

جامعة الجزائر -2- أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية



علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي بالتفوق الدراسي

(دراسة ميدانية على عينة من التلاميذ المتفوقين من السنة الأولى ثانوي ببعض الثانويات لولاية الجزائر)

The relationship of Metacognitive strategies and Creative Thinking to Academic Excellence

(A field study of outstanding students from the first year of secondary school in some high schools in algiers)

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ل م د تخصص علوم التربية

Thesis submitted for obtaining a doctorat LMD in Education Sciences

إشراف الأستاذ الدكتور: لكحل لخضر

إعداد الطالبة: لخضاري مريم

لجنة المناقشة:

الأستاذ: بن زروق العياشي..... رئيسا

الأستاذ: لكحل لخضر..... مقرر

الأستاذ: فرحاي كمال..... عضوا

الأستاذة: جازولي نادية..... عضوة

الأستاذة: مقدم أمال..... عضوة

الأستاذة: بكير مليكة..... عضوة

السنة الجامعية 2022/2023

University of Algiers 2 Abou Elkacem Saad Allah

Faculty of Social Sciences

Department of Education Sciences



**The relationship of Metacognitive strategies and Creative Thinking to
Academic Excellence**

**(A field study of outstanding students from the first year of secondary school in some high schools
in algiers)**

Thesis submitted for obtaining a doctorat LMD in Education Sciences

Submitted by: lakhdari meriem

Supervision of Prof. Dr: Lakhal lakhdar

Examining board:

Prof: Ben zerrouk Liachichair masters

Prof: Lakhal Lakhdar.....supervision

Prof: Ferhaoui Kamel.....examiner

Prof: Djazouli Nadia.....examiner

Prof: Mokeddem amel.....external examiner

Prof: Bakir Malika.....external examiner

University year: 2022-2023

2

أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنْفُسِهِمْ ﴿٨﴾

(٨ الروم)

صدق الله العظيم

حلمة شكر

الحمد لله الذي هدانا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا
الصلاة والسلام على الحبيب المصطفى خير الأنام
أشكر الله الولي على كل إحسان
أشكر كل من ساعدني أو عرض علي يد المساعدة لإنجاز هذا العمل
وأخص بالذكر أستاذي الفاضل لكحل لخضر على المجهودات المبذولة وإخلاصه في العمل وكذلك الأستاذ بن
بريكة عبد الرحمان والأستاذ بحري نبيل
حتى إتمام هذه الدراسة، فلهم مّي جزيل الشكر ومن الله خير الجزاء

إلى

إلى من تحترق لتضيئنا، إلى أحقّ صدر في الوجود أُمّي الحبيبة
إلى من يربّينا بكلّ حبّ وصبر وصرامة أبي الغالي
إلى أشقائي: إيناس، محمّد، عبد الرزّاق
إلى كلّ أفراد عائلتي لخضاري وغليم وأولادهم
خاصّة الأطفال (بالأخصّ سامي ورتاج) والأجداد (رحم الله الميّت منهم)
إلى كلّ من علّمني ولو حرفاً
إلى كلّ طالب علم
إلى كلّ من أحبّ

أهدي هذا العمل



هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي والعلاقة بين كل بُعد من أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي وفحص العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي والعلاقة بين كل بُعد من أبعاد التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي ثم الكشف عن التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي ببعض ثانويات ولاية الجزائر (شرق وغرب العاصمة)، استعملت الطالبة الباحثة المنهج الوصفي الذي يتناسب وأهداف الدراسة، وقد تكونت عينة الدراسة من 194 تلميذا متفوقا من تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي، تم تطبيق مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة (إعداد الطالبة الباحثة) المقسم إلى ثلاث أبعاد: التخطيط، المراقبة والتقييم، وتطبيق اختبار "Torrance" للتفكير الإبداعي (الصورة الشكلية "ب")، المكون من أربع أبعاد: الطلاقة، المرونة، التفاصيل والأصالة، ولقياس التفوق الدراسي تم حساب قسمة مجموع معدل الفصل الأول والفصل الثاني بحيث يقع حاصل معدل التلميذ في الربع الأعلى بين زملائه، وبعد تحليل البيانات باستعمال SPSS22 وحساب معامل الارتباط "بيرسون" وحساب التفاعل باستعمال نموذج "هايز" أسفرت الدراسة على النتائج التالية:

- لا توجد علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي.
- لا توجد علاقة بين كل بُعد من أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة الثلاث (التخطيط، المراقبة والتقييم) والتفوق الدراسي.
- لا توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي.
- لا توجد علاقة بين كل بُعد من أبعاد التفكير الإبداعي الأربع (الطلاقة، الأصالة، المرونة والتفاصيل) والتفوق الدراسي.
- يوجد تفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي يساهم في تحديد التفوق الدراسي.

الكلمات المفتاحية: التفوق الدراسي؛ استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط؛ المراقبة؛ التقييم)؛ التفكير الإبداعي (الطلاقة؛ المرونة؛ التفاصيل؛ الأصالة).

Abstract:

This study aimed to know the relationship between metacognition strategies and academic excellence, and the relationship between each dimension of metacognition strategies and academic excellence, examining the relationship between creative thinking and academic excellence and the relationship between each dimension of creative thinking and academic excellence, then revealing the interplay between creative thinking and metacognition strategies. Determining the academic excellence of students of the first year of secondary schools of the wilaya of Algiers (east and west of the capital). We used the descriptive approach that is compatible with the objectives of the study, Which consisted of 194 outstanding students from the first year of secondary schools. The meta-cognitive strategies measure (preparing by researcher student) was applied, which is divided into three dimensions: planning, monitoring and evaluation, and applying the "Torrance" test for creative thinking (Figure B)), Which consists of four dimensions: fluency, flexibility, details and originality, and to measure academic excellence, the division of the sum of the average of the first semester and the second semester is calculated so that the student's average quotient falls in the upper quarter among his colleagues. The following results:

- There is no relationship between metacognition strategies and academic excellence.
- There is no relationship between each dimension of the three dimensions of strategies beyond knowledge (planning, monitoring and evaluation) and academic excellence.
- There is no relationship between creative thinking and academic excellence.
- There is no relationship between each of the four dimensions of creative thinking (fluency, originality, flexibility and details) and academic excellence.
- There is an interaction between metacognition strategies and creative thinking that contributes to determining academic excellence.

Key Words: Academic Excellence; Metacognition strategies (planning; monitoring; evaluation); Creative thinking (fluency; flexibility; details; originality).

فهرس المحتويات

آية قرآنية	
حكمة شحر	
الإهداء	
ملخص الدراسة باللغة العربية	
ملخص الدراسة باللغة الأجنبية	
فهرس المحتويات	
فهرس الجداول	
فهرس الأشكال	
فهرس الملاحق	
أ	مقدمة
الباب الأول: الجانب النظري	
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
04	الإشكالية
13	الفرضيات
14	أهداف الدراسة
14	أهمية الدراسة
15	تحديد مصطلحات الدراسة
17	الدراسات السابقة
الفصل الثاني: التفوق الدراسي	
41	تمهيد
41	1- تعريف التفوق
43	2- تصنيف تعاريف التفوق
47	3- النظريات المفسرة للتفوق الدراسي

53	4- العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي
68	5- خصائص وسمات الطلبة المتفوقين دراسيًا
74	6- المشكلات التي يعاني منها الطلبة المتفوقين دراسيًا
77	7- أساليب رعاية المتفوقين دراسيًا
90	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: استراتيجيات ما وراء المعرفة	
94	تمهيد
94	التفكير
96	1- تعريف التفكير
102	2- مستويات وأنواع التفكير أو تصنيفات التفكير
113	3- مقارنة تاريخية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة
115	4- مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة
118	5- تعريف مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء علاقته بالعمليات التنفيذية
120	6- الفرق بين المعرفة وما وراء المعرفة
123	7- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظريات التعلم
125	8- المبادئ الأساسية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة
127	9- مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة
143	10- علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة ببعض المتغيرات
150	11- تطور نمو استراتيجيات ما وراء المعرفة
153	12- أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة
158	13- الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم لتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة
167	خلاصة الفصل
الفصل الرابع: التفكير الابداعي	
170	تمهيد

170	1- تعاريف التفكير الإبداعي
176	2- قدرات التفكير الإبداعي
198	3- مراحل التفكير الإبداعي
218	4- مستويات التفكير الإبداعي
223	5- النظريات المفسرة للعملية الإبداعية
252	6- دور العمليات المعرفية في التفكير الإبداعي
252	6-1- مفهوم المعرفة الإبداعية
252	6-2- خصائص مفهوم المعرفة الإبداعية
254	6-3- نموذج لدور العمليات المعرفية في الإبداع
254	نظرية "ستيرنبرغ ولوبارت Sternberg and Lubart" التوظيفية للإبداعية
256	7- علاقة التفكير الإبداعي ببعض المتغيرات
263	8- معوقات التفكير الإبداعي
278	9- تنمية التفكير الإبداعي
286	10- اتجاهات تعليم التفكير
288	خلاصة الفصل
الباب الثاني: الجانب التطبيقي	
الفصل الخامس: إجراءات الدراسة الميدانية	
292	تمهيد
292	1- التذكير بفرضيات الدراسة
293	2- الدراسة الاستطلاعية
294	3- منهج الدراسة
295	4- مجتمع الدراسة
296	5- عينة الدراسة
298	6- أدوات جمع البيانات
320	7- المعالجة الإحصائية
320	خلاصة الفصل

الفصل (سادس): نتائج الدراسة الميدانية

223	تمهيد
323	عرض و تحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة
323	عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الأولى
329	عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضيات الفرعية
333	عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الثانية
336	عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضيات الفرعية
340	عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الثالثة
347	الاستنتاج العام
349	خاتمة
352	المراجع
367	الملاحق

رقم الجدول	م عنوان الجدول	الصفحة
01	خصائص التفكير السطحي والعميق	105
02	صحيحة عمل يشرح المعلم للطلبة مكونات هذا الدليل وكيفية توظيفها	163
03	نماذج مراحل عملية الإبداع	217
04	أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية	294
05	توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤسسات التربوية	295
06	توزيع أفراد العينة حسب المؤسسات التربوية	297
07	أبعاد مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة ومحدد عبارات كل بُعد	299
08	توزيع عبارات أبعاد مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة في صورته النهائية.	300
09	سلم تنقيط إجابات مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة حسب البدائل	300
10	معامل الارتباط بين كل بُعد من أبعاد مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية	301
11	معاملات ثبات اختبار "Torrance" للتفكير الإبداعي	305
12	معاملات الارتباط بين قدرات التفكير الإبداعي وبين كل قدرة والدرجة الكلية للمقياس	306
13	عدد الاستجابات التي كانت للصورة علاقة بالشكل وعدد الاستجابات التي لم تكن للصورة علاقة بالشكل من خلال استجابات عينة الدراسة الحالية	310
14	كيفية حساب درجة أصالة العنوان في النشاط الأول	311
15	درجة الأصالة في النشاط الأول من خلال نسبة تكرار الاستجابة	313
16	قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الأول)	314
17	كشف ورقة تصحيح النشاط الأول	316
18	درجة الأصالة في النشاط الثاني من خلال نسبة تكرار الاستجابة	318

319	كيفية حساب الدرجات التشجيعية تبعاً لعدد الدوائر المجمعة في النشاط الثالث	19
320	درجة الأمانة في النشاط الثالث من خلال نسبة تكرار الاستجابة	20
323	نتائج معامل الارتباط بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي	21
329	نتائج معامل الارتباط بين استراتيجيات التخطيط والتفوق الدراسي	22
331	نتائج معامل الارتباط بين استراتيجيات المراقبة والتفوق الدراسي	23
332	نتائج معامل الارتباط بين استراتيجيات التقييم والتفوق الدراسي	24
333	نتائج معامل الارتباط بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي	25
337	نتائج معامل الارتباط بين التفوق الدراسي وبعد الطلاقة	26
338	نتائج معامل الارتباط بين التفوق الدراسي وبعد المرونة	27
339	نتائج معامل الارتباط بين التفوق الدراسي وبعد الأمانة	28
340	نتائج معامل الارتباط بين التفوق الدراسي وبعد التفاصيل	29
342	نتائج عملية تحليل المسار اعتماداً على المقاربة التي يقترحها Andrew hayes (2013)	30

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	تصنيف العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي	67
02	النصفين الكرويين للدماغ	108
03	علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالاستراتيجيات المعرفية	123
04	نموذج فلافل وآخرون لمكونات ما وراء المعرفة	134
05	نموذج مارازانو وزملاؤه لمكونات ما وراء المعرفة	142
06	العلاقات بين مكونات التفكير وما يتفرع عنها من مهارات	145
07	بناء العقل عند "جيلفورد Guilford"	241
08	نموذج "جيلفورد Guilford" المورفولوجي	242
09	التعاقب والتزامن في العمليات العقلية لـ "جيلفورد Guilford"	260
10	توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤسسات التربوية	296
11	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المؤسسات التربوية	298
12	صور بعض الأشكال وعناوينها من أجل توضيح كيفية تنقيط درجة أمانة العناوين	312
13	مثال عن كيفية حساب درجة التفاصيل	316

مُقَلَّمَتَا

مقدمة

في عالم اتسم بالانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي وبسرعة الاتصالات والمواصلات حتى أصبح (قرية صغيرة) جعل دول العالم بمؤسساتها وخاصة التعليمية تعاود النظر في طرق تعليمها وتدريبها لأبنائها، لإخراج مجتمع قادر على العيش في عالم سريع التغير، تحيطه التحديات المحلية والعالمية، ومن هنا ظهرت العديد من النظريات والاستراتيجيات التعليمية التي انصب اهتمامها على البحث والكشف عن العقليات المفكرة القادرة على الإبداع وحل المشكلات، والقادرة على توظيف خبراتها ومعارفها ومهاراتها في ممارساتها اليومية وفي حياتها العملية.

لقد تطورت دراسات الشخصية ومكوناتها خصوصاً تلك المرتبطة بأسلوب الفرد في التعامل مع المواقف المختلفة، حيث اتضح أن تقدم الفرد ونجاحه مرهون إلى حد كبير بنوع التفضيلات المعرفية التي يستخدمها في حياته وهذا ما ينطبق على المتعلمين، فعندما يواجهون مواقف أو مشكلات تعوق قدرتهم على النجاح اجتماعياً أو أكاديمياً فإنهم يميلون إلى اتباع طرق جديدة للتعامل مع هذه المشكلة تتعلق بطرق تعلمهم، لذلك كان موضوع التعلم من أولى مجالات علم النفس التي اهتم علماء النفس بدراساتها نظرياً وتجريبياً.

حيث حاول العلماء منذ نشأة علم النفس الحديث تفسير عملية التعلم والوصول إلى نظريات مقنعة في كيفية تعلم الأفراد عامة، وتعلم الفرد المتفوق خاصة تحقيقاً للجودة الشاملة، والجودة في المجال المدرسي من خلال البحث في الارتباطات بين التفوق الدراسي ومتغيرات أخرى، فتدرجت الدراسات في هذا المجال، منذ ظهور النظرية السلوكية إلى نظريات ما وراء المعرفة، التي اهتم بها علماء التربية بعد ذلك، كون التربية من أكثر المجالات اهتماماً بموضوع التعلم.

احتلت القدرات العقلية عامة والقدرة على التفكير خاصة مكاناً بارزاً في الدراسات النفسية، وقد اهتم علماء النفس المعرفي بهذه القدرات لما لها من أهمية في حياة الفرد التعليمية والمهنية والاجتماعية، فأصبح لزاماً على التربية والتعليم توفير فرص متعددة للمتعلمين من أجل تنمية قدرات التفكير لديهم، حتى يتمكنوا من تعزيز استقلاليتهم والتعبير عن ذاتهم واكتساب مهارات التعليم مدى الحياة، وتعتبر عملية تطوير قدرة المتعلمين على التفكير من أهم أهداف التربية بل إن البعض يرى أن تنمية قدرة الطلبة على التفكير بطريقة تُعينهم على التغلب على مشاكل الحياة التي يواجهونها تمثل الغاية النهائية للتربية.

فمن الأهداف العليا للتربية في القرن الواحد والعشرين تنمية التفكير بجميع أشكاله لدى كل فرد -والفرد المتفوق خاصة كون الاستثمار فيه يُعدّ وسيلة الشعوب للوصول للركب الحضاري- ومن هنا تعاضد دور المؤسسات التربوية وأصبح واجبا عليها تزويد المتعلمين بمهارات التفكير المختلفة التي يحتاجونها حتى يتمكنوا من التفاعل بفاعلية مع المواقف المتجددة والمتغيرة.

وتعتبر استراتيجيات ما وراء المعرفة -كأعلى أنواع التفكير- مكونا ضروريا وهاما في التعلم الفعال والتحصيل والتفوق الدراسي، فالبحوث والدراسات الحديثة اهتمت باستراتيجيات ما وراء المعرفة التي تهتم بوعي المتعلمين بالعمليات المرتبطة بعملية تعلمهم ومن ثمّة التحصيل والتفوق الدراسي، والقدرة على التحكم فيها حتى يصبحوا متعلمين قادرين على مواجهة مشكلاتهم وحلّها بأسلوب واع على المستوى الأكاديمي والمهني وفي الحياة عامة.

ومن أنواع التفكير الأخرى المهمة في تعلم المتعلمين وتحصيلهم وتفوقهم الدراسي التفكير الإبداعي أحد أنواع التفكير المركّب، حيث يرى "جيفورد **Guhlford**" أنّ التفكير الإبداعي أصبح مفتاح التربية في أكمل معانيها ومفتاح الحلّ لمعظم المشاكل المستعصية التي تعاني منها البشرية، لذلك أصبح أمرا حتميا إدخاله في المجالات كافة ومجال التربية والتعليم خاصة، والتفكير الإبداعي يمثّل رقيّا في النشاط العقلي يقوم به الفرد لمساعدته على حلّ المشكلات وإيجاد منافذ جديدة وتحقيق تعلم فعّال وتفوق دراسي ومنه التحوّل من التعليم التقليدي إلى التعليم والتعلم من أجل التفكير.

وقد تناولت الدراسة الحالية علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي بالتفوق الدراسي، وقد تمّ تناول الدراسة في بابين، الباب الأول تضمّن الجانب النظري للدراسة والذي بدوره تضمّن أربعة فصول: الإطار التمهيدي للدراسة، التفوق الدراسي، استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي، أمّا الباب الثاني فخصّص للجانب التطبيقي وقد احتوى على فصلين: إجراءات الدراسة الميدانية، نتائج الدراسة.

البَابُ الْأَوَّلُ

الْبُحَارُ وَالْفُرُجُ الْمُدْرَسَةُ

الفصل الأول

الخطاب والعام للدراسة

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

- 1- إشكالية الدراسة
- 2- فرضيات الدراسة
- 3- أهداف الدراسة
- 4- أهمية الدراسة
- 5- تحديد المصطلحات
- 6- الدراسات السابقة

الإشكالية:

يشهد العالم بأسره تطورا علميا وتكنولوجيا مدهلا، يتطلب من جميع الدول المزيد من الجهد والعمل لأجل مواكبة التقدم المستمر، هذا يستلزم الاستثمار في الطاقات والثروات، المادية والبشرية، ويعتبر الأفراد المتفوقون أحد الثروات البشرية المهمة لأي مجتمع كان وهم على اختلاف أنواعهم وتعدد ميادين تفوقهم يعدون ثروات وطنية لا يُستهان بها، كونهم يمثلون دعائم القوة لكل أمة تطمح لأن تكون في مصاف الأمم المتقدمة.

وعلى الرغم من الدراسات الكثيرة والمتنوعة التي أقيمت حول مفهوم التفوق إلا أنه عند مراجعة ما كتب حول الموضوع – كما يقول "فتحي عبد الرحمان جروان" – نكتشف بوضوح عدم وجود تعريف عام متفق عليه بين الباحثين والمدرسين (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 67).

إن حالة عدم الاتفاق هذه في مفهوم التفوق ترجع أساسا إلى اختلاف الباحثين حول المحك الذي يعتمدونه في تعريف التفوق، ومن أبرز المحكات المعتمدة محك التحصيل الدراسي الذي جاء في المرتبة الثانية بعد محك الذكاء، وبعض الدراسات استخدمت التفوق العقلي بحيث يتساوى مع التفوق الدراسي وهذا يتوافق مع ما جاء به "باسو passo" في تعريفه للتفوق العقلي بقوله: "أنه القدرة على الامتياز في التحصيل"، ويرى "يوسف محمد القاضي وآخرون" أن التفوق الدراسي هو الامتياز في التحصيل بحيث تؤهل الفرد مجموع درجاته لأن يكون أفضل من زملائه، حيث تتحقق الاستمرارية في التحصيل (نبيلة بن الزين، 2004: 32).

يعد التفوق الدراسي متغيرا تابعا ومتأثرا بعدة عوامل أخرى، وليس نتاج عامل واحد مهما كانت قيمته، حيث يرى أغلب علماء النفس – إن لم نقل كلهم – أن أداء الشخص وفي أي ميدان كان مرهون بجملة من العوامل المختلفة، والتفوق الدراسي كغيره من الأداءات يجب أن يُنظر إليه بالاعتماد على مجموعة من العوامل التي أسفرت عليها نتائج البحوث التي أجريت في هذا المجال في العقود الأخيرة لمعرفة العلاقة بين التحصيل والتفوق الدراسي لدى الطلبة في مختلف المراحل التعليمية وبعض المتغيرات الأخرى¹، والتي أسفرت نتائجها على أن التفوق الدراسي نتاج تفاعل مشترك فيه عدد غير قليل من العوامل، الداخلية منها الخاصة بالفرد والخارجية المتعلقة بالبيئة التي يعيش فيها وما تحويه من مواقف وما تتضمنه من أوضاع، هذه العوامل والمؤثرات تمحورت وتشابكت لتؤول في النهاية إلى تكوين هذا المرء المتميز والفريد تبعا لحدة هذا التأثير أو ذاك.

¹ لعل في مقدمتها الذكاء والدافعية اللذان ينضويان ضمن العوامل الداخلية

من العوامل المؤثرة في عملية التفوق الدراسي، عوامل خاصة بالفرد، تتمثل في كل من الذكاء والقدرات الخاصة، الدافعية، مستوى الطموح، الرضا عن الدراسة، الاتجاهات الإيجابية نحو المؤسسة التعليمية والعادات الإيجابية في الاستذكار والتعلم والخبرة الشخصية، وهناك مجموعة من العوامل الخارجية المؤثرة في التفوق الدراسي منها العوامل الأسرية وما لها من أثر جلي في تكوين الشخصية العلمية للأبناء، إلى جانب هذه العوامل نجد العوامل التعليمية- التعلمية التي لها تأثير كبير في التفوق الدراسي، ويمكن تصنيفها إلى ثلاث مجموعات: عوامل مرتبطة بالمدرسة والممارسات التربوية والمؤسسة، عوامل مرتبطة بالمعلم وأخيرا عوامل مرتبطة بالمتعلم.

تعتبر المجموعة الثالثة المتعلقة بالمتعلم¹ حجر الأساس في تحصيل المتعلم وتفوقه، خاصة في ظل ما أفرزته نتائج البحوث مؤخرا، وقد ذكر "لكحل 2011" أن الانتقال من المقاربة بالمحتوى القائمة على الكم المعرفي إلى المقاربة بالأهداف القائمة على أجراة الأهداف التعليمية ثم إلى المقاربة بالكفاءات القائمة على إدماج المكتسبات يبين الحركة الكبيرة التي تميز الأبحاث في الحقل التربوي، فلم تعد المسألة مطروحة على التناقضات الموجودة بين التربية التقليدية والتربية الجديدة في محورية العملية التربوية وأيهما أكثر خدمة للمتعلم السلطة أو الحرية وإنما أصبحت مرتبطة بالمتعلم نفسه بحيث لا تخرج عن محيطه المعرفي والنفسي والاجتماعي.

ثم إن الجديد في هذه المقاربة هو استنادها للاتجاه البنائي والمعرفي القائم على الانطلاق من ذاتية المتعلم وما يمتلكه من قدرات معرفية ذاتية، وكذلك على تأثير العوامل الاجتماعية للتعلم.

بهذا تغيرت النظرة إلى العملية التعليمية-التعلمية فلم تعد نتاج عوامل خارجية كالمعلم والمنهاج والبيئة التعليمية فقط، وإنما هناك عوامل داخلية مؤثرة بشكل كبير جدا في عملية التعلم، مثل قدرة المتعلم على التفكير، ومن هنا ظهر الاهتمام بنظريات التعلم التي تهتم بتعليم المتعلم كيف يفكر (جهان موسى اسماعيل يوسف، 2009: 02).

إن الطريقة التي يعمل بها العقل الانساني أدت إلى ظهور مستويات معرفية أبرزها ظهور المتفوقين والمتأخرين دراسيا وقد وجد الباحثان "القيسي والدليمي 2009"-بحكم العمل والملاحظة في المجال التربوي- أن الطلبة

¹ وإن كانت العوامل المتعلقة به عوامل ذاتية إلا أن تناوله ضمن العوامل التعليمية التعلمية كونه أحد عناصر العملية التربوية (معلم، متعلم، منهاج) وهو محورها.

عموما يرتبطون بظروف متشابهة في أوقات كثيرة، منها ظروف التحصيل، لكنهم يُظهرون (رد فعل) متشابهة أحيانا ومختلف أحيانا أخرى، تجمعهم العملية التعليمية-التعلمية ويفرقهم مستوى التحصيل، أي أنّ الطريقة التي يعالج بها الطالب المعلومات التي يستقبلها من البيئة المحيطة به وكيفية اختياره للاستجابة جعلته ينفرد عن غيره، وهذا ما يدخل ضمن استراتيجيات ما وراء المعرفة فالطلبة الفاعلون (النشطون) في أثناء عمليات التعلم الخاصة بهم، يكونون أكثر وعيا للعلاقات الوظيفية (functional Relations) بين أنماط أفكارهم وأفعالهم والمخرجات البيئية الاجتماعية، فيقوم هؤلاء المتعلمون بعمليات التخطيط والتنظيم والمراقبة الذاتية والتقويم الذاتي أثناء المواقف والوضعية التعليمية التعلمية.

إنّ علماء النفس المعرفي لم يكتفوا بالإشارة إلى أهمية توظيف الانسان لاستراتيجياته المعرفية بعية الفهم والمعرفة، بل نادوا أيضا بضرورة يقظته ووعيه لما يوظفه من استراتيجيات والتحكم بها وتوجيهها الوجهة الصحيحة، هذه العمليات من الضبط والوعي والتوجيه عُرفت باسم استراتيجيات ما وراء المعرفة (حسن، جبر، بدون تاريخ: 169).

لقد ذكرت الأحمدى (2012: 131) أنّ سبب الاهتمام باستراتيجيات ما وراء المعرفة هو نفسه سبب اهتمام علماء النفس المعرفي بالإجابة عن سؤال: لماذا يتعلم ويتذكر بعض الناس على نحو أفضل من الآخرين؟ وقد أرجعوا ذلك -كإجابة عن هذا السؤال- إلى عمليات التحكم الإجرائي أو ما يسمى باستراتيجيات ما وراء المعرفة، أي أنّ الأفراد يختلفون في استراتيجيات ما وراء المعرفة، وتلعب هذه الأخيرة دورا بارزا في التحصيل والتفوق الدراسي ورفع كفاءة العملية التعليمية التعلمية ومواجهة صعوبات التعلم.

كما يرى "أبو سعود هاني اسماعيل 2009" أنّ لاستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة أهميته الكبيرة في الانتقال من مستوى التعليم الكمي إلى مستوى التعليم النوعي الذي يهدف إعداد وتأهيل المتعلم باعتباره محور العملية التعليمية (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 10)، فاستراتيجيات ما وراء المعرفة تُسهم إيجابا في أداء المتعلمين حيث تساعدهم على تحقيق النجاح والتعامل مع المواقف الجديدة، وتجعل منهم مفكرين ومتعلمين مدى الحياة ممّا يحقق زيادة في تحصيلهم الدراسي ويزيد قدرة الاحتفاظ بالتعلم وأكد بعض الباحثين أنّها المفتاح الذي يميّز بين الأفراد، هذه المردودات لاستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة على المتعلم جعلها تُعدّ مطلبا ضروريا وأساسيا (سحر حسين لعبيدي وآخرون، 2015: 604 بتصرف).

ومن الدراسات التي أظهرت نتائجها أنّ التلاميذ المتفوقين دراسيًا يستخدمون استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي في أشكالها الثلاث: المراقبة، التخطيط والتنظيم عند قيامهم بحل المسألة الرياضية بدرجة أكبر من التلاميذ العاديين دراسة "السباتين 2006" (عقيل بن ساسي وعبد الكريم قريشي، 2013: 04).

ومن جهة أخرى أشارت بعض الدراسات أنّ المشاكل التي يعاني منها الطلبة أثناء دراستهم ترجع إلى ضعف وعيهم بأساليب معالجة المعلومات، حتّى شكّلت نسبة عالية ووجدوا أنّ مشكلة ضعف أساليب الطلبة في التعلّم وعدم سيطرتهم ومراقبتهم لإجراءاتها التعليمية قد شكّلت نسبة عالية من أسباب التّدني في التحصيل الدراسي (صباح مرشود منوخ، أفراح إبراهيم سعيد، 2009: 30)، وأنّ نسبة التلاميذ الذين تصل أعمارهم إلى 13 سنة ويستطيعون حلّ مشكلات علمية رياضية من خطوتين فقط لا تتجاوز 43 بالمئة (رفعت محمود بهجات، 2003: 39).

ويتأكد هذا التفاوت بين التلاميذ من خلال الدراسات الكثيرة التي أُجريت لمقارنة مستويات استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي لدى العاديين والموهوبين والأفراد الذين يعانون من قصور عقلي، فأظهرت نتائجها أنّ الأطفال والأفراد الذين يعانون من قصور عقلي يتصرفون بصورة متكررة وكأهم غير واعين لما ينبغي عمله أو اتّباعه من استراتيجيات وأساليب لحلّ المشكلة، كما أنّ إدارتهم لسلوكياتهم الذاتية في مواجهة متطلبات حلّ المشكلة لديهم ليست فعّالة كما هو الحال لدى العاديين والموهوبين (صاحب أسعد ويس الشمري، 2014: 315).

وبناء على هذه الدراسات نسجل ذلك الإجماع الحاصل بين الباحثين على أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تعمل على تسهيل العملية التعليمية والتي يمكن استخدامها في مجالات عدّة مثل حلّ المشكلات والتعبير عن العمليات الإدراكية وفي الرياضيات وغيرها من المجالات (صباح مرشود منوخ، أفراح إبراهيم سعيد، 2009: 30)، وهي من أبرز الاستراتيجيات الحديثة التي تهدف إلى تنمية استقلالية المتعلّم وتنظيم ذاته، والاهتمام بشخصيته، حيث تُستخدم المهارات والاستراتيجيات المصمّمة لتحسين نواتج التعلّم الأكاديمي والاجتماعي والذاتي، وتتميّز مفاهيم استراتيجيات ما وراء المعرفة بتركيزها على الكيفية أو الطريقة التي يستطيع بها الطالب أن يتعلّم ذاتيًا ويعدّل ويدعّم ممارساته التعليمية داخل بيئات تعليمية محدّدة ممّا يساعده على تنميته أكاديميًا واجتماعيًا وذاتيًا (مريم الأحمدى، 2012: 127).

وعلى الرغم من عدم الاختلاف على دور استراتيجيات ما وراء المعرفة في التفوق الدراسي إلا أن نتائج الدراسات السابقة تُبدي اختلافا في العلاقة الارتباطية بينهما، منها ما بينت نتائجها أن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين المتغيرين ومنها ما أظهرت علاقة ارتباطية سالبة.

لقد بينت نتائج عدة دراسات أن مرتفعي التحصيل أكثر امتلاكاً لاستراتيجيات ما وراء المعرفة (Schraw,1997, Taehee et al,1998, Jegede et al, 1999, Martini and المعرفة Shore,2007,Turan and Demirel,2010, ودراسة المهر وأبو عليا،1999) كما بينت دراسة "كوتينهو 2007 Coutinho" أن الطلبة الذين يمتلكون مستوى مرتفعاً من التفكير ما وراء المعرفي يكون تحصيلهم مرتفعاً، كما أشارت دراسة "رومانفيل 1994 Romaniville" في بلغاريا أنه كلما ازداد التحصيل الدراسي لدى الطلبة كانوا أكثر وعياً بقواعد التفكير ما وراء المعرفي، وأقدر على استدعاء مهاراته، حيث كانت هذه المعرفة أكثر تنظيماً لديهم من الطلبة الأقل تحصيلاً، وأظهرت بعض الدراسات أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تتنبأ بالتحصيل والنجاح الأكاديمي (Dunnhng, Johson, Ehrlinger and Kruger,2003,Kocak and Boyaci, 2010).

وفي المقابل أظهرت نتائج دراسة "جستس ودوران 2001 Justice and Dorran" وجود علاقة ارتباطية سالبة بين استخدام استراتيجيات متعددة وبين التحصيل الدراسي في امتحانات نصف الفصل أما دراسة "أوتيرو وآخرون 1992 Otero et al" فقد أظهرت نتائجها أن مراقبة ما وراء الاستيعاب ما وراء المعرفي ترتبط بالتحصيل الأكاديمي بعلاقة غير دالة إحصائية، وكذلك بينت نتائج دراسة "كوبوكو 2009 Cubukco" عدم وجود فروق في استراتيجيات ما وراء المعرفة تبعاً للتحصيل الدراسي، أما دراسة "ستوفر 2006 Stover" فقد كشفت نتائجها عن عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية التي درست باستخدام استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي والمجموعة الضابطة في تحصيل الطلبة، وفي المشاركة التطوعية في المناقشات الصفية لطلبة الصف الثامن أساسي (عبد الناصر الجراح وعلاء الدين عبيدات، 2011: 148).

هذه النتائج المتباينة كانت كمحاولة للكشف عن العلاقة الثنائية بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي وفهم ظاهرة التفوق الدراسي من خلال استراتيجيات ما وراء المعرفة كنوع من أنواع العمليات العقلية

وأحد مكونات التفكير، بينما تؤكد العديد من التعريفات تعقد مفهوم التفكير الذي يعكس تعقد العقل البشري وتعقد عملياته، وقد استخدمه العلماء بمستويات وأوصاف عدة ليميزوا بين كل نوع وآخر من أنواعه ما يبين أنه كغيره من المفاهيم المجردة التي يصعب قياسها مباشرة، وهذا لا يلغي تشابك أبعاده وتفاعله.

فتقع استراتيجيات ما وراء المعرفة في المراتب العليا لمكونات التفكير والتي تتضمن أنماط تفكيرية تستعين بأنماط تفكيرية أبسط منها (أبو سعود هاني اسماعيل، 2009: 48-49)، يرى سترنبرج Sternberg أنه فضلا على أنها عمليات عقلية عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد فإنها مهارات تنفيذية مهمتها اختيار وتوجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة على حل المشكلات كما تمكن الفرد من استخدام موارده بفاعلية لمواجهة متطلبات مهمة التفكير بوصفها أحد مكونات الأداء الذكي في معالجة المعلومات (مريم الأحمدى، 2012: 127).

فاستخدام المتعلم لاستراتيجيات ما وراء المعرفة في المواقف التعليمية التعلمية المختلفة قد يعمل على تنمية وتطوير العمليات (القدرات) العقلية لدى المتعلم كالقدرة على التفكير الإبداعي وبالتالي تحسين تعلمه، وتعتبر هذه القدرة من أبرز القدرات ارتباطا بالتفوق الدراسي والتي تعتبر من القدرات الأساسية التي أشار إليها الكثير من الباحثين كبعد أو مؤشر للدلالة على التفوق الدراسي مثل: "مارلند 1992 Marland وسعيد العزة".

ورغم أهمية البحث في العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي، إلا أننا ولتأكيد تعدد المتغيرات المرتبطة بالتفوق الدراسي، وجدنا ممّا يزيد في فهم هذه العلاقات، دراسة متغير آخر لا يقل أهمية عن الأول ألا وهو التفكير الإبداعي) وفي هذا المجال نجد ما استخلصه "أرتور كروبي 2000" من خلال العديد من الدراسات السابقة مدى أهمية تنمية الإمكانات الإبداعية، حيث يرى أنها تفيد الفرد في تحقيق تعلم أفضل وتحسن الصحة العقلية لديه، كما أنها تفيد المجتمع كذلك، فالغاية من التفكير الإبداعي لا تكمن في تصميم الذات أو التحكم في البشر وإنما في المساهمة في تأسيس الخير العام.

يرى "تورانس" أن ظاهرة التخلف في الدراسة والانصراف عن متابعة الدروس وعدم الالتزام بنظام حركات الدرس يرجع إلى الكبت الحادّ طويل الأمد لطاقت الإبداع لدى الأطفال ويؤكد "تورانس" أن الحاجة إلى التفكير الإبداعي من الحاجات الأساسية التي لا تستقيم الصحة النفسية للأطفال بدون إشباعها وأن قصور مناهج الدراسة عن إشباع هذه الحاجات وإدراجها ضمن أهدافها تقف خلف الكثير من مشكلات الدراسة.

دراسة الإبداع كظاهرة سلوكية تميز الإنسان عن سواه من المخلوقات لا تهدف فقط إلى مجرد وصف النتائج الإبداعي، وتعرف سمات الشخص المبدع بل إنها تهدف إلى فهم وتفسير الإبداع كعملية عقلية فكرية من حيث حدوثها والقدرات والسمات والظروف التي تهيأت للفرد حتى تمكن من إظهارها وإنتاجها وكذلك تحديد العوامل التي تثبط أو تحول دون الفرد وتطوير وإظهار نتاجاته الإبداعية.

إنّ الدراسة العلمية للإبداع تنظر إلى التفكير الإبداعي على أنّه قدرة موجودة لدى جميع الأفراد بدرجات متفاوتة يمكن تطويرها وتوجيهها، فالتفكير الإبداعي لا يأتي نتاج صدفة أو بفعل قوى خارقة توجه الفرد- كما كانت التصوّرات الفلسفية تعتقد- بل إنّ المبدع شخص يمتاز عن الآخرين بأنّ لديه مقدار ونوعية فائقة من القدرات والسمات تدلّ على الإبداع والتّحديد والإقدام عليه.

فالإبداع يظهر كنتاج أصيل غير مألوف بفعل عوامل موضوعية موجودة أو تهيأت للفرد المبدع- والتي يمكن لاستراتيجيات ما وراء المعرفة كأحد هذه العوامل الاسهام فيه- وليس بفعل قوى غيبية تجبره على القيام بالعمل الذي نسميه إبداعا (قطامي وآخرون بتصرّف، 2008: 82).

يرى "تورانس" أنّه ينبغي ألاّ نكتفي بدراسة أولئك الذين أظهروا فعلا وبطرق مختلفة قدرتهم على التفكير الإبداعي، وإنّما يفضل القيام بدراسات تجعلنا أكثر تحكّما في القدرات الإبداعية قبل ظهورها في ناتج إبداعيّ معيّن حتّى نوقّر لها الإمكانات المناسبة ونهيء الظروف الملائمة لتنمو هذه الاستعدادات على أحسن ما يرام (الطاهر سعد الله، 1992).

كشفت لنا نتائج الدّراسات الخاصة بالعلاقة بين مكّونات التفكير الإبداعيّ والتّحصيل الدّراسيّ عن تباين النتائج، فأسفرت بعض منها عن عدم وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والتّحصيل والتّفوّق الدّراسيّ مثل دراسة "حدابي"، في حين أنّ هناك دراسات أخرى ربطت بين التّحصيل الدّراسيّ المرتفع والتّفكير الإبداعيّ كقدرتين أساسيتين للتّفوّق مثل دراسة "سلاتر" أو بين بعض أو كلّ مكّونات التفكير الإبداعيّ والتّحصيل الدّراسيّ.

وقد تمّ تفسير التفكير الإبداعيّ كعملية عقلية فكرية، ظهر بفعل مجموعة من العوامل التي تهيأت لحدوثه، ومن العوامل العقلية المؤثرة فيه استراتيجيات ما وراء المعرفة، فمنذ طرح "جيلفورد" نظريّته في بناء العقل، زاد الاهتمام بدراسة الإبداع بوصفه نوعا من التفكير الافتراضي الذي يتطلّب توظيفا لعدد من القدرات الخاصة (الطلاقة، المرونة، الأصالة والتّفاصيل)، ثمّ اتّسعت هذه النّظرية في السّنوات الماضية وأكّد عدد من الباحثين ضرورة

أن يتضمن تعريف الإبداع نشاطات معرفية أخرى يلخصها "فيلدهوسن وجو **Feldhesn and Goh**" في: اتخاذ القرار، التفكير الناقد واستراتيجيات ما وراء المعرفة.

نلاحظ في هذا الصدد وجود اتفاق واضح في مجال التفكير بأن عناصر ومكونات التفكير الإبداعي تتضمن استراتيجيات ما وراء المعرفة من مثل التخطيط والمراقبة والتقييم (**Arambruster, 1989**)، هذه الاستراتيجيات الخاصة بالتفكير ما وراء معرفي مهمة جدًا وضرورية في مساعدة الفرد على حل المشكلات كأهميتها للتفكير الإبداعي (الخياط، 2012: 592)، وفي تصميم "باير **Bayer**" إن استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة، التقييم) تشكل اللبنة الأساسية لأي برنامج تدريبي يطور التفكير الإبداعي وخصوصا البرامج المعتمدة على نظرية "تريز **TRIZ**" حيث ترتبط هذه الأخيرة بالتفكير الإبداعي الذي بدوره يرتبط بالتفكير ما وراء المعرفي، كما طرح بروتش **Bruch 1988** مفهوم الوعي بعمليات الإبداع، الذي يعدّ من المفاهيم الحديثة، حيث لا توجد إشارة مباشرة إليه في الإنتاج الفكري السابق الذي يبين فيه أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة في التفكير الإبداعي.

لقد بُذلت جهود اهتمت بتحديد جوانب استراتيجيات ما وراء المعرفة (الوعي بالعمليات المعرفية) التي تنبغ أثناء كلّ مرحلة من مراحل التفكير الإبداعي، مستخدمة المفاهيم المتداولة في هذا المجال لوصف صور استراتيجيات ما وراء المعرفة أثناء العملية الإبداعية، فعلى سبيل المثال حاول "أرومبروش **1989** **Arumbrusher**" من خلال تحليله لمراحل الإبداع التي أشار إليها "ولاس **Wallas 1926**" الكشف عن دور استراتيجيات ما وراء المعرفة في كلّ مرحلة من المراحل التي اقترحها هذا الأخير متبنيًا تعريفًا لاستراتيجيات ما وراء المعرفة يركز على مفاهيم مثل: التخطيط، التقييم، المراقبة، التحكم والتوجيه بوصفها مفاهيم مميزة لوعي الفرد بعملياته المعرفية (أيمن عامر، 2003: بدون صفحة).

أشارت العديد من البحوث إلى أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة لا تنمو بشكل تلقائي لدى الأفراد كما أنّها لا تُكتسب بشكل مباشر أثناء التفاعلات البيئية وإنما تحتاج إلى تدريب ومران وخضوع لبرنامج تعليمي يُكسب مهاراتها بشكل منتظم (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2011: بدون صفحة)، فهي تنمو مع التقدّم في العمر والخبرة — كما يرى "فتحي جروان" — لذا يجب العمل على توفير بيئة مناسبة تسمح بتعليم التفكير واستغلال موارد الفرد (مريم الأحمد، 2012: 127).

على الرغم من أنّ الاهتمام بالمتفوقين في القرن الحادي والعشرين أصبح مطلباً مهماً لإعداد جيل من العلماء الذين سنحتاج إليهم لمواجهة المشكلات غير النمطية المتولدة عن التحدّيات المتجددة للقرن الحادي والعشرين (محمّد أحمد يوسف، 2001: 9) وحتى يصبحوا فاعلين في مجتمع عالي التقنية، أبرز ما يميّزه التّغيير المستمرّ والمتسارع كان لابدّ من تزويدهم بمهارات التّفكير والتّعلّم المستدام واعتباره هدفاً رئيسياً للتّعليم المدرسيّ (شوارتر ويبركينز، 2003).

هذا التّوجّه الذي يبدو واضحاً في كلّ الكتابات التي تناولت بالدراسة والتحليل وظيفة التّربية ومؤسساتها بدءاً من "ديوي" إلى "سكينر" و"بياجيه" و"أركسون" وانتهاء بـ"فيجوتسكي" و"دي بونو" و"أوزيل" و"جيلفورد" و"تورانس" و"جروان" وغيرهم حيث اتّفق الجميع على أنّه ليس من المهمّ أن يتمّ تعليم الأطفال ما يجب أن يعرفوه، بل الأهمّ أن يعلّموهم كيف يحسّنون التّفكير حول الأشياء وكيف يصبحون مبدعين ومتميّزين في ذلك ثمّ إنّ هذه الغايات المتجددة المنوطة بأيّ مدرسة حديثة دعت إليها المادّة رقم 02 إضافة إلى المادّة رقم 04 من القانون التّوجيهي للتّربية 04-08 المؤرّخ في 23 جانفي 2008 والتي لم يكن لها لتتحقّق كواقع ملموس في حياة منتسبي المدرسة الجزائريّة الجديدة من دون اللّجوء إلى تطبيق جملة من الإصلاحات المتواترة والتي بدأت منذ سنة 2003 ولا زالت مستمرة إلى حدّ السّاعة (عبد السّلام نعمون، 2015: 02).

إلا أنّ الانطباع السائد في أوساط التّربويّين في مختلف دول العالم — بما في ذلك الجزائر — أنّ التّطوّر في المجال التّربويّ لا يتناسب مع ذلك التّطوّر في باقي مجالات المعرفة الانسانيّة (سحر حسين العبيدي وآخرون، 2015: 602).

إنّ الدّراسات السابقة حول العلاقة بين استراتيجيّات ما وراء المعرفة والتّفوق الدّراسي كانت متباينة (علاقة موجبة وأخرى سالبة)، كذلك بالنّسبة للعلاقة بين التّفكير الإبداعي والتّفوق الدّراسي، ولقد كان واضحاً — في مختلف البحوث التّربويّة — دور استراتيجيّات ما وراء المعرفة في التّفكير الإبداعي ما جعل الطّالبة الباحثة تبحث في التّفاعل بين هذين المتغيّرين وعلاقته بالتّفوق الدّراسي في ظلّ معطيات الواقع التّربويّ الجزائريّ، ومنه جاءت تساؤلات الدّراسة موزّعة بين تساؤلات رئيسيّة وتساؤلات فرعيّة:

التّساؤل الرئيسيّ الأوّل:

- هل توجد علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟

التساؤلات الفرعية:

- هل توجد علاقة بين استراتيجيات التخطيط والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟
- هل توجد علاقة بين استراتيجيات المراقبة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟
- هل توجد علاقة بين استراتيجيات التقويم والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟

التساؤل الرئيسى الثانى:

- هل توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟

التساؤلات الفرعية:

- هل توجد علاقة بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟
- هل توجد علاقة بين بُعد المرونة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟
- هل توجد علاقة بين بُعد الأصالة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟
- هل توجد علاقة بين بُعد التفاصيل والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي؟

التساؤل الرئيسى الثالث:

- كيف تتفاعل استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي في تحديد التفوق الدراسى؟

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى:

- توجد علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة بين استراتيجية التخطيط والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين استراتيجية المراقبة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين استراتيجية التقويم والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضية الرئيسية الثانية:

- توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين بُعد المرونة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين بُعد الأصالة والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين بُعد التفاصيل والتفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

- يوجد تفاعل إيجابي بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي يسهم في تحديد التفوق الدراسى لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

أهداف الدراسة:

- معرفة العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسى.
- الكشف عن العلاقة بين أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة والتقويم) والتفوق الدراسى.
- معرفة العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسى.
- الكشف عن العلاقة بين أبعاد التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل) والتفوق الدراسى.

- الكشف عن مساهمة التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

أهمية الدراسة :

- تأخذ هذه الدراسة قيمتها من أهمية الموضوع الذي تناولته، حيث تمثل دراسة التفوق الدراسي في ضوء استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي أمرا بالغ الأهمية، خاصة وأن المجتمعات المتطورة تجاوزت مفهوم البحث عن الكم بقدر الوصول إلى منتجات أو مخرجات نوعية أو الجودة الشاملة، والجودة في المجال المدرسي من خلال البحث في التفوق.
- مواكبة الدراسة للتوجهات التربوية الحديثة التي تؤكد ضرورة تبني المنظومة التربوية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، لما لذلك من دور فاعل في تعزيز مخرجات هذه المنظومة.
- تساعد في تطوير فاعلية المتعلمين وتوجيههم نحو كل ما من شأنه دمجهم في أنشطة التعلم واستثارة مهارات التفكير العليا لديهم.
- التركيز على بعض العوامل المعرفية (استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي)، والتي قد تؤثر في التفوق الدراسي ومع التمكن من هذه القدرات تقوم العوامل الأخرى بدورها في تيسير عملية التعلم.
- دراسة العلاقات بين المتغيرات ثم الانتقال إلى دراسة التفاعل بينها، فقد تتغير نوعية العلاقة بين متغير مستقل وآخر تابع بتدخل متغير وسيطي، لذلك فدراسة التفاعل مهم حيث يمكن من الانتقال من العلاقات المباشرة إلى العلاقات التي تتأثر بمتغير آخر (وسيطي أو معدل) ما يسمح بفهم أعمق لظاهرة الدراسة (التفوق الدراسي).

تحديد مصطلحات الدراسة:

- تعريف التفوق الدراسي إجرائيا: هو قدرة التلميذ على الأداء الجيد في المجال الدراسي، وذلك بتحصيله معدل يجعله في الرّبع الأعلى بين زملائه، بحيث تتحقق الاستمرارية في التفوق الدراسي.
- تعريف استراتيجيات ما وراء المعرفة إجرائيا: عمليات عقلية عليا تعني إدراك الفرد لطبيعة تفكيره الذاتي أثناء تأديته لمهام محددة، عادة ما تسمى بـ "استراتيجيات ما وراء المعرفة" وتشمل على التخطيط قبل الانغماس في العمل، وتنظيم الفرد لتفكيره في أثناء تأديته للعمل، ومن ثمة تقويم أدائه باكتمال العمل

المطلوب، كما أنّها عمليات عقلية داخلية (إجرائية) تُشرف على العمليات المعرفية وتضبطها، فهي استراتيجيات تنفيذية¹ مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير العاملة في حلّ المشكلة بوصفها أحد مكونات الأداء الذكيّ أو معالجة البيانات.

تعبّر استراتيجيات ما وراء المعرفة عن وعي الفرد الذاتيّ بعملياته المعرفية موظفاً هذا الوعي في إدارة هذه العمليات من خلال استخدام استراتيجيات التخطيط، المراقبة والتّقييم.

- **التخطيط:** يتضمّن الاختيار المتعدّد لاستراتيجيات معينة لتحقيق أهداف محدّدة.
- **التنظيم:** وهي وعي المتعلّم بعملية التفكير التي يمارسها خلال إنجاز مهامه التعليمية والقدرة على تنظيم عمليات التفكير الخاصة به ذاتياً والتحكّم والسيطرة على نشاطه، ويتضمّن مراجعة التّقدّم في إحراز الأهداف الرئيسيّة والفرعيّة وتعديل السلوك إذا كان ضرورياً.
- **التّقييم:** يتضمّن تقدير مدى التّقدّم الحاليّ في عمليات محدّدة، وهو القدرة على التّقييم المستمرّ لأدائه ويحدث أثناء المراحل المختلفة للعمليات وهو نقطة البداية والنهاية في أيّ عمل.
- وهي الدّجة التي يتحصّل عليها الطّالب من خلال مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة.
- **تعريف التفكير الإبداعيّ إجرائياً:** تمّ تبنيّ تعريف "تورانس **Torrance**" للتّفكير الإبداعي وهو ذو شقين: يمثّل الأول منهما الإشارة إلى أنّ الإبداع: "هو عملية تحسّس المشكلات أو الفجوات في المعرفة وصياغة الفرضيات حولها واختبارها وتعديلها وإيصال النّواتج وقد تؤدّي هذه العملية إلى أنواع متعدّدة من النّواتج اللفظيّة وغير اللفظيّة (في الدّراسة الحاليّة النّواتج غير اللفظيّة) والنّواتج المادّيّة (**Torrance, 1962:16**)، تُستخدم فيه مهارات إبداعية وهو ما يمثّل الشقّ الثاني من التعريف، الذي يشير فيه إلى أربع مكونات للتّفكير الإبداعي: الطّلاقة، المرونة، الأصالة والتّفصيل.

¹ تناول الجزء الأوّل من التعريف الإجرائيّ لاستراتيجيات ما وراء المعرفة مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة (خاصّة في قياس هذه الاستراتيجيات عند المتعلّمين)، أمّا الجزء الثاني فقد تناول استراتيجيات ما وراء المعرفة بصفتها استراتيجيات تنفيذية وذلك لحاجة الدّراسة للجزئين من التعريف، كما أنّ الاختيار والرّبط بين متغيّري الدّراسة المستقلّين (استراتيجيات ما وراء المعرفة والتّفكير الإبداعيّ) وبناء الإشكاليّة اعتمد بدرجة كبيرة على هذا المفهوم (استراتيجية ما وراء المعرفة كاستراتيجية تنفيذية).

- **الطلاقة:** ويُقصد بها القدرة على إنتاج و استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في وحدة زمنية ثابتة أو موقف مثير في اختبار "تورانس للتفكير الإبداعي (الشكلي -ب-)".
- وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار "تورانس (الشكلي - ب-)" وتدلّ على عدد الاستجابات الإبداعية التي أنتجها المفحوص خلال وحدة زمنية.
- **المرونة:** هي قدرة المفحوص على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف، أي قدرته على التحرر من الأفكار النمطية وإنتاج استجابات تتسم بالتنوع واللامنطية في اختبار "تورانس (الشكلي - ب-)".
- وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار "تورانس (الشكلي -ب-)", وتدلّ على عدد الفئات التي وُزعت عليها الاستجابات.
- **الأصالة:** هي قدرة المفحوص على توليد أفكار جديدة، أي نادرة وقليلة التكرار بالمعنى الإحصائي في ضوء الأفكار التي تبرز عند المفحوصين الآخرين، ترتبط بالموقف المثير في اختبار "تورانس (الشكلي -ب-)".
- وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار "تورانس (الشكلي -ب-)".
- **التفاصيل:** هي قدرة المفحوص وقابليته على إعطاء تفاصيل أو إضافات أكثر لتوضيح فكرة معينة.
- وهي الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار "تورانس (الشكلي -ب-)", وتدلّ على عدد الإضافات التي يضيفها المفحوص على الشكل الأساسي.
- ومنه يمكن قياس التفكير الإبداعي من خلال اختبار التفكير الإبداعي "تورانس (الشكلي -ب)"، باستخراج درجات المتعلم على كل مهارة ثمّ على الاختبار ككل.

الدراسات السابقة:

دراسات تناولت استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي:

- دراسة عقيل بن ساسي وعبد الكريم قريشي (2013):

عنوان الدراسة: طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط (دراسة ميدانية بورقلة).

الهدف من الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى:

- الكشف عن طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط.

- فحص طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والذكاء في ظل متغير الجنس ومستوى التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 130 تلميذا (66 ذكرا، 64 أنثى) أختيروا بطريقة عشوائية من متوسطة عبد القادر قريشي بالرويسات (ورقلة)، من تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط.

أدوات الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة تم استعمال مقياس التفكير ما وراء معرفي في الرياضيات واختبار "رافن Raven" لقياس الذكاء، أما قياس مستوى التحصيل الدراسي: معدل الفصل الأول في مادة الرياضيات.

نتائج الدراسة: بعد تحليل البيانات إحصائيا باستعمال برنامجي excel 2007 و spss 19.0 أظهرت الدراسة النتائج التالية:

- وجود علاقة دالة إحصائية عند 0.01 بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط.

- لا تختلف طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط اختلافا دالا إحصائيا باختلاف الجنس.

- تختلف طبيعة العلاقة بين ما وراء المعرفة في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط اختلافا دالا إحصائيا عند 0.05 باختلاف مستوى التحصيل (مرتفع، منخفض).

- لا تختلف طبيعة العلاقة بين ما وراء المعرفة في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ الثالثة متوسط اختلافاً دالاً إحصائياً باختلاف مستوى التحصيل الدراسي (مرتفع/ عادي، عادي/ منخفض) (عقيل بن ساسي وعبد الكريم قريشي، 2013: 01).

التعليق على الدراسة:

هدفت دراسة "بن ساسي وقريشي 2013" الكشف عن العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ السنة الثالثة من التعليم المتوسط وبالتالي فقد تناولت التحصيل الدراسي في مادة واحدة فقط دون التحصيل العام، أما الدراسة الحالية فقد تناولت التفوق الدراسي وليس التحصيل الدراسي بالإضافة للتفكير الإبداعي، أما عن الاستفادة من نتائج دراسة "بن ساسي وقريشي" في تفسير نتيجة العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي لعدم العثور على دراسات تبحث في العلاقة بين التفوق الدراسي واستراتيجيات ما وراء المعرفة (في حدود علم الطالبة).

- دراسة ثناء عبد الودود عبد الحافظ (2012):

عنوان الدراسة: التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالمرونة المعرفية¹ لدى طلبة الجامعة (جامعة بغداد).

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة:

- درجة التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة.
- الفروق في درجة التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور-إناث) والتخصص (علمي- انساني).
- درجة المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة.
- الفروق في درجة المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور-إناث) والتخصص (علمي- انساني).

¹ المرونة المعرفية: تبنت الباحثة في جزء من دراستها وجهة النظر المعرفية من خلال طرح أحد علمائها (جيلفورد Guilford) في تناوله للمفهوم، وهو يشترك في هذا مع الدراسة الحالية، ويختلف معها في كون المتغير تم أخذه كقدرة من قدرات التفكير الإبداعي في دراسة الطالبة الباحثة.

- العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية.

عينة الدراسة: تكونت عينة البحث من 400 طالبا وطالبة بواقع 172 ذكر و 228 إناث و 180 للتخصص العلمي و 220 للتخصص الانساني، اختيروا عشوائيا من مجتمع البحث.

أدوات الدراسة: لغرض التحقق من البحث قامت الباحثة بتبني أداتين، الأولى: مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسين **Schraw and dennison 1994**، والثانية بناء مقياس المرونة المعرفية.

نتائج الدراسة: توصلت الباحثة إلى:

- يتمتع طلبة جامعة بغداد بدرجة من التفكير ما وراءي أعلى من الوسط.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير الما وراء معرفي تبعا لمتغير الجنس ولصالح الإناث، في حين ظهرت فروق في التفكير ما وراء المعرفي لدى التخصص الانساني.
- يتمتع طلبة جامعة بغداد بمرونة معرفية جيدة.
- وجود فروق في المرونة المعرفية لدى التخصص العلمي.
- وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية.

التعليق على الدراسة:

اشتركت هذه الدراسة مع دراسة الطالبة الباحثة في طرح المشكلة، فبخلاف الكثير من الدراسات التي تقوم على أساس امتلاك الطلبة لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، والمستوى العالي لهذه الاستراتيجيات لديهم (وكذلك الحال بالنسبة للتفكير الإبداعي)، طرحت الباحثة "ثناء عبد الودود عبد الحافظ" الموضوع من خلال بعض الملاحظات انطلاقا من واقع عايشته، حيث لمست بأن عددا من الطلبة يعانون من صعوبات في استراتيجيات ما وراء المعرفة والمتمثلة في التحكم والتخطيط والتقييم والتنفيذ لأدواته المعلوماتية والمعرفية والتي تؤثر في الأداء من خلال تقليص كمية التمثيلات المعرفية المتوفرة والتي يمكن تخصيصها إلى الواجب المركزي المحدد، والمتمثلة بصعوبة تغيير استجاباتهم تبعا لتغير المواقف التي يتعرضون لها، ومن هنا حاولت الباحثة معالجة مشكلة بحثها من خلال السعي بالتحقق من نتائج الدراسات الأجنبية في البيئة العراقية وذلك باختبار طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء

المعرفي وعلاقته بالمرونة المعرفية، توصّلت من خلال نتائج الدراسة إلى وجود علاقة موجبة لكن ضعيفة وقد أشارت إلى أهمية التدريب على الاستراتيجيات ما وراء المعرفة في عرضها ومناقشتها للنتائج.

إنّ هذا الطّرح يتوافق إلى درجة كبيرة مع الدراسة الحالية، حيث تمّ طرح مشكلة الدراسة الحالية في ظلّ معطيات الواقع التربوي الجزائري، على الرّغم من التأكيد على ضرورة تحسين التفكير من أجل تعلّم أحسن وتكيّف أفضل مع متطلّبات الحياة.

- دراسة خالد عبد الله أحمد الخوالدة وجعفر كامل الرابعة وبشار عبد الله السليم (2012):

عنوان الدراسة: درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي وعلاقتها بمتغيّر الجنس والتخصّص الأكاديمي والتحصيل.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

- معرفة درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات التفكير ما وراء المعرفي.
- الكشف عن علاقة متغيّرات الجنس (ذكر، أنثى) والتخصّص الأكاديمي (أدبي، علمي) والتحصيل بمهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش.

عينة الدراسة: تكوّنت العينة من 380 طالبا وطالبة من طلبة الصفّ الثاني ثانوي في محافظة جرش.

نتائج الدراسة: لقد أشارت النتائج إلى أنّ:

- طلبة المرحلة الثانوية في محافظة "جرش" يكتسبون مهارات التفكير ما وراء المعرفة بدرجة متوسطة وأنّ اكتسابهم لها كان بدرجات متفاوتة، فقد كان اكتسابهم لمهارة التخطيط بدرجة (كبيرة) فيما كان اكتسابهم لمهارتي المراقبة والتحكّم والتقويم بدرجة (متوسطة).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 في اكتساب الطلبة لمهارات التفكير ما وراء المعرفي تُعزى لمتغيّر التحصيل (خالد عبد الله أحمد الخوالدة وجعفر كامل الرابعة وبشار عبد الله السليم، 2012:73).

التعليق على الدراسة: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة "جرش" لمهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بمتغير الجنس والتحصيل الدراسي، وهي تشترك مع دراسة الطالبة الباحثة في متغير (استراتيجيات ما وراء المعرفة) أما عن متغير التفوق الدراسي، فقد كانت هذه الدراسة من بين الدراسات التي دعمت اختيار الطالبة الباحثة للمستوى الأعلى من التحصيل الدراسي دون بقية المستويات، ذلك أنه تم تناول استراتيجيات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفوق الدراسي (كجزء من الدراسة)، في حين لم تعثر الطالبة الباحثة - في حدود اطلاعها - على أي موضوع يعالج العلاقة بين التفوق الدراسي واستراتيجيات ما وراء المعرفة.

- دراسة إبراهيم السيد (2007):

عنوان الدراسة: علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالذكاء والتحصيل الدراسي.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة التعرف على مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالذكاء والتحصيل الدراسي.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من 306 طالبا من الصف الأول ثانوي.

أدوات الدراسة: مقياس مهارات ما وراء المعرفة واختبار المصفوفات المتتابعة لـ "رافن Raven" حيث تم تطبيقها على أفراد العينة.

نتائج الدراسة: أسفرت نتائج الدراسة على وجود علاقة موجبة ودالة إحصائية بين درجات الطلاب في مقياس مهارات ما وراء المعرفة ودرجاتهم في التحصيل الدراسي (جواد صابر: موقع أنترنت).

التعليق على الدراسة:

إن العلاقة بين هذه الدراسة ودراسة الطالبة الباحثة علاقة جزئية، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالذكاء والتحصيل الدراسي في حين تناولت الطالبة الباحثة علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالتفوق الدراسي ونتائج هذه الدراسة ومثيلاتها من الدراسات التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي مثل دراسة الخوالدة وآخرون من الدوافع التي جعلت الطالبة الباحثة تدرس استراتيجيات ما وراء المعرفة لكن بصفة خاصة في ضوء التفوق الدراسي.

- دراسة إيمان جواد قاسي صابر:

عنوان الدراسة: علاقة مهارات ما وراء المعرفة بالذكاء والتّحصيل الدراسى " دراسة مقارنة بين طلاب الإعدادى المتفوقين والمتأخرين دراسياً بالقبة".

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

- الكشف عن العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والذكاء والتّحصيل الدراسى.
- التعرف على الفروق بين طلاب مجموعات الدراسة في مهارات ما وراء المعرفة والذكاء والتّحصيل الدراسى.

عينة الدراسة: تكوّنت العينة من 127 طالبا وطالبة بواقع 67 ذكرا و60 أنثى من طلاب الصفّ الثّاني إعدادى بمنطقة القبة.

أدوات الدراسة: تمّ تطبيق مقياس ما وراء المعرفة واختبار "رافن Raven" للمصفوفات المتتابعة ونتائج التّحصيل الدراسى.

نتائج الدراسة: بعدما قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفى الارتباطى لملاءمته لموضوع الدراسة واستخدام أساليب إحصائية منها: المتوسط الحسابي والانحراف ومعاملات الارتباط واختبار "T.TEST" للمجموعات المستقلة غير متساوية الأعداد وتحليل التباين أحادي الاتجاه ومدى شفافية المقارنات المتعددة وتحليل الانحدار المتعدد أوضحت نتائج الدراسة أنّه:

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الجنسين في أبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة (التنبؤ، التخطيط، المراقبة الذاتية، التقويم الذاتى والتعزيز الذاتى).
- أوضحت الدراسة وجود علاقة موجبة ودالة إحصائية بين درجات الطلاب في أبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة ودرجاتهم في التّحصيل الدراسى والذكاء ووجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعات الدراسة الأربع (ذوو الذكاء المرتفع والتّحصيل المرتفع، ذوو الذكاء المنخفض والتّحصيل المنخفض) في أبعاد مقياس مهارات ما وراء المعرفة (إيمان صابر: موقع أنترنت).

التعليق على الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة بالذكاء ومستويات التحصيل الدراسي وكذلك دراسة الفروق، في حين بحثت الدراسة الحالية -في جانب منها- في استراتيجيات ما وراء المعرفة والمستوى الأعلى من التحصيل الدراسي فقط (التفوق الدراسي).

- دراسة جيعد وزملاؤه 1999 Jeged et al:

عنوان الدراسة: مهارات ما وراء المعرفة لدى الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة التعرف على الفروق بين الطلاب مرتفعي ومنخفضي التحصيل الدراسي في مهارات ما وراء المعرفة.

عينة الدراسة: تكونت العينة من 712 طالبا بجامعة "هونج كونج" صُنّفوا إلى مجموعتين: طلاب مرتفعي التحصيل وطلاب منخفضي التحصيل الدراسي.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي التحصيل وأقرانهم المنخفضين في التحصيل في مهارات ما وراء المعرفة المتمثلة في محاولة الفهم الشامل لمعنى ما يقوم الفرد بقراءته وتنظيم استراتيجيات التعلم المناسبة لتحقيق الهدف وربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة لدى الفرد وذلك لصالح الطلاب المرتفعين في التحصيل.

التعليق على الدراسة: إنّ العلاقة بين هذه الدراسة ودراسة الطالبة الباحثة علاقة جزئية، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بمستويي التحصيل "منخفض، مرتفع" في حين تناولت الطالبة الباحثة علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالتفوق الدراسي (المستوى الأعلى) ونتائج هذه الدراسة ومثيلاتها من الدراسات التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي من الدوافع التي حقّزت الطالبة الباحثة للبحث في نوع آخر من العلاقات -كجزء أولي من الدراسة الحالية- يميّزه الدقة والعمق.

- دراسة بوفارد، بوتشارد، بيرنت ولافييري Bouffard ,Bouchard, Parent et Laviree 1993:

عنوان الدراسة: مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة المتفوقين وغير المتفوقين.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة الكشف عن الفروق في استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة المتفوقين وغير المتفوقين.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من 22 طالبا متفوقا و 23 طالبا غير متفوق في كندا.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أن:

- التنظيم الذاتي هو أحد استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي يقف وراء الإنجاز العالي للطلبة المتفوقين مقارنة مع الطلاب غير المتفوقين من ذوي الإنجاز المتدني.
- استراتيجية التنظيم الذاتي تعمل على زيادة القدرة على الفهم والاستيعاب (فارس الحموري، أحمد أبو مخ، 2011: 1468).

- دراسة "سك وزملانه Sink et al 1991:

عنوان الدراسة: العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتّحصيل الدراسي.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والتّحصيل الدراسي.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من 62 طالبا وطالبة بالصفّ السادس من التعليم الابتدائي.

أدوات الدراسة: تمّ تطبيق مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة وتمّ قياس التّحصيل الدراسي في مواد الرياضيات والقراءة والعلوم من خلال اختبارات المعلمين.

نتائج الدراسة: من أهمّ ما توصّلت إليه نتائج الدراسة وجود علاقة موجبة ودالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة والتّحصيل الدراسي ويمكن التنبؤ بالتّحصيل الدراسي من خلال مهارات ما وراء المعرفة (التّخطيط والتّقييم الذاتي) وتعدّ مهارات التّخطيط من أبرز العوامل المنبئة بالتّحصيل الدراسي (صابر: موقع أنترنت).

التعليق على دراسة "بوفارد، بوتشارد، ولا فيري وبيرنت Bouffar, Bouchard, Parent

et Lavir "دراسة "سك وآخرون Sink et al":

هدفت كل من الدراستين إلى معرفة مستوى ما وراء المعرفة وفقاً لدرجة التحصيل الدراسي وتوصلت دراسة "لافيري" إلى أنّ التنظيم الذاتى هو أبرز استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفى التي تقف وراء الإنجاز العالى للطلبة في حين أظهرت نتائج دراسة "سانك" أنّ التخطيط أهم العوامل المنبئة بالتحصيل الجيد، إنّ الاختلاف في النتائج دليل على أنّ البحث في استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء التحصيل الدراسي من المجالات الحديثة الخصبة التي تحتاج إلى مزيد من البحث، ناهيك عن دراسة استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ المتفوقين دراسياً فقط.

- دراسة "ساندرا Sandra" 1990:

عنوان الدراسة: مستوى ما وراء المعرفة بين الطلاب المتفوقين في الذكاء وأقرانهم العاديين.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على الفروق بين الطلاب المتفوقين في الذكاء وأقرانهم العاديين في ما وراء المعرفة لديهم خلال سنوات الطفولة.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على عينة من 122 طالبا بالصف الثالث والسادس والثامن متفوقا بمجموعتين متفوقين وعاديين في الذكاء.

أدوات الدراسة: طُبّق مقياس ما وراء المعرفة على أفراد العينة كما تم إجراء مقابلات مع الطلاب لمعرفة مستوى ما وراء المعرفة في الحال بعد إكمالهم لحل المشكلات.

نتائج الدراسة: أشارت نتائج الدراسة إلى:

- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب المتفوقين وأقرانهم العاديين في مكونات ما وراء المعرفة المتمثلة في كفاءات الأهداف الموضوعية والتخطيطات واختيار الاستراتيجية المناسبة والمراقبة والتقويم والمرونة في استخدام الاستراتيجيات.
- إنّ عمليات ما وراء المعرفة تزداد وضوحاً بين أعمار (8-11) سنة ولكن الفروق فيها تظهر بوضوح لدى المتفوقين والعاديين في أعمار (11-13) سنة.

التعليق على الدراسة: لقد تناولت دراسة "ساندرا Sandra 1990" مستوى ما وراء المعرفة بين الطلاب المتفوقين في الذكاء وأقرانهم العاديين، في هذه الدراسة أيضاً تركيز على الفروق في حين تناولت الدراسة الحالية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتفوقين دراسياً فقط، كذلك هناك اختلاف في العينة فقد كانت دراسة

"ساندرا Sandra 1990" عند تلاميذ التعليم المتوسط في حين كانت عينة الدراسة الحالية عند تلاميذ المرحلة الثانوية على اعتبار أنّ التلاميذ الأكبر سنًا والأكثر خبرة من المفترض أن تظهر استراتيجيات ما وراء المعرفة لديهم أكثر من غيرهم الأقل سنًا وخبرة.

دراسات تناولت التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي:

- دراسة "قيس حميد فرحان" 2018:

عنوان الدراسة: تطوّر التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الثانوية.

الهدف من الدراسة: رمت الدراسة إلى التعرف على مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الثانوية في مدينة بغداد المديرية العامة للتربية (محافظة بغداد الكرخ الثالثة) والكشف عن الفروق في التفكير الإبداعي وفقا لمتغيرات (المرحلة الدراسية، الجنس) والعلاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من 90 طالبا في المرحلة الثانوية في الصفّ الأول والصفّ الثالث متوسط والصفّ الخامس إحصائي تتراوح أعمارهم بين (12 و20 سنة).

أدوات الدراسة: استعمل الباحث مقياس التفكير الإبداعي لـ "تورانس Torrance".

إجراءات تحليل البيانات:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري: لاستخراج متوسط درجات أفراد العينة على اختبار التفكير الإبداعي ومتوسط كل مهارة من المهارات الفرعية في الاختبار.

تحليل التباين الثنائي بتفاعل Two way Anova: لاستخراج الفروق بين درجات الطلبة على اختبار التفكير الإبداعي تبعا لمتغيرات (المرحلة الدراسية والجنس).

معامل ارتباط بيرسون Person Correlation Coefficient: لاستخراج العلاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في كل مرحلة من المراحل الدراسية.

نتائج الدراسة: أسفرت نتائج الدراسة على ما يلي:

- يمتلك طلبة المرحلة الثانوية القدرة على التفكير الإبداعي وتحتل مهارة الطلاقة المرتبة الأولى في هذه القدرة، تليها مهارة المرونة ثم مهارة الأصالة وفسر الباحث هذه النتيجة في ضوء النظرية المتبناة (نظرية "تورانس **Torrance**") أنّ طلبة المرحلة الثانوية لديهم القدرة على إعطاء عدد من الاستجابات في مدة زمنية محدّدة وامتلاك القدرة على التفكير في اتجاهات مختلفة والتفكير باستجابات غير مألوفة أو يندر تكرارها.

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في كلّ مرحلة من المراحل الدراسية ويفسر الباحث هذه النتيجة في ضوء نظرية "تورانس **Torrance**" أنّه كلّما زاد تحصيل الطالب كلّما استطاع ربط أفكاره بإطار ذي معنى وإنتاج أفكار جديدة.

- دراسة بشيري بن عطية 2016:

عنوان الدراسة: التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة مستوى التفكير الإبداعي والكشف عن علاقته بنواحي التحصيل الدراسي لدى طلبة معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

عينة الدراسة: طلبة قسم التربية البدنية السنة ثانية ماستر، قُدر عدد أفراد العينة ب 60 طالباً، مُقسّمة على ثلاث مستويات حسب تحصيلهم الدراسي (التحصيل الدراسي الجيد، المتوسط والضعيف).

نتائج الدراسة:

- مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة قسم التربية البدنية عال.
- توجد علاقة طردية بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي لدى طلبة قسم التربية البدنية (بن عطية، 2016: 153).

- دراسة حدابي 2011:

عنوان الدراسة: التحصيل الدراسي وعلاقته بتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين باليمن.

الهدف من الدراسة: التعرف على العلاقة بين التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي لدى الطلبة الموهوبين.

نتائج الدراسة: عدم وجود علاقة بين التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي (الزيودي، 2011: 578).

- دراسة ماهر محمد أبو هلال وخالد نجيب الطحان 2002:

عنوان الدراسة: العلاقة بين التفكير الإبداعي والذكاء والتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين في دولة الإمارات العربية المتحدة.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين الذكاء والتفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي.

عينة الدراسة: عينة من المتفوقين من طلبة الإمارات العربية المتحدة في المرحلتين الابتدائية والإعدادية.

أدوات الدراسة: استخدمت الدراسة اختبار المصفوفات المتتابعة "رافن Raven" لقياس الذكاء واختبار "تورانس Torrance" (الدوائر) لقياس الأصالة والمرونة والطلاقة كأبعاد للتفكير الإبداعي، إضافة إلى مقياس آخر يقدر المدرس من خلاله بعض خصائص الطلبة العقلية والشخصية، درجات تحصيل الطلبة في مواد اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الفنية.

إجراءات تحليل البيانات: استخدم الباحثان في الدراسة عدة إجراءات لتحليل البيانات منها التحليل العاملي وتحليل الانحدار.

نتائج الدراسة:

- أوضحت نتائج التحليل العاملي أن التحصيل والذكاء والتفكير الإبداعي ثلاثة أبعاد منفصلة.
- أوضحت المقارنات بين درجات طلبة الصف السادس والثالث الإعدادي أن الطلبة الأكبر سنًا أكثر إبداعًا من الطلبة الأقل سنًا.

- أسفرت نتائج تحليل الانحدار على أنّ متغيّري الذكاء والتّحصيل لهما قدرة تنبئية محدودة تفسّر بعض تباين درجات المرونة والطلاقة، ولكن لم يتمكّن أيّ من المتغيّرات المستقلة من التنبؤ بدرجات الأصالة (ماهر محمّد أبو هلال وخالد نجيب الطّحان، 2002:155).

- دراسة جاد الله 1992:

عنوان الدّراسة: مظاهر الإبداع والموهبة لدى الطّلبة المتفوّقين أكاديميا في الجامعة الأردنية 1992.

الهدف من الدّراسة: هدفت الدّراسة إلى التّعرف على مظاهر الإبداع والموهبة عند الطّلبة المتفوّقين أكاديميا في الجامعة الأردنية ومقارنتها بتلك التي عند الطّلبة غير المتفوّقين أكاديميا، وللتّعرف على ما عند هؤلاء الطّلبة من موهبة و إبداع فقد تمّ استقصاء جانبين أساسيين في أدائهم، الأول يتعلّق بالأنماط السلوكيّة والمنجزات والأنشطة والثاني يتعلّق ببعض الخصائص والميول الإبداعية.

عينة الدّراسة: أجريت الدّراسة على عينة مؤلّفة من 246 طالبا وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية.

نتائج الدّراسة: توصّلت الدّراسة إلى:

- وجود أثر ذي دلالة لعامل الجنس على الخصائص الإبداعية، فقد تميّز الذكور بخصائص إبداعية أكثر من الإناث.
- لم يظهر هناك أثر ذو دلالة لعامل التفوّق الأكاديمي والتّخصّص في الخصائص الإبداعية.
- لم يظهر أثر ذو دلالة لعوامل التفوّق الأكاديمي والتّخصّص والجنس في الإنجاز الإبداعي.
- وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بين العلامات على مقياس الإنجاز الإبداعي والعلامات على مقياس الخصائص الإبداعية (عبد الغفار عبد الجبار القيسي، ندى شوقي التميمي، بدون تاريخ: 55).

- دراسة الشربيني 1992:

عنوان الدّراسة: مظاهر الإبداع لدى المتفوّقين في الجامعة الأردنية وغير المتفوّقين.

الهدف من الدّراسة: معرفة مظاهر الإبداع لدى المتفوّقين في الجامعة الأردنية وغير المتفوّقين.

عينة الدراسة: طبقت الدراسة على عينة من 246 طالبا وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية.

نتائج الدراسة: وقد دلت النتائج على:

- وجود دلالة لعامل الجنس على الخصائص الإبداعية حيث تميز الذكور بخصائص إبداعية أكثر من الإناث.
- لم تظهر آثارا لعامل التفوق الأكاديمي والتخصصي في الخصائص الإبداعية.
- لم يظهر أثر ذو دلالة لعوامل التفوق الأكاديمي والتخصص والجنس في الإنجاز الإبداعي.
- وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العلامات على مقياس الإنجاز الإبداعي والعلامات على مقياس الخصائص الإبداعية (هدى برهان سيف الدين، 2017: 57).

تعليق على الدراسات التي تناولت التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي:

بعد استعراض بعض الدراسات التي تناولت متغيري التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي نلاحظ أن كثيرا منها تناولت العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي وليس التحصيل الدراسي -مقارنة بالدراسات التي تناولت العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي، حيث تعرضت معظمها إلى دراسة استراتيجيات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي أو مستوياته في حين تطرقت الدراسات التي بحثت في التفكير الإبداعي إلى علاقته بالتفوق الدراسي-، كما درست أيضا مظاهر الإبداع.

لهذه الدراسات علاقة جزئية بالدراسة الحالية (دراسة العلاقات: العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي)، حيث نلاحظ في كثير من هذه الدراسات تناولها للعلاقات الشائبة المباشرة، على الرغم من تأكيد الكثير من علماء النفس المعرفيين أن التفكير الإبداعي هو تفكير تظهر فيه حالات التفاعل الذهني في المواقف الإبداعية، ما يعني أهمية دراسة هذه التفاعلات وعلاقتها بالتفوق الدراسي وهو من بين ما قامت الدراسة الحالية بالبحث فيه.

ما يمكن ملاحظته أيضا أن المرحلة الدراسية (عينة الدراسة) في أغلب الدراسات كانت في المرحلة الثانوية أو الجامعية، وهو ما يوافق الدراسة الحالية (المرحلة الثانوية)، وذلك لظهور قدرات التفكير الإبداعي بوضوح في

هذه المرحلة ما يُمكننا من دراستها، كما أنّ معظم الدراسات استعملت اختبار "Torrance" كونه أكثر الاختبارات صلاحية لقياس التفكير الإبداعي.

لقد تباينت نتائج الدراسات التي تناولت العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي، منها ما أسفرت نتائجها عن العلاقة الموجبة وأخرى عن العلاقة السالبة، وهو أحد مبررات الدراسة الحالية في دراستها للتفاعل بين المتغيرات وعلاقته بالتفوق الدراسي.

دراسات جمعت بين متغيرات الدراسة أو تناولت التفاعلات بين متغيرين من متغيرات الدراسة مع متغيرات أخرى:

- دراسة مها زحلوق ووثام هاشم صالح (2019):

عنوان الدراسة: العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والذكاء الإبداعي¹ لدى عينة من الطلبة المتفوقين عقلياً في مرحلة التعليم الثانوي.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى:

- الكشف عن العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي والذكاء الإبداعي لدى عينة من الطلبة المتفوقين عقلياً من طلاب المرحلة الثانوية.
- التعرف على مستوى ودرجة التفكير ما وراء المعرفي لدى الطلبة المتفوقين أفراد عينة البحث.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 72 طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية.

أدوات الدراسة: تم استعمال مقياس التفكير ما وراء المعرفي لـ "شروا ودينسين" واختبار "Torrance" للتفكير الإبداعي.

نتائج الدراسة:

1 استعملت الباحثتان مصطلح: الذكاء الإبداعي الذي يتساوى في المعنى مع التفكير الإبداعي وهذا ما يبدو واضحاً من خلال دراستهما: في تحديد المفاهيم الإجرائية وكذلك في الخلفية النظرية للذكاء الإبداعي.

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التفكير ما وراء المعرفي والدكاء الإبداعي لدى أفراد عينة البحث من الطلبة المتفوقين عقلياً في المرحلة الثانوية عند مستوى الدلالة 0.05.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس وهي لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأكبر.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد عينة البحث على مقياس التفكير الإبداعي تبعاً لمتغير الجنس وهي لصالح الإناث ذوات المتوسط الحسابي الأكبر.

التعليق على الدراسة:

تطابقت متغيرات هذه الدراسة مع متغيرات الطالبة الباحثة كمتغيرات منفصلة، لكن دراسة هذه المتغيرات كان بطريقة تجريبية، ما جعله يشترك في جزء من الدراسة الحالية (دراسة العلاقات الثنائية بين المتغيرات)، في كان الطرح مختلفاً في الدراسة الحالية حيث تم تناول المتغيرات بطريقة مختلفة، حيث درست التفاعل بين المتغيرات، وقد كانت دراسة "مها زحلوق وونام هاشم صالح" من بين الدراسات ساهمت في فكرة الدراسة الحالية، وذلك للانتقال من دراسة العلاقات الثنائية المباشرة إلى دراسة التفاعل كمحاولة للوصول إلى بناء نموذج تفاعلي يمكن أن يساهم في تحديد التفوق الدراسي.

- دراسة علي فارس 2017:

عنوان الدراسة: العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والقدرة على حلّ المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية —دراسة ميدانية—.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين كلّ من مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والقدرة على حلّ المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية ببعض الثانويات التابعة لمديرية التربية الجزائر وسط.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 264 تلميذا وتلميذة من مستوى السنة الثالثة ثانوي، اختيرت بأسلوب المعاينة غير العشوائية بالطريقة العرضية.

أدوات الدراسة: لجمع البيانات عن متغيرات الدراسة تم استخدام (3) أدوات بحثية، كانت الأولى: مقياس مهارات ما وراء المعرفة (تصميم الباحث)، والثانية: مقياس أساليب التعلم لـ "دافيد كولب" النسخة الثالثة المعدلة، أما الأداة الثالثة: فكانت اختبار القدرة على حل المشكلات الذي أعده الباحث، وهذا بعد التأكد من صلاحيتها في التطبيق عن طريق حساب خصائصها السيكمترية من صدق وثبات.

المعالجة الإحصائية: الإحصاء الوصفي: التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، أما الإحصاء الاستدلالي: معامل الارتباط Pearson، معامل الارتباط المتعدد، معامل الانحدار، استخدام معادلة Hayes (2013)، اختبار "ت" T. Test.

نتائج الدراسة: أسفرت الدراسة على النتائج التالية:

- يستخدم تلاميذ المرحلة الثانوية مهارات ما وراء المعرفة بدرجات متفاوتة نوعا ما.
- يفضل تلاميذ المرحلة الثانوية استخدام الأسلوب التقاري في التعلم بالدرجة الأولى ثم يليه الأسلوب التمثيلي فالأسلوب التكميني فالأسلوب التباعدي.
- توجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- توجد علاقة ارتباطية بين أساليب التعلم والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية فيما يتعلق بالأسلوب التقاري.
- توجد علاقة ارتباطية بين القدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- توجد علاقة ارتباطية بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية فيما يتعلق بالأسلوب التقاري.
- توجد علاقة ارتباطية بين أساليب التعلم والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الثانوية فيما يتعلق بالأسلوب التقاري.
- توجد علاقة ارتباطية متعددة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- يوجد تفاعل بين كل من مهارة المراقبة والقدرة على حل المشكلات في تحديد درجات التحصيل الدراسي.

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين فيما يتعلق بمهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية والأدبية فيما يتعلق بمهارات ما وراء المعرفة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في أساليب التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التخصصات العلمية والأدبية في أساليب التعلم لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

التعليق على الدراسة:

دراسة "علي فارس" الدراسة الوحيدة في البيئة الجزائرية - في حدود علم الطالبة الباحثة - القريبة من الدراسة الحالية، فقد عنت بدراسة التفاعل بين متغيرات معرفية ومساهمتها في تحديد التحصيل الدراسي وهي تشترك مع دراسة الطالبة الباحثة في طبيعة المتغيرات التي تم اختيارها فهي متغيرات معرفية، وقد تطرقت الدراستين إلى متغير استراتيجيات ما وراء المعرفة وكذلك التحصيل الدراسي (بصفة جزئية)، حيث درس الباحث التحصيل الدراسي بصفة عامة في حين تناولت الطالبة الباحثة في الدراسة الحالية التفوق الدراسي وقد اشتركت الدراستين أيضا في نفس المرحلة الدراسية لأفراد العينة ، كما استعملت كلا الدراستين نموذج **Hayes 2013**.

- دراسة نافر أحمد عبد بقيعي (2014):

عنوان الدراسة: التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بحلّ المشكلات لدى طلبة الصفّ العاشر المتفوقين تحصيليًا.

الهدف من الدراسة:

- قياس التفكير ما وراء المعرفي ومستوى حلّ المشكلات لدى طلبة الصفّ العاشر المتفوقين تحصيليًا في من إربد التعليمية التابعة لوكالة "غو" الدولية.
- الكشف عن القدرة التنبؤية للتفكير ما وراء المعرفي على حلّ المشكلات والقدرة التنبؤية لحلّ المشكلات على التفكير ما وراء المعرفي.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من 108 طالبا وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من أصل 214 طالبا وطالبة يمثلون مجتمع الدراسة.

أدوات الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياسين، الأول: يقيس التفكير ما وراء المعرفي، والثاني: يقيس حلّ المشكلات.

الأساليب الإحصائية: المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار "T. Test"، تحليل التباين الأحادي وتحليل الانحدار (نافر عبد بقيعي، 2014: 36).

نتائج الدراسة: أسفرت الدراسة على النتائج التالية:

- وجود مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي ومستوى متوسط في حلّ المشكلة لدى أفراد عينة الدراسة.
- وجود قدرة تنبؤية للتفكير ما وراء المعرفي على حلّ المشكلات وقدرة تنبؤية لحلّ المشكلات على التفكير ما وراء المعرفي.
- وجود فروق دالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تبعا لمتغيري الجنس والمعدل الدراسي لصالح الإناث والمعدل الأعلى، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تبعا لمتغير التخصص المرغوب فيه في الثانوي.

التعليق على الدراسة:

تناولت دراسة "نافر أحمد عبد بقيعي" متغيرات معرفية بحتة وعلاقتها بالتفوق الدراسي، وهي بذلك تشترك في جزء كبير منها مع متغيرات الدراسة الحالية وتختلف معها في متغير التفكير الإبداعي، حيث تناول الباحث متغير القدرة على حلّ المشكلات، وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة قدرة كلّ متغير في التنبؤ بالآخر (مستوى التنبؤ القدرة على حلّ المشكلات على التفكير ما وراء المعرفي ومستوى التنبؤ التفكير ما وراء المعرفي على القدرة على حلّ المشكلات)، وقد فسّرت القدرة على حلّ المشكلات ما نسبته 35,9 % من التفكير ما وراء المعرفي، في حين أنّ الدراسة الحالية تناولت المتغيرات في إطار نموذج وكان أفضل النماذج هو النموذج التفاعلي الذي يكون فيه التفكير الإبداعي (المتغير السببي)، وتكون فيه استراتيجيات ما وراء المعرفة متغيرا وسيطا وقد فسّر

هذا النموذج 36 % من التغير في درجة التفوق الدراسي، وما يمكن ملاحظته من خلال الدراستين أنه على الرغم من الاختلاف في طريقة تناول المتغيرات إلا أن التفاعل بينها (المتغيرات المعرفية) سواء في إطار نموذج أو باستعمال الانحدار (تنبؤ كل متغير في الآخر) كان بنسبة مرتفعة ما يعني أهمية دراسة المتغيرات المعرفية والتفوق الدراسي.

- دراسة "ريم سليمون" 2014:

عنوان الدراسة: الوعي بما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة وعلاقتها بتوجه الهدف وتحصيلهم الدراسي.

الهدف من الدراسة: هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين ما وراء المعرفة وتوجهات أهداف الطلبة (توجه الإتقان/ توجه الأداء) والتحصيل الدراسي لهؤلاء الطلاب ودراسة ما وراء المعرفة كسمة لدى الفرد في علاقتها بتوجهات أهداف الطلاب وتحصيلهم الدراسي.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية العامة (الثالثة ثانوي) الأدبي حصراً، قُدر عددها بـ 222 طالباً، 118 طالباً، 104 طالبة، بلغ متوسط أعمارهم بين 13 و 17 سنة.

أدوات الدراسة: قائمة ما وراء المعرفة: تم استخدام قائمة الوعي بما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية من إعداد "شراو وديسون" 1994، مقياس توجه الهدف من إعداد الباحثة صاحبة الدراسة "ريم سليمون".

الأساليب الإحصائية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الالتواء ومعاملات الارتباط.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين ما وراء المعرفة وتوجه الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية، ووجود علاقة دالة إحصائية بين ما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي لدى هؤلاء الطلبة.

التعليق على الدراسة: تم الاستفادة من هذه الدراسة في تحليل النتائج.

التعليق العام على الدراسات السابقة:

في سياق الدراسات التي تناولت العلاقات بين المتغيرات الثلاث (استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي والتفوق الدراسي) لم تتناول في مجملها إلا العلاقات الثنائية بين المتغيرات الثلاث فهي لم تتجاوز

العلاقات الثنائية المباشرة، وتناول الظاهرة بطريقة تجزيئية، كما أنّ نتائجها تباينت بين النفي والإثبات، وتناول العلاقات الثنائية المباشرة فقط في الدراسة الحالية لا يضيف الكثير، لذا حاولت الطالبة الباحثة دراسة التفاعل بين المتغيرات من أجل وصف الظاهرة وصفا أكثر دقة وعمقا وتفسير ظاهرة التفوق الدراسي في ضوء التفاعل الحاصل بين متغيرات متعلقة بالمتعلم ذات طبيعة معرفية ومساهمتها في تحديد التفوق الدراسي ومحاولة الوصول إلى نموذج تفسيري لفهم مسار وسيورة هذه المتغيرات، ودرجة مساهمته في التفوق الدراسي الأمر الذي قد لا يظهر في التناولات التجزيئية والعلاقات الثنائية المباشرة بين المتغيرات.

الفصل الثاني

التفوق الدراسي

الفصل الثاني:

التفوق الدراسي

تمهيد

- 1- تعريف التفوق
- 2- تصنيف تعاريف التفوق
- 3- التناولات النظرية المفسرة للتفوق الدراسي
- 4- العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي
- 5- خصائص وسمات الطلبة المتفوقين دراسياً
- 6- المشكلات التي يعاني منها الطلبة المتفوقون

دراسيا

- 7- أساليب رعاية المتفوقين دراسيا

خلاصة الفصل

ملهيّن

يتميز العصر الذي نعيش فيه بأنه عصر علمي وتقني يعتمد في أساسه على تخطي الحواجز والاهتمام بالإبداع لأنّ تقدّم الأمم مرتبط بتقدّم فكرها وإنتاجها العلمي والتقني.

وانطلاقاً من ذلك أصبح الاهتمام بفئة المتفوقين عن طريق اكتشافهم وتهيئة السبل لرعايتهم والعمل على حسن استثمار طاقاتهم واستعداداتهم ضرورة يفرضها التقدّم والتغيرات المتسارعة في مختلف نواحي الحياة.

1. تعريف التفوق:

دفع موضوع المفاهيم في مجال التفوق البشري الكثير من الباحثين إلى البحث والدراسة، فقد استُخدمت مفاهيم كثيرة ذات معانٍ مختلفة للدلالة على ما يتميز به المتعلّم من استعدادات عالية، كالنبوغ والامتياز والعبقريّة والموهبة والتفوق (نزيّم صرداوي، 2007: 251).

ولقد أشار "أبرهام Abraham" إلى التّضارب المسرف في تعريف مصطلح التفوق، حيث جمع أحد طلابه حوالي 133 مصطلحاً ضمّنها بحثاً دراسياً قام بإجرائه (أمال بوالليف، 2010: بدون صفحة).

هذا يعكس مدى حيرة المختصّين في المجالات التربويّة والتعليميّة في تحديد التفوق وتعريفه وتقديره (نزيّم صرداوي، 2007: 251)، ومدى الاختلاف حول ماهيته، حيث يقول في هذا الشأن "فتحي عبد الرحمان جروان": "بالرغم من الانجازات الضخمة التي أقيمت حول مفهوم الموهبة والتفوق من الناحية التربويّة والاصطلاحية إلاّ أنّه عند مراجعة ما كُتب حول الموضوع نكتشف بوضوح عدم وجود تعريف عامّ متفق عليه بين الباحثين والمدرّسين، أضف إلى ذلك حالة الخطأ وعدم الوضوح في استخدام ألفاظ مختلفة للدلالة على القدرة أو الأداء غير العادي في مجال من المجالات، فقد جرت العادة على استخدام مصطلحات مثل: موهوب، متفوق، مبدع، متميّز، ممتاز وذكيّ الخ بمعنى واحد أو بمعانٍ غير واضحة وغير محدّدة (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 67).

لقد شاع استخدام مصطلح "العبقريّة Genius" للدلالة على ملكيّة الاختراع في القرن الثامن عشر الميلادي، أمّا مصطلح "الموهبة Giftedness" فقد شاع استخدامه مع أوائل النصف الثاني من القرن العشرين، وكانت الفكرة الشائعة أنّ المقصود به "التفوق Talent" في نشاطات غير أكاديمية، ثمّ تطوّر

استخدامه بناء على نتائج كثير من البحوث وأصبح مفهوم الموهبة شاملا لكل من يرفع مستوى أدائه عن مستوى العاديين في المجالات الأكاديمية وغير الأكاديمية.

ومن الملاحظ حدوث تداخل بين مفهومي "الموهبة والتفوق" **Talent and Giftedness** وقد يرجع إلى التداخل من حيث المعنى اللغوي فالتفوق والموهبة يشيران في اللغة العربية إلى معنى العلو والاستعداد للبراعة والامتياز (نزيـم صرداوي، 2007: 251).

إن مصطلح "التفوق العقلي" **Intellectually** أو **Mental Superiority** أصبح في نهاية القرن العشرين يُستخدم في مقابل الموهوب أو الموهبة ضمن معظم الدراسات العلمية، حيث أصبح يدلّ -إلى جانب الموهبة- على مجموعة من الأشخاص من ذوي الذكاء المتميز المرتفع إلى جانب التحصيل الدراسي والأكاديمي العالي والذين يمتلكون قدرات خاصة تجعلهم يتميزون عن غيرهم في كل أدائهم وخاصة الأكاديمية منها وهذا ما ذهب إليه "فتحي جروان 2008" من عدم تفرقه بين المصطلحين في جميع كتاباته حول الموهبة والموهوبين، حيث يستعمل المصطلحين متجاورين مع بعضهما البعض جنباً إلى جنب على اعتبار أنهما يشيران إلى نفس الشيء (عبد السلام نعمون، 2015: 291).

التفوق لغة: فاق، فوقاً وفوق الشيء: علاه، فاق أصحابه بالفضل والعلم: رجع عليهم، تفوق على قومه: ترفع عليهم، الفائق جمع فائقون وفوقه: الجيد الخاص في نوعه (سميرة ونجن، 2014: 60).

والتفوق لغة أيضاً: هو العلو والارتفاع في الشأن، والتفوق من فوق نقيض "التحت" قال تعالى: "إن الله لا يستحي أن يضرب مثلاً ما بعوضة فما فوقها" أعظم منها، يُقال رجل فاق في العلم أي متفوق على قومه وتقول فلان يفوق قومه، أي يعلوهم (سعيد أبو جلال، 2008: 76).

أما اصطلاحاً فيذهب الباحثون إلى أكثر من مصطلح للدلالة على التفوق، كالموهبة، الإبداع، العبقرية، النبوغ وذلك لتعدد اختصاصات العاملين مع فئات المتفوقين والتداخل بين مصطلحاته بشكل عام، ومع ذلك فإنّ المراجع المختصة تشير إلى عدد من التعريفات نذكر بعضها منها باختصار لتتناولها لاحقاً بشيء من التفصيل.

أول هذه التعريفات يتعلّق بالتعريفات الكمية، ومختصر القول أنّ تعريف التفوق حسب هذه الأخيرة -يتفاوت تبعاً لدرجة التفوق التي تُؤخذ على أنّها الحدّ الفاصل بين المتفوق وغير المتفوق وإذا اعتمدنا نسبة الذكاء

كمحكّ فإنّ النقاط الفاصلة المقترحة بين المتفوق وغيره تختلف بصورة واسعة من سلطة إلى أخرى وهناك تعريف أخرى ترتبط بحاجات المجتمع، فالطفل المتفوق يكون أدائه متميزاً بصورة مطّردة في مجال ذي قيمة للمجتمع الانساني.

ويشكّل التحصيل الدراسي معياراً للتفوق لأنّ التفوق العقلي يُعرّف من خلال الامتياز في التحصيل في أيّ مجالات النشاط، على أن يكون هذا المجال موضع تقدير الجماعة التي ينتمي إليها الفرد.

وقد اتّجه عدد من الباحثين في تحديدهم للتفوق العقلي إلى اعتماد التحصيل الدراسي معياراً فمنهم "فليجر وبييتش 1959" فقد ذكر أنّ المتفوقين هم من يصلون في تحصيلهم الأكاديمي إلى مستوى يضعهم ضمن أفضل 10,05% إلى 20% من المجموعة التي ينتمون إليها.

ومصطلح المتفوق تحصيلاً يتعلّق بالتلميذ الذي يرتفع في إنجازه أو تحصيله بمقدار واضح مقارنة بالأكثرية أو المتوسطين من أقرانه، ويتميّز التحصيل الدراسي للمتفوق بأنّه فوق المتوسط بالإضافة إلى إتقان سريع للمادة ونموّ قدرات الدراسة المستقلة والقدرة على استخلاص المبادئ العامة للموضوعات (سميرة ونجن، 2014: 61).

2- تصنيف تعريف التفوق:

إنّ الاختلاف بين العلماء في تحديدهم لمفهوم التفوق يرجع لاختلاف آرائهم حول المعايير والمحكّات التي يعتمدونها كلّ واحد منهم في تحديده لمفهوم هذا المصطلح، ويمكن تصنيف تعريف التفوق وفق الأسس التالية:

2-1- التعاريف السيكمترية أو الكميّة:

هي تعريفات تعتمد أساساً كمياً بدلالة الذكاء أو التوزيع النسبي للقدرات العقلية حسب منحني التوزيع الاعتمالي الطبيعي، والذي يمكن ترجمته إلى نسب مئوية أو أعداد (سهاد المللي، 2010: 152).

ولقد رأى متّبعوا هذا الاتجاه تعريف التفوق على أساس نسبة الذكاء (Q. I) مثل: "تيرمان Terman"، "هولنجورث Hollingworth"، "بكر Baker"، "نوريس Norris"، "دانيلسون Danilson"، "دانلاب Dunlab"، "جودارد Goddard"، "لايكون Laycock" (عبد الحميد عبداللطيف، 1990: 105).

ف "هولنجورث **Hollingworth**" ترى نسبة 130، و"نوريس **Norris**" يرى الحصول على نسبة 125، و"جودارد **Goddard**" يرى نسبة 120 كحد أدنى.

أما "لويس تيرمان **Terman**" فقد حصر التفوق بالحصول على نسبة ذكاء تبلغ 135 أو أكثر باستخدام اختبار "ستانفورد-بينيه"، بينما نجد "دانلاب **Dunlap**" مثلاً يميز بين ثلاث فئات على أساس الذكاء هي:

- فئة الممتازين: وهم من تتراوح نسبة ذكائهم بين 120-125 درجة.
- فئة المتفوقين: وهم من تتراوح نسبة ذكائهم بين 135-140 درجة.
- فئة العباقرة (فئة المتفوقين جداً): وهم من تتراوح نسبة ذكائهم بين 140 فما فوق وحتى 170 درجة، ولكن من الصعب اختيار هذه النسب بشكل مطلق (سعيد بوجلال، 2008: 79).

وقد ترتب على التصور الذي قدمه "جيلفور 1956" عن التكوين العقلي للإنسان أن الباحثين فقدوا الثقة في ضرورة الاعتماد فقط على درجة مأخوذة من تطبيق مقاييس الذكاء كوسيلة وحيدة لإعطاء فكرة صادقة على المستوى العقلي للفرد، ذلك بعد أن اتضح بصورة لا تقبل الجدل أن التكوين العقلي للإنسان معقد وليس بسيط (سعيد بوجلال، 2008: 77).

2-2 - تعريفات مستوى الأداء الفعلي (التحصيل الدراسي كمحك للمتفوقين دراسياً):

يعدّ التحصيل الدراسي من أهم المحكات المستخدمة في التعرف على المتفوقين، ففي بعض الدراسات الأجنبية استخدم التفوق العقلي بحيث يتساوى مع التفوق الدراسي، وعُرف التفوق العقلي بأنه القدرة على الامتياز في التحصيل كتعريف "باسو **Passo**" (سعيد بوجلال، 2008: 77).

ومن التعاريف التي اتخذت التحصيل الدراسي كمحك للتفوق نجد:

تعريف "محمود عطا محمود حسين" (1983): "التلميذ يكون متفوقاً في دراسته إذا حصل على مجموع درجات تؤهله لأن يقع ضمن الربع الأعلى في كل من امتحان النقل وتقديرات المدرسين معاً".

ويؤكد "محمد نسيم رأفت" (1967) أن: "العديد من الباحثين يستخدمون المستوى التحصيلي الأكاديمي باعتباره مقياساً بديلاً للتفوق".

ويرى "يوسف محمد القاضي وآخرون" (2002) أن التفوق الدراسي "هو الامتياز في التحصيل بحيث تؤهل الفرد مجموع درجاته لأن يكون أفضل من زملائه حيث يتحقق الاستمرار في التحصيل، ويبدو هنا أن محك التفوق الدراسي هو حصة أداء الفرد في الامتحانات (نبيلة بن الزين، 2004: 32).

يتبين من خلال التعاريف السابقة أن الدرجات المرتفعة التي يتحصل عليها الطالب والتي تمكنه من التموضع ضمن الأوائل في مجموعته مع شرط الاستمرارية في تحقيق هذه النتائج، تعتبر معايير للحكم على التفوق.

وهذا ما يتفق مع كل من "باسو Passo"، "كونانت Conant"، "ديور Durr"، "روث كارسون R. Carson"، "لوين بوثلت L. Bauthilet"، "عبد السلام عبد الغفار"، "فليب صابر سيف"، "أحمد محمد علي التركي"، "محمد علي حسن" (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 106).

ويشير "رالف كالور" (1985) إلى أن الولايات المتحدة الأمريكية كانت أكثر بلاد العالم استخداماً لمحك التحصيل الدراسي في الكشف عن المتفوقين وذلك باستخدام السجلات المدرسية لأن التحصيل يعتبر أحد المظاهر الأساسية عن النشاط العقلي الوظيفي عند الفرد ولا شك أن درجات التلميذ في السجل المدرسي تعتبر مؤشراً سهلاً للكشف عن التلاميذ المتفوقين الذين سجلوا نجاحاً دراسياً ممتازاً كتعبير عن هذا التفوق، ولكن لا بد أن يثبت السجل تفوق الطالب المستمر في التحصيل لأن هذه الاستمرارية بحد ذاتها هي المؤشر الأساسي الذي يدل على تفوق الطالب عقلياً (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 69).

3-2- تعريفات السمات السلوكية:

إن الموهوبين والمتفوقين يُظهرون أنماطاً من السمات أو السلوك تميزهم عن غيرهم، هذا ما أثبتته دراسات عديدة مثل دراسة "تيرمان terman" و"هولنجورث hollingmoth"، ومن أبرز هذه السمات: حب الاستطلاع الزائد، تنوع الميول وعمقها، سرعة التعلم والاستيعاب، الاستقلالية، حب المخاطرة، القيادة، المبادرة والمثابرة.

وقد رأى بعض الباحثين أن السمات السلوكية تصلح كإطار مرجعي لتعريف التفوق والتعرف على المتفوقين وصمموا لذلك مقاييس وأدوات يمكن أن يستخدمها أولئك الذين يعرفون الطفل معرفة جيدة حتى يكون تقديرهم لدرجة وجود السمة لديه تقديرا موضوعيا.

ومن التعريفات التي وضعت على أساس السمات تعريف "دور Durr" الذي يشير إلى أن الطفل المتفوق يتصف بنمو لغوي يفوق المعدل العام، ومثابة في المهمات العقلية الصعبة وقدرة التعميم ورؤية العلاقات، وفضول غير عادي وتنوع كبير في الميول.

ومن أبرز المقاييس السلوكية المستخدمة في التعرف على الطلبة الموهوبين والمتفوقين في المجالات المختلفة المقاييس العشر التي طورها "رينزولي وآخرون" وقد شملت هذه المقاييس السمات التالية: الموسيقى، المسرح، دقة الاتصال (سهاد المللي، 1010: 153).

2-4- التعريفات المرتبطة بحاجات المجتمع وقيمه:

ينطوي على استجابة واضحة لحاجات المجتمع وقيمه دون اعتبار يذكر لحاجات الفرد نفسه، وهي تتأثر بمحددات الزمان والمكان، وبالتالي فإن المتفوق في مجتمع بدائي غير المتفوق في مجتمع متقدم تقنيا أو صناعيا.

ويقول "رينزولي Renzully": الطفل المتفوق هو الطفل الذي يكون أدائه متميزا بصورة متسقة في مجال ذي قيمة للمجتمع الانساني (ملحة عليوات، دون تاريخ: 71).

ويُعرف "مدحت أبو النصر" (2004) المتفوقون دراسيا بأنهم مجموعة من الطلبة ذوي قدرات عقلية عالية ولديهم استعدادات أكثر مما لدى أقرانهم، سواء في مجال التحصيل الدراسي أو في نوع من المهارات التي يقدرها المجتمع المدرسي.

يُعرف "عبد الفتاح صابر عبد المجيد" التفوق الدراسي بقوله: "هو من وصل في أدائه إلى مستوى أعلى من مستوى العاديين في مجال من المجالات التي تعبر عن المستوى الفعلي الوظيفي للفرد بشرط أن يكون ذلك موضع تقدير الجماعة" (سعيد بوجلال، 2008: 80).

ومن التعريفات التي تستند على حاجات المجتمع كمعيار للتفوق الدراسي نجد تعريف "نيولاند Newland" حيث يقول: "إذا كان ما نسبته (س%) من مجموع القوى البشرية العاملة حاليا في الولايات

المتحدة الأمريكية يمارسون أعمالاً من مستوى رفيع، فإن المدارس مطالبة بإعداد هذه النسبة على الأقل من المجتمع المدرسي للقيام بهذه الأعمال " (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 70).

ترتكز هذه التعريفات على أنّ محكّ التفوق الدراسي مرده إلى القدرة الإنتاجية العالية للفرد في أيّ مجال من المجالات ما يجعله أفضل من العاديين فيه، على أن يتماشى هذا المجال ومتطلبات الجماعة وأن يكون محلّ تقدير منها.

2-5- التعريفات التربوية المركبة:

وهي جميع التعريفات التي تتضمن إشارة واضحة إلى مشروعات أو برامج تربوية متميزة، بما في ذلك المنهاج وأسلوب التدريس لتلبية احتياجات الأطفال والمتفوقين في مجالات عدة، ومن أمثلة هذه التعاريف:

تعريف "جالجر Gallagher" للمتفوقين في كتابه: "تعلّم الطفل الموهوب 1985" أولئك الذين يتمّ التعرف عليهم من قبل أشخاص مؤهلين والذين لديهم قدرة على الأداء الرفيع، ويحتاجون برامج تربوية متميزة وخدمات إضافية فوق ما يقدمه البرنامج المدرسي العادي، بهدف تمكينهم من تحقيق فائدة لهم وللمجتمع معا (سهاد المللي، 2010: 154)

تعريف "تانيوم" الذي يُعرّف المتفوق بقوله: "هو ذلك الطفل الذي يتوافر لديه الاستعداد والإمكانية ليصبح منتجاً للأفكار في مجالات الأنشطة كافة، التي من شأنها تدعيم الحياة البشرية أخلاقياً وعقلياً ومادياً وجمالياً" (بوجلال، 2008: 81).

3- النظريات المفسرة للتفوق الدراسي:

هناك عدد غير قليل من النظريات المفسرة للتفوق الدراسي وأهمّها ما يلي:

3-1- النظرية المرضية "Pathological Theory":

تعدّ النظرية المرضية من أقدم النظريات التي حاولت أن تفسّر ظاهرة التفوق، وتقوم هذه النظرية على الربط بين التفوق بأشكاله المختلفة، وخاصة التفوق الابتكاري وبين الجنون إلى الحد الذي أدى ببعض أتباع هذه النظرية إلى المطابقة بينهما، وقد شاعت هذه النظرية حتى أصبح من المشهور أنّ بين التفوق والجنون رباطاً وثيقاً وأنّ من

الجنون فنون، ولا يوجد لهذا ما يبرره، وقد تأثرت الثقافة اليونانية والعربية وغيرها من الثقافات القديمة بهذه الفكرة التي نظرت إلى العبقرية على أنها أسلوب شاذّ يشقّ على الإنسان العادي فهمه وتفسيره.

وفي العصر الحديث نجد بعض بقايا أتباع هذه النظرية مثل: "لامبروزو Lambroso"، "لانجفيلد Langfield"، "كريتشمر Kretschmer" الذين خلصوا بأنّ المرض العقلي أكثر انتشاراً بين العباقرة عن العاديين.

3-2- النظرية الفسيولوجية "Physiological Theory":

من المعروف أنّ للإنسان الفرد كيتين، وفوق كل كلية غدة تسمى بالكظرية أو الكظر، وتعدّ من الغدد الصماء وتتكوّن من: قشرة "cortex" ونخاع "Medulla" وهما يختلفان وظيفياً وبنائياً، وتقوم القشرة بإفراز عدد من الهرمونات منها: الكورتيزول "Cortisol" والكورتيزون "cortisone" و"الألدوستيرون Aldosterone" والهرمونات شبيهة الجنسية مثل: الأندروجينات "Androgenes" والأستروجين "Estrogen"، البروجستيرون "Progesterone".

أما النخاع فيُفرز هرمون الأدرينالين "Adrenaline" الذي له دور فعّال في الحالات الانفعالية بصفة عامة.

وتحتّم هذه النظرية بالنخاع أكثر من القشرة، إذ أنّ نشاط النخاع يمكن أن ينبئ عن النشاط العقلي الناتج عن عملية إمداد الدّهن بالطاقة للعمل، ويفترض مؤيدوها أنّ الأذكاء وأرباب القدرة الفائقة على التّحصيل والتّفوق لديهم نشاط نخاعي أدريناليني أكثر من العاديين ويؤيّد هذه الحقيقة دراسات كل من بيرجمان "L.RBergman" وماجنسون "D. Magnusson" عام 1976. 1979 لبحث عملية الإفراط في التّحصيل وعلاقته بإفراز الأدرينالين، حيث ثبت لهم أنّ ذوي التّحصيل العالي لديهم إفراز أدريناليني أكثر من ذوي التّحصيل العادي والمنخفض.

كما تبين لهم أنّ الذكور أكثر إفرازاً من الإناث من ذوي التّحصيل العالي (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 110).

3-3- النظرية الوراثية "Hereditic Theory":

تعتمد النظرية الوراثية على الدلائل التي تشير إلى التكوين العقلي للفرد سواء أُنظر إليه في ضوء القدرة العقلية العامة، أم في ضوء عدد من القدرات العقلية، يتحدّد بالعوامل الوراثية أكثر ممّا يتحدّد بالعوامل البيئية، أو

بعبارة أخرى الجزء الأكبر من التباين في مستويات أداء مجموعات من الأفراد في اختبارات تقيس القدرات العقلية يرجع إلى عوامل وراثية.

لقد تناولت بعض الدراسات أهمية العوامل الوراثية في عملية نمو وتطور القدرات العقلية عند الفرد بحيث تندرج هذه الأبحاث ضمن تيار فكري يعرف بالتيار "البيو- وراثي"، "**Courant biogenetique**" الذي يرى أنصاره أن نجاح الفرد وتفوقه الدراسي يتوقف بالدرجة الأولى على مستوى ذكائه، وأن هذه الملكة موجودة ضمن التركيبة الوراثية "**Patrimoine genetique**" التي يتلقاها من أبويه وأجداده وسلالته، وهي جملة الاستعدادات العقلية والفطرية الكامنة التي تنتقل بواسطة الجينات أو الموروثات التي تحملها الكروموزومات أو الصبغيات.

لقد أكد الباحث الفرنسي "دوبري رتزن **Debray Ritzen**" على عامل الذكاء كحتمية بيولوجية ضرورية للنجاح الدراسي والتفوق فيه، حيث وجد أن هناك ارتباطا وثيقا بين نجاح الفرد وتفوقه ومستوى ذكائه الذي يقاس بواسطة اختبارات الذكاء، وأن الأفراد يتوزعون حسب نسب ذكائهم.

ومما تجدر الإشارة إليه أن وجهة نظر أنصار التيار البيو- وراثي وجهة أحادية ضيقة المجال بحيث ترى أن نجاح المرء في التحصيل الدراسي والتفوق يتوقف أساسا على مستوى ذكائه وقدرته العقلية.

إن مبدأ الاختيار والانتقاء الذي يؤيده أتباع هذا التيار مبدأ مبني على مفهوم توارث عامل الذكاء والقدرة العقلية دون الاهتمام بالعوامل الأخرى، والواقع أن تفوق الفرد الدراسي لا يمكن إرجاعه إلى عامل الذكاء وحده لأنه ليس العامل الوحيد الذي يتحدد على إثره تفوقه في المدرسة بل هناك عوامل أخرى لا تقل أهمية عنه (نزيم صرداوي، 2007: 272).

3-4- نظرية التحليل النفسي الفرويدي **Freudian Psychoanalytic Theory**:

ترجع هذه النظرية إلى "فرويد **S. Freud**" الذي فسّر ظاهرة التفوق والابتكار في ضوء ميكانيزم التسامي والإعلاء أو التصعيد "**Sublimation**"، ويعني به "فرويد" أنه تقبل الأنا للدافع الغريزي لكن مع تحويل طاقته من موضوعه الأصلي إلى موضوع بديل ذي قيمة ثقافية واجتماعية (عبد الحميد عبد اللطيف، 1999: 111).

يُعدّ التسامي في الواقع شكلا من أشكال التعويض أو هو الصورة الإيجابية من الإبدال، ويعني هذا المصطلح في نظر الفرويديين استبدال هدف جنسي في طبيعته لهدف غير جنسي مقبول اجتماعيا.

يلاحظ أنه كلما كان الهدف الذي يتجه إليه الفرد مشابها للهدف الذي تسامى عنه كلما قل الصراع والقلق لديه، فاهتمام بعض الناس بالتبرع لخدمة أو لرعاية الأطفال اليتامى هو هدف مناسب لإعلاء دافع الأبوّة أو الأمومة لديهم لأنهم لم يرزقوا أولادا، واتجاه البعض في كتابة القصص أو الشعر العاطفي هو إعلاء مناسب لدافع الجنس لديهم.

إنّ عملية الإعلاء أو التسامي قد حوّلت طاقة الليبدو إلى نشاط غير جنسيّ كمتنفس للطاقة النفسيّة الجنسيّة المحيطة، وتقتضي خطوات العقل البشريّ مزيدا من الابتكار الغريزيّ والقمع للإرث البدائيّ القديم، ومزيدا من القيود المفروضة على الإشباع الغريزيّ للطابع الجنسيّ وبالتالي مزيدا من التسامي، وهكذا فالثقافة والحضارة هما نتاج عملية التسامي التي تعدّ سمة مميزة للعقل المتحضّر، إنّ هذه العملية اللاشعوريّة هي التي تفسّر لنا التفوق والعبريّة وعمليات الإبداع عند فرويد (فتيحة مقحوت، 2013: 11).

3-5- نظرية علم النفس الفردي Theory of Individual psychology

ترجع هذه النظرية إلى "الفرد أدلر A. Adler" الذي فسّر ظاهرة التفوق بصفة عامّة في ضوء عقدة النقص أو القصور التي تستوجب القيام بعملية تعويض "Componensation" بخلق عقدة تفوق أو حافزا للتفوق (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 111).

يؤكد "أدلر" أنّ سعي الفرد نحو القوة والسيطرة يمثل دافعا وقوة عامّة للسلوك تستند على الشعور بالنقص، والهدف الذي يحدد كلّ جوانب نشاط الفرد يتمثل في سعيه نحو الكمال أو نحو تحقيق الذات، إنّ إدراك الفرد لعجزه وشعوره بالنقص يؤدي إلى تنظيم نفسيّ تعويضيّ ونزوع نحو الكمال وبالتالي السعي نحو تحقيق الهدف النهائي للحياة وهو تحقيق الذات من حيث هي تكوين إبداعيّ لشخصيته (نزيه سرداوي، 2007: 276).

قد يكون التعويض مباشرا، حيث يدفع الضّرب إلى النبوغ في الأدب أو الأصم إلى الإبداع في الموسيقى وينشأ ذلك من أنّ قصور العضو يخلع على الوصلات العصبيّة المرتبطة به، وعلى ما يتبعها من نظام نفسيّ جهدا من طبيعته أن يثير في هذا النظام تعويضا قويا في الحالات التي يمكن فيها التعويض، ومن أمثلة ذلك نبوغ "ديموستين الإغريقي" في الخطابة على الرّغم من لثغته ونبوغ أبي العلاء المعري وملتون وبنشار وطه حسين في الأدب والشعر بالرّغم من كفّ بصر كلّ منهم، ويبرون الذي مهر في السباحة بالرّغم من أنّه كان أعرجا، وبيتهوفن في الموسيقى وهو أصم... الخ .

يعتقد "أدلر" أنّ الحافز للتفوق من أقوى موجّهات السلوك الاجتماعيّ، وأنّ ممارسة هذا الحافز أمر أساسيّ للنموّ الفرديّ، حيث أنّ الشخص يسعى للحصول على تقدير الآخرين وقبولهم من خلال إنجازاته وعندما يتحقّق ذلك اجتماعيًا يكون الفرد مفيداً أو مرغوباً (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 111).

3-6- نظرية الدافعية للإنجاز Accomplishment Motivation Theory:

يرجع الفضل إلى "هنري موراي H.Murray" في إدخال مفهوم الحاجة للإنجاز **need of achievement** إلى التراث السيكلوجيّ منذ عام 1938 حيث بدأ هذا المفهوم في الانتشار، وعلى الرغم من المدى البعيد الذي ذهبت إليه الكثير من الدراسات والبحوث في الإنجاز، إلّا أنّه لم يخرج هذا المفهوم عن نسق "موراي" في الحاجات النفسية (نزيم صرداوي، 2007: 277).

ويتركّز تعريف "موراي" للحاجة على تحقيق الأشياء التي يراها الآخرون صعبة، والسيطرة على البيئة، والتحكّم في الأفكار، وسرعة الأداء، والاستقلالية والتعلّب على العقبات، وبلوغ معايير الامتياز، ومنافسة الآخرين والتفوّق عليهم والاعتزاز بالذات وتقديرها بالممارسة الناجحة لما لديه من قدرات وإمكانيّات.

ولقد افترض "موراي" أنّ الحاجة أو الدافع للإنجاز يندرج تحت حاجة كبرى أعمّ وأشمل وهي الحاجة للتفوّق (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 112).

ويذكر "ماكلياند وزملاؤه Maclelland et al, 1953" أنّ هناك جوانب عاطفيّة ترتبط بالحاجة للإنجاز مثل الطموح والحاجة إلى الحرّيّة، والاستقلال والسيطرة وغيرها.

كما يرى "ماكلياند" أنّ الدافع للإنجاز تكوين افتراضيّ، يعني الشعور أو الوجدان المرتبط بالأداء حيث المنافسة لبلوغ معايير الامتياز، وأنّ هذا الشعور يعكس شقين رئيسيين هما: الأمل في النجاح، والخوف من الفشل أثناء سعي الفرد لبذل أقصى جهد وكفاحه من أجل النجاح وبلوغ المستوى الأفضل، ومن ناحية التّصوّر النظريّ قدّم "ماكلياند" إسهامات بالغة القيمة بالانتقال من تصوّر محدّد بالحاجة **need determined conception** للدافعية إلى تصوّر وجدائيّ محدّد بالتّوقع، ولقد لقي هذا المنحنى الفكريّ في اتجاه نظريّة التّوقع-القيمة مزيداً من التّطوّر على يد "أتكسون 1966" أحد زملاء "ماكلياند"، حيث اهتمّ بسلوك قبول المخاطرة وبالدافع للإنجاز الذي يعتمد عليه هذا السلوك، فعلى الرغم من أنّ "موراي" اعتبر الدافع للإنجاز يندرج تحت حاجة كبرى أعمّ وأشمل وهي الحاجة للتفوّق إلّا أنّ "أتكسون" قد عزل هذه الحاجة عن أصلها واعتبرها

تكويننا قائما بذاته، وافترض أنّ هذا التكوين أحادي البعد وبذلك يمكن إذن تفسير ظاهرة التفوق من خلال دافعية الفرد وحاجته أو دافعه للإنجاز وإحراز النجاح (نزيـم صرداوي، 2007: 277).

3-7- النظرية البيئية أو نظرية المحيط Environment theory:

نظرية مقابلة للنظرية الوراثة ومناقضة لها وهي تقوم على أساس أنّ التفوق يتأثر بالبيئة أكثر من الوراثة بمعنى أنّ العوامل البيئية المواتية يمكنها أن تساعد على التفوق، وتعني العوامل البيئية كلّ ما يحيط بالفرد، ومن الدراسات المؤيدة لذلك دراسات "نيومان Neuman" و"هولزنجر Holzinger" (أمال بوالليف، 2010: 82).

3-8- النظرية الكيفية (التوعية أو الوصفية) Qualitative Theory:

تفسّر هذه النظرية العبقرية تفسيراً يعزلها عزلاً تاماً عن قدرات الفرد العادي، فالاختلاف بين أيّ فيلسوف عادي وأرسطو اختلاف في النوع أكثر منه اختلاف في الدرجة أي أنّ هؤلاء العباقرة يتميزون بقدرات ومواهب لا تظهر عند الفرد العادي وهذا ينطبق على المتفوقين.

3-9- النظرية الكمية (القياسية الإحصائية) Qantitative Theory:

تقابل هذه النظرية سابقتها الكيفية لأنّ الكيفية تقرّر أنّ الفرق بين المتفوقين وغير المتفوقين هو فارق في النوع أو الكيف، أمّا النظرية الكمية فهي تقرّر أنّه فارق في الكمّ أساسه تفاوت في درجة وجود السمات المختلفة لدى المتفوقين وغير المتفوقين.

والعبقرية بهذا المعنى تمايز في نسب الذكاء وتمايز في مستوى القدرات العقلية المعرفية التي يشتمل عليها الذكاء والتفوق الدراسي (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 84).

3-10- النظرية التكاملية Integrative theory:

يمكن تفسير ظاهرة التفوق في ضوء هذه النظرية تبعا للآتي:

- إنّ ظاهرة التفوق تخضع لبعض العمليات والأنشطة الفسيولوجية.
- يحتاج المتفوق إلى قدر من الذكاء والدافعية للإنجاز والتفوق والتسامي وبعض القدرات المساعدة على التفوق.
- توفر الظروف البيئية المناسبة والمواتية التي من شأنها أن تنمي استعداد الفرد وقدرته على مواصلة التفوق وإحرازه.

- الاستعانة بالمقاييس النفسية والأساليب الإحصائية في الكشف عن الفروق الفردية في التفوق، وعلى ذلك يمكننا أن نخلص بأن هذه النظرية قد أملت الأطراف الإيجابية في سياق النظريات السابقة، ونسجت منها ثوبا آخرًا لنظرية أوسع شمولًا وأكثر تكاملًا.

وهكذا قد عرضنا فيما سبق عشرة من النظريات المفسرة لظاهرة التفوق الدراسي والعقلي. ويمكننا توجيه نقد لثمان منها على أساس عدم تقديم أي منها المبررات الكافية والشروح الوافية المفسرة لظاهرة التفوق.

أما النظرية التاسعة وهي النظرية الكمّية فهي تعدّ أفضل مما سبقاتها لاعتمادها على الأساليب الكمّية القياسية الإحصائية، ولكن النظرية الأخيرة وهي التكاملية يمكن اعتبارها أفضل تلك النظريات المفسرة لظاهرة التفوق، فهي تؤكد على أهمية الوراثة والبيئة في الذكاء والتفوق وهي تقرّ بوجود الدافع للإنجاز والاستعدادات المفترضة لإحداث وإبراز التفوق في الدراسة.

4-العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي:

4-1-العوامل الخاصة بالفرد:

هناك العديد من العوامل المؤثرة في عملية التفوق الدراسي، فمنها العوامل الخاصة بالفرد، والتي تتمثل في كلّ من الذكاء والقدرات، الدافعية، مستوى الطموح، الرضا عن الدراسة، الاتجاهات الإيجابية نحو المؤسسة التعليمية والعادات الإيجابية في الاستدكار والتعلّم والخبرة الشخصية وفيما يلي تفصيل لما أجمعناه:

4-1-1-العوامل الصحيّة أو الجسميّة: قد يتحدّد مستوى تحصيل التلميذ أو تفوقه بالعوامل الجسميّة

أو الصحيّة للتلميذ، نذكر على سبيل المثال ضعف حاسة السمع أو حاسة البصر، خاصة إذا وُضع هذا التلميذ في مقعد موجود في موضع متأخّر من الفصل بدون أن يكون حاملاً للوسائل المساعدة على تفادي هذا النقص مثل السماعات أو النظارات الطبيّة، فهذا التلميذ سيفوته الكثير من شرح المدرّس مما يؤثّر على فهمه ومتابعته للدروس، لكن العلاج ممكن متى تمّ التأكّد من الأسباب المؤدية إلى تأخّر التلميذ كما أنّ الإعاقة الحسيّة (السمع والبصر) تحول دون إدراك التلميذ ومتابعته للدروس باستمرار، إضافة إلى الأثر النفسي الذي تخلّفه هذه الإعاقة عند هذا التلميذ خاصة إذا قارن نفسه بالآخرين مما يجعله يشعر بالاختلاف عنهم، وعلى العموم فإنّ الحالة الصحيّة للتلميذ تؤثر بصفة مباشرة على مستوى تحصيله، فقد يصاب التلميذ بأحد الأمراض المزمنة أو المعدية، أو غيرها من الأمراض كمرض فقر الدم، ففي هذه الحالة لا يستطيع المتعلّم أن يركّز على الدروس بسهولة لأنّه يشعر دائماً بالتعب والإرهاك أكثر من زملائه.

كما تحول ضعف البنية دون قدرة التلميذ على الانتباه والتركيز وتجعله غير قادر على المتابعة فيصبح عرضة للكثير من المشاكل الدراسية.

4-1-2- القدرات العقلية:

أ. الذكاء (قدرة عامة):

من العوامل الذاتية المؤثرة في التفوق الدراسي الذكاء، الذي يُعتبر أكثر مفاهيم علم النفس شيوعاً وارتباطاً بالتحصيل والتفوق في المهام التعليمية، ولقد أثبتت الدراسات التي أُقيمت على التفوق الدراسي وعلاقته بالذكاء، أنّ ذكاء الفرد دالٌّ على مستوى تفوقه الدراسي، نذكر من هذه الدراسات على سبيل المثال لا الحصر دراسة "رياز M.Riaz 1979" التي تبحث في العلاقة بين الذكاء والإبداع والتحصيل الأكاديمي والتفوق وقد أظهرت نتائجها:

- أنّ الذكاء مستقلٌّ عن الإبداع.

- هناك ارتباط موجب ودالٌّ إحصائياً بين نسبة الذكاء والتحصيل الأكاديمي والتفوق.

(عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 107)

لقد أوضحت العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء والتفوق الدراسي أو التحصيل الدراسي سواء في إنجلترا على يد "سيبل بيرت" أو في أمريكا على يد "لوند و تيرمان" وغيرهما أنّ هناك علاقة ارتباطية بين هذين المتغيرين (سعيد بوجلال، 2008: 88).

كما تشير دراسات "بلوم Bloom 1968" و"كايج وبرلينر Cageet Berliner 1979

و"هاماشك Hamachek 1979" إلى وجود ارتباط إيجابي شبه ثابت، تبلغ قيمته حوالي 0.50 بين الذكاء والتحصيل (نزيه سرداوي، 2007: 282).

وعلى ذلك يلعب الذكاء دوراً مهماً في عملية التفوق التحصيلي، بمعنى ضرورة توفر قدر مناسب من الذكاء لدى الأشخاص المرجو تفوقهم.

ب. القدرات الخاصة:

ما قيل عن الذكاء ينسحب عن بقية القدرات على اعتبار أنّ الذكاء قدرة عامة أو مهيمنة أو قدرة القدرات، ولقد اتضح أنّ أكثر القدرات ارتباطاً بالتحصيل هي القدرة اللغوية والقدرة على فهم معاني الكلمات

وإدراك العلاقات بينها بطريقة تؤدي إلى الفهم الصحيح والدقيق لمعاني التعبيرات اللغوية وكذلك القدرة على الاستدلال العام، وهي سهولة وإدراك العلاقات واستقراء القاعدة العامة ثم تصنيفها بدقة لاستنباط الإجابة الصحيحة.

هذا مع احتياج المتفوق في عملية التحصيل إلى بعض القدرات التي تساعد على استيعاب المادة العلمية المتعلمة مثل القدرة على التحليل، التركيب، الفحص، التأليف، المعالجة، المحاورة، الاستدلال، الاستنتاج، المناقشة، التعليق والتقد (أمال بوالليف، 2010: 84).

وبلخص "ويب وآخرون Weeb and other" القدرات العقلية المؤثرة في التفوق فيما يلي: الحصيللة اللغوية الجيدة، فهم أعمق لدقائق اللغة، قدرة عالية على التركيز، الانتباه لوقت طويل، حفظ كمية كبيرة من المعلومات، تعلم المهارات الأساسية بسرعة ودون تمرين، حب كبير للاستطلاع وعمل الأشياء والتجارب بطريقة مختلفة وتركيب الأفكار والأشياء بطريقة غير عادية وبديهة حاضرة (ناصر محمد، 2006: دون صفحة).

4-1-3- السمات النفسية:

- الدافعية: من العوامل المهمة جدًا والمؤثرة في التفوق الدراسي الدافعية، ووجود هذا العامل في غاية الأهمية، ويرتبط بحالة المتعلم التي عادة ما تكون حاجة أو ميلا أو اتجاهًا أو رغبة، ويمكن الاستدلال عن وجود الدافعية من خلال السلوك الذي نلاحظه عند المتعلم (سعيد بوجلال، 2008: 89). هناك العديد من الدراسات والأبحاث التي اضطلعت بمعالجة العلاقة بين الدافعية والتفوق الدراسي واتفقت في مجموعها على أن هناك ارتباطًا دالًا إحصائيًا وموجبًا بين هذين المتغيرين، بمعنى أن فروق دافعية التحصيل كانت لصالح الفئات المتفوقة.

من بين هذه الدراسات بحث كل من "وليامز Williams ودويت Dewit وهرت Hurt 1971" في إمكانية التنبؤ بمستوى التحصيل الدراسي لدى مجموعة من تلاميذ المرحلة الابتدائية في ضوء مجموعة من البنود تتصل بالدافعية للإنجاز، كالإرادة في بذل الجهد والرغبة في الحصول على تقديرات دراسية عالية إلى جانب بعض المتغيرات الشخصية ومجموع درجات أفراد العينة للسنة الدراسية السابقة، وقد توصلوا إلى وجود علاقة موجبة بين المتغيرات المستخدمة والتحصيل الدراسي وقاموا باشتقاق معادلة تنبؤية بالتحصيل الدراسي (أديب محمد الخالدي، 2003: 251).

من الدراسات التي أُجريت في هذا المجال نجد دراسة "محمود عبد القادر سنة 1978" التي أظهرت نتائجها عن وجود ارتباط دالّ إحصائيًا بين الدافع للإنجاز والتفوق الدراسي لطلاب جامعيين.

وتوصلت دراسة "باركال 1979" إلى أهمية الدافع للإنجاز في ارتفاع مستوى التحصيل وإحراز النجاح والتفوق في الدراسة.

كما توصلت دراسة "جابر عبد الحميد جابر 1989" إلى أنّ الطلاب المتفوقين دراسيًا قد حصلوا على درجات أعلى عن كلّ من التلاميذ المتوسطين والمتأخرين في التحصيل الدراسي، فالطلاب المتفوقون دراسيًا يحبّون العمل بدرجة أكبر ولديهم قدرة عالية على الإنجاز ويحبّون حلّ المشكلات الصعبة (نزيه صرداوي، 2007: 284).

ومن العوامل الضرورية لإثارة الدافعية أن يتبنّى التلميذ أهدافا واضحة، وأنّ النجاح يجب أن يكون له علاقة بالجهد المبذول، بمعنى أنّ التلاميذ يبدون أكثر دافعية في بيئة تضع قيمة للتعلّم أكثر من إعطائها قيمة للإنجاز، أمّا انخفاض الدافعية ينبع من الصراع الداخليّ بين أهداف التلميذ التي تؤثر على مستوى اهتمامه وإلى المشاعر السلبية التي تعيق الانتباه والشعور بالإحباط وعدم قدرته على التحصيل، هذه الأسباب تحدّد من دافعيته خاصّة إذا حدّدت الأهداف من معايير خارجية تجعل التلميذ غير مهتمّين وغير قادرين على استثمار طاقاتهم النفسية (سعيد بوجلال، 2008: 89، 90).

- **المثابرة:** تعتبر المثابرة من عناصر التفوق الرئيسية لأنّ الوصول إلى مستوى عال من الأداء يحتاج إلى المواصلّة وتحملّ المصاعب ومواجهة الفشل والإصرار على تحقيق التفوق.

- **التوافق النفسي والاجتماعي:** إن العلاقة الإيجابية بين الطالب ومدرّسيه تدعّم مركز الطالب وتتيح له الاستقرار والهدوء والخلوّ من الصراعات المعيقة لنشاطه العقليّ، والعلاقة الطيبة تساعد على المنافسة والتركيز والفهم، وانعدام هذه الأمور يسبب الإهمال (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 92).

- **مفهوم الذات الإيجابي:** تلعب التّجاهات الفرد نحو ذاته دورا هاما في توجيه سلوكه، كما أنّ فكرة الطالب عن ذاته وقدراته تلعب دورا هاما في تحصيله، وذلك أنّ الفكرة الجيدة عن الذات تعزّز الشعور بالأمن النفسيّ وبالقدرة على مواصلة البحث وتحقيق الأهداف وتعمل أيضا على تحقيق الذات، وتعزيز المفهوم الإيجابي عنها.

- **الثقة بالنفس:** تعتبر من أهم السمات النفسية والتي تعني الشعور بالقدرة والكفاءة على مواجهة كل العقبات والظروف وتحقيق الأهداف المرجوة (فتيحة مقحوت، 2013: 130).

- **مستوى الطموح:** ومن العوامل الذاتية ذات الصلة بالتفوق الدراسي المستوى العالي للطموح، الذي يعتبر ملازماً للطلبة المتفوقين، فلا يمكن تصوّر متعلّم يتفوّق دون مستوى لائق من الطموح، ذلك أنّ طموحه يلعب دوراً هاماً في الدّفع به نحو تحقيق المزيد من التّحصيل والتّفوّق والامتياز والتّفرد، وهذا ما أثبتته كثير من الدراسات حيث أسفرت تلك الدراسات عن نتائج ارتباطية دالة وموجبة بين التّحصيل ومستوى الطّموح (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 116).

وتجدر الإشارة أنّ العلاقة بين مستوى الطّموح والنّجاح والتّفوّق علاقة تبادلية، وفي هذا الصّدّد يذكر "Sillamy سيلامي" أنّ النّجاح والتّفوّق في الدّراسة ينشّط القوى الإبداعية في الفرد ويصبح بمثابة المقوي والمعزّز الذي يدفع المرء لكي يتخطّى ذاته ويرفع مستوى طموحه أي أنّ النّجاح والتّفوّق يدفع الانسان إلى تحطّي واقعه والإعلاء من شأن طموحه إلى مستوى يوازي هذا التّفوّق، ضمن هذا المعنى يشدّد "لوفي لوبواير Levy Leboyer" على العلاقة بين الطّموح والنّجاح الدراسي، إذ أنّ الطّموح يتكوّن من معطيات خاصّة ناتجة عن التّفوّق أكثر من تأثره بماضي الفرد وما يحتويه من نتائج، وترى "روباي Robaye" أنّه بعد النّجاح يظهر ميل عامّ لرفع مستوى الطّموح.

يذكر "فاستنجر Festinger" أنّ الوصول إلى تحقيق الهدف يدفع المرء إلى هدف أعلى بنسبة 51%، بينما نسبة 41% من الأشخاص تتشبّه بأهدافها المحقّقة أمّا النسبة المتبقية 8% فتتخفّض من مستوى أهدافها.

يرى "جيكناات Juknat" أنّ النّجاح يدفع بالمرء إلى إعلاء ورفع مستوى الطّموح بنسبة 47%، ويؤكّد أيضاً أنّه بقدر ما يكون النّجاح كبيراً تكون النسبة في ارتفاع مستوى الطّموح كبيرة (نزيّم صرداوي، 2007: 286).

- **الرّضا عن الدّراسة:** هناك الكثير من البحوث والدراسات التي أثبتت علاقة التّفوّق الدراسي برضا الفرد عن الدّراسة، ولقد دلّت نتائج الدّراسة التي قامت بها "سهام أحمد الخطيب 1976" على تلاميذ التعليم

الثانوي على وجود علاقة بين الرضا عن الدراسة والتّحصيل الدراسي، حيث وجدت الباحثة أنّ المتعلّمين الأكثر رضا عن دراستهم كانوا أكثر تحصيلًا وتفوقًا من التلاميذ الأقلّ رضا.

وتوصلت دراسة "كاظم ولي غانم" إلى أنّ تلاميذ التعليم الثانوي الصناعي الأكثر رضا، حصلوا على درجات أعلى من الطّلاب أقلّ رضا في امتحانات نهاية العام الدراسي، ممّا يدلّ على ارتفاع مستوى تحصيلهم وتفوّقهم الدراسي، هذا بالإضافة إلى دراسة "إبراهيم وجيه محمود" التي أجراها على طّلاب كلّية التربية والتي توصل فيها إلى نفس نتائج الدراسات السابقة (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 90).

- **الاتجاهات الإيجابية نحو المؤسسة التعليمية:** أثبتت الكثير من الدراسات أنّ المتفوّقين لديهم اتجاهات إيجابية نحو كلّ ما يدور داخل المؤسسة التعليمية التي يلتحقون بها وتشمل:

- المدرسة أو المعهد أو الكلية بصفة عامّة.
- المناهج الدراسية والمقرّرات وكثافتها وطبيعتها.
- المدرّسين والأساليب التعليمية التي يتّبعونها في التلقين أو المحاضرة.
- الزملاء والأقران والأنداد وشركاء الفصل الدراسي الواحد والأتراب.
- الأنشطة المدرسية والجامعية، رياضية كانت أم ثقافية، فنية.... الخ

فكلّ تلك العوامل السابقة تؤثر بشكل أو بآخر في تحصيل الطّلاب وتفوّقهم بشكل سلبّي أو إيجابّي طبقاً لاتجاهات الطّلاب نحو هذه المؤثرات والمثيرات (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 118).

ولقد بيّنت كلّ من دراسة "مارجوري باتكس 1976 Marjoribanks"، "دودلي 1978 Dudley"، و"كلينجر 1979 Clinger" أنّ هناك علاقة ارتباط موجبة ودالّة بين اتجاهات المتعلّمين نحو الدراسة وتحصيلهم الدراسي، وقد ذكر "مارجوري بانكس Marjori Banks" أنّه كلّما ازدادت درجات التلاميذ على مقاييس الاتجاهات نحو الدراسة ازداد تحصيلهم الدراسي.

كما بيّنت دراسة "بانريتي 1978 Banreti" أنّ المتأخّرين دراسيًا كانوا أكثر كراهية للمدرسة، وأنّهم كانوا غير محبوبين من مدرّسيهم بالمقارنة مع المتفوّقين الذين كانوا أكثر حبًا وميلاً للمدرسة والدراسة بها وأنّهم محبوبين من المدرّسين (نزيم صدراوي، 2007: 287).

4-1-4- العادات الإيجابية في الاستذكار والتعلم:

هناك عدة عادات إيجابية ثبت ارتباطها بارتفاع مستوى التعلم والتفوق وجودته، من هذه العادات أو العوامل تعود المتفوق استخدام الطريقة الكلية في الاستذكار بدلا من الطريقة الجزئية، أيضا اعتياده الاحتفاظ بمستوى دافعية معين يجعله يثابر ويتحمل ما يكابده من مشاق، كذلك عامل الثواب والعقاب، فالثواب أجدى من العقاب خاصة مع المتفوقين.

كذلك عامل النشاط الذاتي حيث أن أفضل أنواع التعلم هو القائم على العمل، والنشاط والمجهود الذاتي بقدر أكبر من العاديين، بالإضافة إلى عامل الفهم والتنظيم، حيث أن تحصيل المادة المفهومة المنظمة ذات المعنى أعصى على التسيان، وهذا ما يتبعه المتفوقون فيما يحصلونه، وكذلك عامل التكرار المقترن بالانتباه والملاحظة للمادة العلمية، بالإضافة إلى اتباع طريقة التسميع الذاتي في الاستذكار وأيضا اللجوء إلى المجهود الموزع بدلا من المجهود المركز الذي يؤدي إلى التعب والملل.

كل هذه العوامل تؤثر على التلميذ المتفوق، حتى أن تفوقه يلزمه بها حتى تصبح من عاداته الأصلية والتي تستعصي على الانطفاء أو الكف أو التغيير أو التعديل.

4-1-5- الخبرة الشخصية:

أثبتت الدراسات أن هناك علاقة بين الخبرة الشخصية والتفوق في التحصيل الأكاديمي، بمعنى تميز فئة المتفوقين بعامل الخبرة السابقة أو الرصيد الخيري (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 119).

4-2- العوامل الخاصة بالبيئة:

تلعب البيئة دورا مهما في عملية التعلم إذ أنها تحتوي على عوامل ومقومات من شأنها تقوية وتوسيع وتوجيه التعلم الوجهة الإيجابية، كما أن فيها من العوامل ما يدفع التعلم إلى الوراء ويجعل أفقه ضيقا وبالتالي يعرقل عمليته، ويمكن حصر العوامل البيئية المؤثرة في التفوق الدراسي فيما يلي:

4-2-1- البيئة الأسرية:

من العوامل الأساسية التي تحظى بالاهتمام في مجال التفوق الدراسي الأسرة ودورها في التنشئة الأسرية وأهميتها في العملية التعليمية، وهذا ما دعا الباحثة الأمريكية "دورثي ريش" إلى إصدار كتاب مهم بعنوان "الأسرة: العامل المنسي في النجاح المدرسي"، وقد طالبت "دورثي" فيه بإعادة النظر في العلاقة بين البيت

والمدرسة من أجل تنشيط الدور الحقيقي للأسرة، ليس فقط في التحصيل الدراسي بل أيضا في النجاح والتفوق والتمكّن والسيطرة.

كما جاء في التقرير الختامي للدراسة الأمريكية التي أعدها فريق من مكتب البحوث التربوية "إن أهم ملامح نجاح التجربة اليابانية في التعليم يتمثل في إشراك الوالدين في تعليم الأطفال من الروضة إلى التعليم الثانوي، حتى نجحت الأسرة اليابانية في تحقيق العلاقة الناجحة بين البيت والمدرسة.

ويُعدّ الإشراف على الواجبات المنزلية وتوفير المساعدة الخارجية عند الحاجة والعمل على زيادة دافعية الطفل في المدرسة من المهام الأساسية التي تقع على عاتق الأسرة (سعيد بوجلال، 2009: 92).

تشير دراسات تناولت السيرة الذاتية لمشاهير ونوابغ من العلماء والمفكرين وقادة في مجالات السياسة والآداب والعلوم إلى أنّ هناك بعض الملامح المشتركة في بيئتهم الأسرية خلال طفولتهم المبكرة وتتمثل في ما يلي:

- **حجم الأسرة:** حين يعيش الطفل الموهوب في أسرة حجمها صغير نسبياً فإنّ الاهتمام به يكون أكثر والوقت الذي يقضيه الوالدين معه أطول، ممّا يسهم في إظهار موهبته، كما أنّ الأسرة تستطيع أن توفر له دعماً مادياً أو معنوياً بشكل أفضل، ومن خلال احتكاكه بالوالدين وتفاعله الدائم معهما يكون أقدر على اكتساب اللغة بشكل مبكر ممّا يسهم في تنمية ذكائه وإظهار قدراته الكامنة.

- **جو الأسرة:** هناك العديد من الدراسات التي تبين دور الوالدين في تنمية مواهب الطفل، إذ تبين أنّ هناك أطفالاً موهوبين لم يحققوا نجاحاً في الحياة المدرسية على الرغم من تشابه خصائص حياتهم الأسرية مع حياة الأطفال الموهوبين الناجحين، وذلك بسبب سوء العلاقات الأسرية بين أفراد الأسرة خاصة بين الوالدين حيث تميزت العلاقات الأسرية بين الوالدين للموهوبين (الناجحين) بالتفاهم والسعادة الزوجية بينما اتسمت علاقات الأبوين لدى الأطفال الموهوبين (الفاشلين) بالخلاف والمشاجرة (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 94).

وقد توصّل "محمّد عبد الغفار 1975" في الدراسة التي قام بها للكشف عن العلاقة بين اتجاهات الوالدين في التنشئة المتسمة بالديمقراطية والاستقلالية والتقبّل إلى أنّ البيئة الأسرية التي يسودها جوّ من الثقة والحبّ والاعتماد على النفس ومنح الحرية للأبناء في اتّخاذ القرارات بأنفسهم تعمل على إنباء الطاقات لدى الأبناء والتحصيل الدراسي لديهم، وذلك على عينة من تلاميذ المرحلة الإعدادية بلغ عددها 45 تلميذاً (سعيد بوجلال، 2008: 93).

- اتجاهات وتوقعات الوالدين نحو تحصيل أبنائهم: تعدّ اتجاهات الوالدين وتوقعاتهم نحو تحصيل الأبناء من العوامل التي تؤثر في عملية تفوق الأبناء ونجاحهم ويتحدّد ذلك بطبيعة تلك الاتجاهات، حيث أثبتت الكثير من الدراسات التي أجريت في هذا الصدد ارتباط تفوق الأبناء باتجاهات الوالدين الإيجابية.

ففي دراسة قام بها "جارلاند N.G. Garland" لنيل درجة الدكتوراه من جامعة "متشيغان" عام 1980 لإلقاء الضوء على ذوي التحصيل العالي والمنخفض في برنامج "ميتشيغان" للتقييم التربوي، اختار الباحث عيّنة قوامها 90 من طلاب المدارس الإعدادية، وأسفرت نتائجها على أنّ الخلفية الأسرية والقيم الوالدية وإدراك المدرّسين لها بالغ الأثر على تحصيل الأبناء الدراسي والتفوق فيه (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 120).

ومن بين الدراسات التي أكّدت العلاقة بين التوقعات الوالدية والتحصيل تلك الدراسة التي قام بها "كاي Chai.S.K"، وقد ذكر "شيفر وملمان 2006" أنّه عندما يتوقع الآباء الكثير من أبنائهم فإنّ الأبناء يخافون من الفشل ويعانون من قلة الدافعية للدراسة (سعيد بوجلال، 2008: 93).

يعتبر أسلوب المعاملة الوالدية عاملاً مهماً من عوامل التفوق الدراسي فقد أثبتت الدراسات أنّ آباء المتفوقين أكثر اهتماماً وتفهماً وتقبلاً لأبنائهم ومن هذه الدراسات دراسة "عبد الرحمان السنوسي ميكائيل 2012" التي طبّقت على عيّنة المتفوقين دراسياً في شهادة الإعدادية وأسفرت النتائج على وجود علاقة موجبة بين كلّ من أسلوب التشجيع والمكافأة، كذلك الأسلوب الديمقراطي وأسلوب الإقناع والبعد عن أسلوب القسوة عند آباء المتفوقين دراسياً (فتيحة مقحوت، 2013: 131).

- المستوى الاجتماعي الثقافي والاقتصادي للأسرة: أثبتت الدراسات التي أجريت بهدف التعرّف على علاقة المستوى الاجتماعي الثقافي والاقتصادي للأسرة وبين التحصيل الدراسي والتفوق فيه أنّ المتفوقين ينتمون إلى مستويات مرتفعة اجتماعياً وثقافياً واقتصادياً، ويُقصد بالمستوى الاجتماعي للأسرة المكانة أو المستوى الذي يحدّد وضع الفرد من خلال المهنة والحالة السكنية والتكوين الأسري والمدنيّ.

أمّا المستوى الاقتصاديّ فهو ما تحقّقه المهنة من عائد ماديّ بالنسبة لصاحبها ويتضمّن هذا العائد ما تُدرّزه المهنة من دخل وممتلكات والحالة الاقتصادية بوجه عامّ (ملحة عليوات، بدون صفحة: 95).

يُقصد بالمستوى الثقافي، البيئة الثقافية للطفل، ذلك أن الطفل الذي ينشأ في جو ثقافي ثري يولد عنده شعور بالرغبة في المطالعة والثقافة، أما عن الأسرة التي تفتقد لهذا الجو لاشك أن ذلك ينعكس على الأطفال، فتظهر لديهم عدم الرغبة في المطالعة والثقافة وغيرها.

وقد يبدو هذا منطقياً لأن المناخ الأسري الثقافي المرتفع يؤثر في تكوين الشخصية العلمية للأبناء، كذلك الحال بالنسبة للحالة الاقتصادية التي تمكن من توفير الإمكانيات الضرورية لعملية التفوق الدراسي وبالتالي يصدق هذا على المكانة الاجتماعية للأسرة (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 121).

حيث تشير نتائج دراسة "شيف وزملائه Schiff et al 1978" إلى أن الوسط الاجتماعي والثقافي له تأثير واضح على التحصيل الدراسي وتفوق الفرد ويبدو أنه أكثر تأثيراً من العامل الوراثي (نزيـم صرداوي، 2007: 121).

- توفر الإمكانيات المساعدة لعملية التفوق: تتأثر عملية توفير الإمكانيات المساعدة للتفوق الدراسي بعامل المستوى الاجتماعي، الثقافي والاقتصادي للأسرة الذي سبق التعرض له وهذا ما أثبتته الكثير من الدراسات، نذكر منها الدراسة التي قامت بها "هيلين لين لي كيم H.L.Kin" في جامعة تمبل 1980 لإلقاء الضوء على جوانب من سياق حياة ذوي التحصيل العالي والمنخفض من الأطفال الكوريين المتحقيين بالمدارس الأمريكية واختيار الباحثة عينة قوامها 40 من تلاميذ المرحلة، وأسفرت نتائجها باستخدام أسلوب تحليل الانحدار على أن الفروق بين ذوي التحصيل العالي والمنخفض من الأطفال الكوريين المتحقيين بالمدارس الأمريكية كانت ترجع إلى تميز أرباب التحصيل العالي بطول مدة إقامتهم في الولايات وأهمية مهنة الأب في الولايات المتحدة ومكانته الاجتماعية ومستوى الإشراف الواعي للأبناء من قبل الوالدين.

4-2-2- التدعيم من قبل الآخرين:

قام كل من "والكر وهوبز H.M. Walbar, H.Hops" عام 1976 بدراسة لإلقاء الضوء على عملية التحصيل الأكاديمي، وذلك عن طريق تدعيم الممارسة الأكاديمية المباشرة أو عن طريق الاستجابات غير الأكاديمية المسهلة، واختار الباحثان العينة من ثلاث مجموعات من 16 تلميذاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية، وقاما بإجراء البحث وذلك بتقسيم الأطفال إلى مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، في المجموعة التجريبية تلقى الأطفال معاملة خاصة في جلسة فصل تجريبي، حيث تلقوا تعزيزات سلوكية للممارسة الأكاديمية، بينما تلقى أطفال

المجموعة الضابطة ممارسة أكاديمية فعلية في فصول الدراسة العادية، وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في تحصيل القراءة والرياضيات ومستوى السلوك اللائق، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كل من "كوب وهوبز 1973 Cobb.Hopos" من أن السلوكيات المعززة لها تأثير مهم وموجب على عملية التحصيل الأكاديمي والتفوق فيه.

وفي دراسة أخرى قام بها كل من "كاش T.F.CACH" و"برنز Burns 1977" لإلقاء الضوء على عملية حدوث النشاطات المعززة أو المدعمة في القدرة على التحكم، وتوقعات الفشل والنجاح والجاذبية الفيزيائية ومقياس "نوسكي" لقدرة التحكم للراشدين وقائمة الأحداث السارة (P.E.S) وذلك على عينة قوامها 74 من طلاب جامعة اولد ميتش بواقع 32 من الذكور و42 من الإناث بمتوسط عمر قدره 19 سنة، وكانت أفراد العينة كلهم من البيض أي غير الملونين، وأسفرت أهم النتائج على:

- بالنسبة للذكور فقد ارتبطت توقعات النجاح والفشل والجاذبية الفيزيائية لديهم ارتباطاً دالاً مع النشاط المعزز المرتفع.
- سجل الذكور ذوو الجاذبية العالية نشاطات كثيرة ومستويات مرتفعة من التعزيز الإيجابي.
- وهكذا يتضح لنا من تلك الدراسات أن التعزيز يلعب دوراً مهماً في عملية التعلم وبالتالي في عملية التحصيل والتفوق الأكاديمي والدراسي بصفة عامة (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 122، 123).

4-2-3- البيئة المدرسية:

إن للعوامل التعليمية دوراً واضحاً في التفوق الدراسي، ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى أربع فئات هي:

- عوامل مرتبطة بالمدرسة والممارسات التربوية والمؤسسية.
- عوامل مرتبطة بالمعلم.
- عوامل مرتبطة بالمتعلم.
- عوامل مرتبطة بالأقران والزملاء.
- العوامل المرتبطة بالمدرسة والممارسات التربوية والمؤسسية: المؤسسة التعليمية سواء كانت مدرسة أو جامعة ليست مكاناً يتم فيه تعلم مهارات أكاديمية فقط، وإنما هي مجتمع مصغر يتفاعل فيه جميع أعضائه ويؤثر بعضهم في البعض الآخر (أمال بوالليف، 2010: 88).

ولقد أشارت دراسات عديدة إلى أنّ المناخ المدرسي الذي يتّسم بالحرية والتسامح والاحترام والديمقراطية والعدالة هو الذي يسمح بنمو القدرات الابتكارية عند الطفل ويتّضح ذلك في دراسة كلّ من "سيزر 1963"، "هيلجارد 1964"، "وسبرنجر 1976" (فتيحة مقحوت، 2013: 131).

توصّلت بعض الدّراسات مثل دراسة "كارنز Karnes 1969" ودراسة "كلوس وغراي 1970 Klous et Gray" ودراسة "وايكارت Weikart 1971" إلى أنّ ذكاء وتحصيل التلميذ يتحسّنان بشكل ملحوظ إذا استطاعت المدرسة أن تقدّم برامج دراسية مُخطّطة بشكل يتناسب مع قدرات المتعلّمين واحتياجاتهم ورغباتهم.

كما أن توفّر المدرسة على الخدمات الصحيّة والمرافق الترفيحية التثقيفية والمطاعم بإشراف طاقم طبي وإداري مؤهّل لاشكّ أنّه يُسهم في تفوّق المتعلّمين (نزيّم سرداوي، 2007: 291).

- **العوامل المرتبطة بالمعلّم:** يُعدّ تمكّن المعلّم من عمله ونوعيّة تكوينه وخبرته المهنيّة والاستراتيجيّات التعليميّة التي يستعملها من العوامل ذات الأثر الواضح على تفوّق المتعلّمين، حيث تشير دراسة "أوجمان وولكنسون 1939 Ojemann et Wilkinson" إلى أنّ الطّلاب الذين يدرسون مع معلّمين يمتلكون معلومات وافرة عن طلائهم، يمتازون بمستوى تحصيلي أعلى من المستوى التحصيلي للطّلاب الذين يدرسون مع معلّمين لا يعرفون عن طلائهم إلّا اليسير من المعلومات (نزيّم سرداوي، 2007: 291).

وتشير دراسة "أرميتاج وآخرون 1985 Armitage et al" إلى وجود ارتباط موجب ودالّ بين نتائج التّلميز الدّراسيّة وعدد السّنات التّدريبيّة والتّكوينيّة التي تابعتها المدرّس (نزيّم سرداوي، 2007: 290).

ترى دراسات كلّ من "رايت ونوثال 1970 Right et Nuthall" و"روزنشاين 1971 Rosenshine" أنّ هناك علاقة ارتباط موجبة بين المعلّم المتفوّق في ميدان تخصّصه والمؤهّل مهنيّاً على نحو جيّد ومستوى تحصيل طلائه وتفوّقهم.

ولقد دلّت دراسة "سيمون واشير 1964 Simon et Asher" إلى وجود ارتباط موجب بين إعداد المعلّم أكاديميّاً ومهنيّاً ومستوى التّحصيل الأكاديمي للطّلاب (نزيّم سرداوي، 2007: 291).

وتوصّلت دراسة "غودمان Goodman1969" إلى أنّ من العوامل التي تؤثر في تحصيل المتعلّم الدراسي والتفوق فيه خبرة المدرّس المهنية ومدى توفر جوّ صفّي مريح (نزيم سرداوي، 2007: 290).

ويقترح كلّ من "خان S.B. Khan"، "ويز J. Weis" تصنيف الاستراتيجيات التعليمية إلى فئتين في ضوء الاندماج الإيجابي أو السلبي من جانب المتعلّم في الاستراتيجية، خاصّة في المقاربة بالكفاءات التي تقوم على محورّة المتعلّم في العملية التعليمية وبذلك يعتبر عنصراً فعّالاً مشاركاً في بناء معرفته.

وقد درس عدد من الباحثين أجواء الفصول الدراسية وأمكن تمييز الآتي منها:

- الجوّ المتمركز حول المدرّس في مقابل الجوّ المتمركز حول التلميذ.
- الجوّ التسلطيّ في مقابل الجوّ التساهليّ.
- الجوّ السياديّ في مقابل الجوّ التكامليّ.

وتؤكد الدراسات أنّ استجابة التلاميذ للمعلّم تكون أكثر إيجابية في الفصول المتمركزة حول التلميذ.

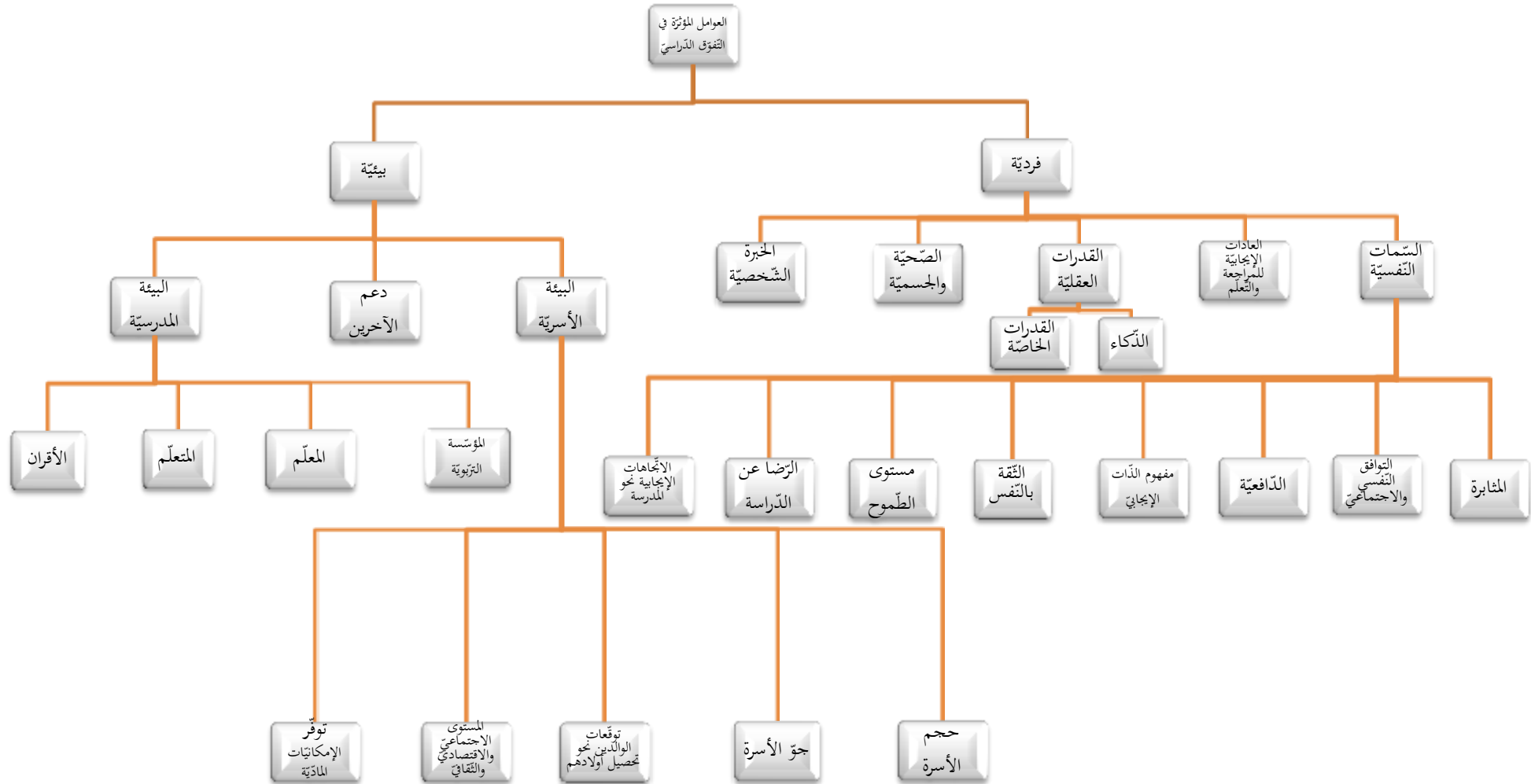
وعلى ذلك غدا الجوّ الدراسي السائد في قاعات الدّرس من العوامل المؤثرة على الاستجابات السلوكية والأكاديمية للطّلاب (عبد الحميد عبد اللطيف، 1990: 124).

- العوامل المرتبطة بالأقران أو الزملاء: تُعرّف جماعة الأقران أو الرفاق بأنّها جماعة من الأفراد لها بنية اجتماعية متميّزة، حيث تميّز بتقارب الأدوار الاجتماعية بين أفرادها ووضوح المعايير السلوكية فيها ووجود قيم مشتركة واتجاهات خاصّة بها.

ويرى "دبابنة 1984" أنّ جماعة الأقران تأتي في مرتبة تالية للوالدين من حيث الأهميّة وتمثل جماعة الأقران في المدرسة خبرة جديدة للطفّل حيث يساعد الانضمام إلى جماعة الأقران على تحقيق درجة عالية من النّموّ الاجتماعيّ للطفّل من خلال ممارسته للأنشطة الاجتماعية في المدرسة وتكوين شبكة من العلاقات الاجتماعية متعدّدة الأدوار، كما تساعد في إكساب الطّفّل الاتجاهات والمكانة الاجتماعية المناسبة وما يرتبط بها من توقّعات، وأيضاً تعتبر جماعة الرفاق الوسط الأمثل لتنمية الإحساس بالآخرين، وعدم التّمرّكز حول الذات كما تساعد على الالتزام بالحدود والقواعد المشتركة للجماعة بالإضافة إلى أنّها تساعد على تحقيق مستوى من الاستقلال الشّخصيّ عن الوالدين وعن سائر ممثليّ السّلطة وإشباع حاجة الطّفّل إلى المكانة والانتماء.

ويمكن تفسير العلاقة بين التحصيل والتفوق الدراسي واتجاهات التلميذ نحو زملائه له، على أساس أنّ التلميذ الذي يشعر بحب وتقدير زملائه له ويسعده مساعدتهم في إنجازاتهم وينسجم معهم في كلّ ما يقرّرونه من أعمال ويفضّل قضاء أوقات فراغه معهم على مزاولتها بمفرده ويسعى دائماً لأن يخلق روح المرح والفكاهة بين زملائه ويعتقد أنّ العلاقات الاجتماعية بين الزملاء في العمل المدرسي ضرورة لا بدّ منها ويرى بأنّها من أهمّ ما يشدّه إلى مدرسته وتزيد من حبه لعمله المدرسي، كما يمارس مع زملائه في المدرسة عادات الاستذكار وشقّ النشاطات المدرسيّة، تلميذ يمتلك هذه الاتجاهات الموجبة نحو زملائه في المدرسة لا شك أنّها محفّز إلى المزيد من الجهد والمنافسة التي تساعد على تحقيق ما يفيد ويزيد من مستوى تحصيله الدراسي، وهكذا فالعلاقات الموجبة بين التحصيل الدراسي واتجاهات التلميذ نحو زملائه في العمل المدرسي تكون أمراً متوقّعا (سعيد بوجلال، 2008: 97).

يتّضح ممّا تقدّم أنّ العوامل المؤثّرة في التفوق الدراسي عديدة ومتنوّعة، يرجع البعض منها إلى الفرد ذاته ويرجع البعض الآخر إلى البيئة الأسريّة التي ينشأ فيها وإلى البيئة المدرسيّة التي يتعلّم فيها.



شكل رقم (1): يمثل تصنيف العوامل المؤثرة في التفوق الدراسي (إعداد الطالبة الباحثة)

5- خصائص وسمات الطلبة المتفوقين:

مما لا شك فيه أنّ الموهوبين والمتفوقين يمتازون بخصائص وسمات تميزهم عن غيرهم، وقد حظيت هذه الخصائص والسمات باهتمام الباحثين والدارسين وعلماء التربية وعلم النفس وبصفة خاصة بعد الحرب العالمية الثانية حيث تنبّهوا إلى أهميتها، فالمتبع لتطور حركة تعليم الموهوبين والمتفوقين من بداية العقد الثالث من القرن العشرين يجد أنّ موضوع الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين والمتفوقين كان ولا يزال على رأس قائمة الموضوعات التي تحظى باهتمام كبير في مراجع علم النفس الموهبة، وقد تركّزت دراسات وكتابات الرّواد في مجال الكشف عن هؤلاء الطلبة ورعايتهم على تجميع الخصائص السلوكية والحاجات المرتبطة بها لدراستها وفهمها، فهذه دراسة "لويس تيرمان **Terman 1925**" الطولية التّبعيّة لعينة من 1526 طفلاً تمّ اختيارهم من ولاية كاليفورنيا أوّل محاولة علميّة جادّة في هذا المجال وتُعتبر "ليتا هولينغورث **Hollingsworth**" من أوائل الذين اهتموا بدراسة سمات وخصائص وحاجات الموهوبين والمتفوقين.

ويكاد الكثير من الباحثين والعلماء المختصّين منهم (الزّعبي 2010، الكاسي 2009، جروان 2008، جغيمان 2008، الطنطاوي 2008، عادل 2005، وكذلك **Hollingsworth 1926**, **Silverman 1995**, **Clark 1997**, **Renzulli et al 2002**, **Davis and Rimm**, **Terman 1925**, **2005 Coleman and Cross**، يُجمعون على أنّ الخصائص والسمات المرتبطة بالموهوبين والمتفوقين تعتبر من أهمّ الدلائل والمؤشّرات التي تدلّ على وجود الموهبة والتفوق وخاصة في الوقت المبكر من حياة الطفل الموهوب، حيث تُعتبر هذه الخصائص والسمات خصائص نفسيّة تميّزه عن غيره وما تلبث حتّى تصبح جوانب ثابتة في شخصية الفرد وسمات مميزة له (سامر مطلق محمّد عياصرة، نور عزيزي اسماعيل، 2012: 101).

وتعود أهميّة التعرّف على خصائص الموهوبين والمتفوقين لسببين رئيسيين:

- وجود علاقة قويّة بين هذه الخصائص والحاجات المترتبة عليها وبين نوع البرامج التربويّة والإرشاديّة الملائمة، ذلك أنّ الوضع الأمثل لخدمة الموهوب والمتفوق هو الذي يوفّر مطابقة بين عناصر القوّة والضّعف لديه وبين مكوّنات البرنامج التربويّ المقدّم له أو الذي يأخذ بالاعتبار حاجات هذا الموهوب والمتفوق في المجالات المختلفة.

- اتفاق الباحثين في مجال تعليم الموهوبين والمتفوقين على ضرورة استخدام قوائم الخصائص السلوكية كأحد المحكات في عملية التعرف عليهم واختيارهم للبرامج التربوية الخاصة (حسن، 2003، 16).

ومما يجدر التنبيه إليه أنه ليس من الضروري توفر كل هذه الخصائص في الطالب حتى يُطلق عليه صفة موهوب أو متفوق دراسي، فقد يتوافر بعضها في طالب ما، في حين لا يتوافر البعض الآخر، وقد تتفاوت نسبة توافرها من شخص لآخر أو من طالب لآخر، وقد تظهر عليه في مواقف معينة، في حين تختفي في مواقف أخرى وهذا مما يجب على المربي والأسرة مراعاته والتنبيه له، ولن يكون ذلك إلا من خلال الاهتمام ببرامج التوعية والتثقيف والإرشاد لأسر الموهوبين والمتفوقين والمجتمع (سامر مطلق محمد عياصرة، نور عزيزي اسماعيل، 2012: 101).

لقد اختلفت الدراسات والبحوث في تقسيم خصائص وسمات المتفوقين ولكنها تركز في كونها خصائص جسمية، عقلية وانفعالية واجتماعية (فاطمة جميل عبد الله صوص ، بدون صفحة: 2010).

ويمكن عرض أهم الخصائص التي تميز المتفوقين في الآتي:

5-1-الخصائص الجسمية: لقد ساد الاعتقاد قديما بأن التفوق كثيرا ما يظهر بين الذين يعانون نقصا أو عيبا في نموهم الجسمي، وكان يُفسر التفوق في ذلك الوقت على أساس أنه تعويض الإحساس بالنقص إلى أن ظهرت نتائج الدراسات المستفيضة من بينها دراسة "تيرمان" وغيره من علماء النفس والتي أوضحت بصفة عامة أن مستوى النمو الجسمي والصحة العامة لهذه الفئة يفوق المستوى العادي ويمكن توضيح ذلك في الآتي:

- التكوين الجسماني أو القدرة البدنية للمتفوقين دراسيا بصفة عامة أفضل قليلا من التكوين الجسماني أو القدرة البدنية للعاديين سواء من حيث الطول أو الخلو من العاهات وأنواع القصور الحسي كضعف السمع أو البصر أو غيره من أنواع القصور (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 77).

ومثال ذلك دراسات كل من "لايكوك وكيلور 1964" التي قام بها الباحثان لدراسة الفروق من حيث بعض الصفات الجسمية مثل: الطول والوزن... الخ بين المتفوقين دراسيا والعاديين وأظهرت النتائج فروق بسيطة بين المجموعتين في الصفات المقاسة لصالح المتفوقين (أمال بوالليف، 2010: 79).

- النمو الحركي للمتفوقين دراسيا يكون بمعدل أكبر قليلا - بصفة عامة - من معدله بين العاديين.

- يتمتعون بقدرة تنفس سليمة ووضع غذائي جيد ومتوازن وحالات قليلة من الضعف العام.
- الخصائص الجسمية والعقلية المتفوقة عند الأطفال تستمر في سن الرشد (اسماعيل عياصرة، 2012: 101).

-توضّح "لويس بوتر **Porte**" أنّ الأطفال المتفوقين دراسيا يُظهرون خلال سنواتهم الأولى مهارات جسمية متقدّمة كالآثزان ومستوى عال من الطّاقة الجسمية والوعي بالأنّجاهات (يمين، يسار) ومقدرة على عمل الأشكال والنّماذج باستخدام المواد والخلطات بمهارة عالية (فاطمة جميل عبد الله صوص ، 2010، بدون صفحة).

5-2- الخصائص العقلية:

يتميّز الأفراد المتفوقون دراسيًا بخصائص عقلية معرفية تميّزهم عن أقرانهم في مرحلة مبكرة من عمرهم، إلّا أنّ المتفوقين ليسوا مجتمعًا متجانسًا، ولن يُتوقع أن يُظهر كلّ الموهوبين والمتفوقين الخصائص نفسها أو السمات العقلية والمعرفية نفسها بل يُظهرون مدى شاسعًا من الفروق الفردية وليس هناك خاصية واحدة تُمثّل التفوق الدراسي بشكل قاطع، وكلّما ازدادت درجة الموهبة والتفوق عند الفرد ازدادت درجة تفرده عن غيره، كما أنّ الخصائص العقلية المعرفية ليست ثابتة أو جامدة ولكنّها تتطوّر من خلال التفاعل مع البيئة بدرجات متفاوتة، كما أنّ خصائص المتفوقين دراسيًا ليست جميعها إيجابية فهناك العديد من الخصائص التي يعلّوها المجتمع سلبية أو غير مرغوب فيها.

ونذكر من الصفات العقلية والمعرفية للمتفوقين دراسيًا ما يلي:

- إنّ أهمّ صفة عقلية يميّز بها المتفوقون دراسيًا أنّ معدّلات ذكائهم تعادل معدّلات ذكاء من يكبرهم سنًا بعام أو أكثر أي أنّ عمرهم العقلي يفوق عمرهم الزمني، وأنّ لديهم تقدّم في اللّغة والتّفكير يعكس تمتّعهم بقاعدة من المعارف والمفردات المتنامية، وهذا يعني وجود قدرات عقلية وقدرة على التّجريب متطوّرة بمقدار يفوق المتوسط بدرجة ملحوظة أو جيّدة، وتذكر "ريم ودفيز **Davis and Rimm**" أنّ عمليّات التّفكير عند الأطفال المتفوقين دراسيًا تتّصف بالسرعة والمنطقيّة مقارنة بالأطفال العاديين (سهاد المللي، 2010: 158).

- محب للاستطلاع والفضول العقلي الذي ينعكس في أسئلته المتعددة، يحب الاطلاع بعمق واتساع وعنده رغبة قوية في المعرفة، قادر على التخطيط والتنظيم وإجراء التجارب وترتيب الأفكار بطريقة ابتكارية (إيمان بارعيدة، 2014: 45).

- يذكر "ويب Webb 1989" مجموعة من الخصائص العقلية للمتفوقين دراسياً منها:

- قدرة عالية على التركيز والانتباه لوقت طويل.
- الاحتفاظ بقدر كبير من المعلومات وسرعة تعلّم المهارات الأساسية.
- إجراء التجارب بطرق مختلفة وتركيب الأشياء والأفكار بطريقة غير مألوفة، كما أنّ بديهم حاضرة (سهاد المللي، 2010: 158).
- لديهم القدرة الفائقة على الاستدلال والتعميم وفهم المعاني وإدراك العلاقات والتفكير المنطقي، ورم خطوات كثيرة واجتيازها بسرعة للوصول إلى الهدف التعليمي، وهذا ما يجعل تعلّمهم أسرع.
- تعدّد ميولهم، فغالبا لا تنحصر ميولهم في مجال واحد، وتستمر ميولهم مدّة أطول من غيرهم.
- يتمتّعون بحصيلة لغوية جيّدة وفهم أعمق لدقائق اللغة وطلاقة لغوية تتّصف بالأصالة والدقة (سهاد المللي، 2010: 158).

ولقد كان من نتائج دراسات "أبو علام والعمر القريبي" أنّ الحصيلة اللغوية للمتفوقين دراسياً قد تصل إلى مستوى أعلى من المستوى الذي يصل إليه أقرانهم في العمر بسنتين أو أربع سنوات (فاطمة جميل عبد الله صوص، 2010: بدون صفحة).

- مولوعون بالتطلع للمستقبل ويهتمّون بالتّقيب والبحث عن أصل الأشياء.
- التفوّق بدرجة عالية في مجالات القراءة والكتابة في سنّ مبكرة وكذلك العلوم والآداب والفنون، وحسن اختيار الكتب عند المطالعة.
- التّحصيل الدّراسي: يعتبر من أهم المجالات التي تعبّر عن التفوّق العقلي للطفل خاصّة إذا كنّا بصدد دراسة التفوّق الدّراسي بين تلاميذ المدارس، ويعتمد مستوى التّحصيل الدّراسي كمحكّ للتفوّق العقلي على ركنين اثنين:

أ. اعتبار مجال التّحصيل الدّراسي المجال الطّبيعي الذي يستخدم فيه الطفل ذكاءه.

ب. هو ركيزة تجريبية إذا ما سمح للطفل المتفوق دراسياً بالانتقال من صف دراسي إلى صف دراسي أعلى على أساس نموه العقلي، فإنّ هذا الطفل سيتقدّم عن زميله العادي بمعدل 2,8 سنة إذا كان عمره الزمني سبع سنوات كما يتقدّم عن زميله العادي بمعدل خمس سنوات أو أكثر عندما يبلغ عمره الزمني 11 سنة (حفيظة بن زاين، 2007: 90).

5-3- الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

ما يميّز المتفوقين أنّهم يتمتّعون بصحة نفسية جيّدة، متوافقون اجتماعياً، مستقرون انفعالياً ويمكن عرض مجموعة من خصائصهم الاجتماعية والانفعالية في الآتي:

- إنّ أهمّ الصفات الاجتماعية التي يميّز بها الأطفال المتفوقون هي قدرتهم القيادية في المدرسة وخارجها، فهم قادرون على قيادة أقرانهم ومقدورهم حلّ المشكلات الناجمة عن التفاعل مع الآخرين وإدارة الحوار والنقاش والتفاوض بشأن القضايا الحياتية.

- محبوبون من أقرانهم، يميلون إلى المبادرة للمشاركة، الاستعداد لبذل الجهد وتقديم المساعدة للآخرين، القدرة على تكوين الصداقات، يتمتّعون بسمات مقبولة اجتماعياً، ذوو طموح عال، اعتزاز وثقة بالنفس مرتفعة، يمتلكون القدرة على نقد ذواتهم والإحساس بعيوبهم، يتقبّلون الانتقادات من الآخرين دون أن يؤثر ذلك في استعداداتهم، يميلون إلى المرح والبهجة والدعابة، تفاعلاتهم الاجتماعية واسعة وشاملة لأنهم يندمجون سريعاً في الجماعات، ميلهم إلى المخاطرة والإقدام (سهاد المللي، 2010: 158).

- الحسّ الأخلاقيّ وتحمل المسؤولية والتكيّف مع المواقف المختلفة والاستقلالية الذاتية (فتيحة مقحوت، 2013: 125).

يصف تقرير "تيرمان" أنّ حوالي 77,9% من الذكور المتفوقين و80% من الإناث المتفوقات حالتهم النفسية طيبة وأنّ مستوى تكيفهم مع الحياة التي يعيشونها مناسب، كذلك تتفق دراسات "هولنجورث" في نتائجها مع ما وصل إليه "تيرمان" (أمال بوالليف، 2010: 78).

ولقد طوّرت الباحثة "كلارك 1992 Clark" نظرية في الموهبة والإبداع تستند إلى آخر ما توصّلت إليه الدراسات العلمية حول التكوين والأداء الدماغيّ للإنسان وعملية التعليم والتعلّم، وتوصّلت إلى نموذج تربويّ يقوم على أساس مفهوم التكاملية أو الكلّية في وظائف الدماغ وعلى تعريف مصطلحات الذكاء والموهبة، وفي ضوء

نظريتها أوردت "كلارك" قائمة مطوّلة بِسمات وخصائص الطّلبة الموهوبين والمتفوّقين تغطّي مجالات التفوّق، نذكر منها في المجال الاجتماعي الانفعالي ما يلي:

- حساسيّة غير عاديّة لتوقّعات ومشاعر الآخرين.
- تطوّر مبكّر للمثاليّة والاحساس بالعدالة.
- تطوّر مبكّر للقدرة على التّحكّم والضّبط الدّاخلي وإشباع الحاجات.
- مستويات متقدّمة من الحكم الأخلاقيّ.
- عمق العواطف والانفعالات وقوّتها.
- شدّة الوعي الدّاتيّ والشّعور بالاختلاف عن الآخرين.
- توقّعات عالية من الدّات ومن الآخرين تقود غالبا إلى مستويات عالية من الإحباط مع الدّات ومع الآخرين.
- الكماليّة والنّزوع نحو الكمال.
- الحاجة القويّة للتّوافق بين القيم المجرّدة والأفعال الشّخصيّة.
- قدرة معرفيّة وانفعاليّة متقدّمة لتصوّر وحلّ المشكلات الاجتماعيّة.
- الاستغراق في الحاجات العليا للمجتمع مثل: العدالة والجمال والحقيقة (سامر مطلق محمّد عياصرة، نور عزيزي اسماعيل، 2012: 103).

وذكرت "إيمان بارعيدة 2014" من جملة الخصائص الانفعاليّة والاجتماعيّة للمتفوّق:

- لا يضطرب أمام المشكلات الّتي تواجهه، عنيد ولا يتخلّى عن رأيه بسهولة، إرادته قويّة ولا يُجَبّط بسرعة ولديه القدرة على الصّبر والتّسامح.
 - احترام وتقدير أفكار وآراء الآخرين والاعتراف بحقوقهم وعدم تدخّل الآخرين في شؤونه الخاصّة.
- مما سبق يمكننا اعتبار سمات وخصائص الموهوبين محكّا مهمّا يعتمد عليه الأهل والمعلّمين في تحديدهم للتفوّق الدّراسي، وقد أصبحت هذه السمات والخصائص تُصاغ بطريقة إجرائيّة، فقد شرع العديد من العاملين في ميدان التفوّق بدراسة سمات وخصائص المتفوّقين وحصرها وترتيبها في قوائم حتّى أصبحت إحدى المقاييس الرسميّة المستخدمة في الكشف عن المتفوّقين، متبناة من القائمين على صناعة برامج المتفوّقين، وتعتبر المفتاح الأساسيّ في صناعة المناهج الّتي سيدرسها هؤلاء الطّلبة الّتي تقتضي بالأساس أن تلبّي طموحهم وتحدّاهم.

6-المشكلات التي يعاني منها الطلبة المتفوقون دراسيًا:

6-1- مفهوم مشكلات المتفوق: هي مجموعة العقبات والصعوبات التي يواجهها الفرد المتفوق دراسيًا الجسميّة منها والفسيولوجيّة والمزاجيّة "الانفعاليّة" والعقليّة والمعرفيّة والتربويّة، بجانب العقبات والصعوبات الخارجيّة التي يتعرّض لها الفرد من أسرته ومدرسته وأقرانه ومجتمعه، قد لا يستطيع التّغلب عليها فيسوء بذلك توافقه التّفسي والاجتماعي ويصعب معها ممارسة سلوكه القيادي والاجتماعي بنجاح متميّز وتجعله يسلك سلوكا غير مناسب أو غير مقبول اجتماعيًا وتقلّ فعاليته في المواقف الاجتماعيّة، وتضعف قابليته للتّعلّم واكتساب المعرفة، ومن ثمة ينخفض أدائه الأكاديمي والمهاري (ليلى الزهراني سعيد، زينب محمود شقير، 2015: 210).

6-2- تصنيف مشكلات المتفوقين:

يرى "كيتانو 1990 Kitano" أنّ الخصائص التي يميّز بها الموهوبون والمتفوقون مثل الحساسيّة الزائدة وقوّة العواطف والكماليّة والشّعور بالاختلاف وعدم التّوازن في النّمّو العقلي والاجتماعي والعاطفي قد تُعرّضهم للمجازفة وللمواقف الصّعبة مع أنفسهم ومع الآخرين ممّا يجعلهم عرضة للعديد من المشكلات التي يعاني منها المتفوقون دراسيًا والتي تناولتها الأدبيّات التربويّة مثل ما جاء عن كلّ من: (المعاينة والبوايز 2004، القريطي 2005، حجازي 2009) (الطاف أحمد محمد توفيق الأشول، 2013: 116).

6-2-1 - مشكلات تتعلّق بالمتعلم (ذاتيّة):

- **مشكلات جسميّة وصحيّة:** تلك التي تركز على المشكلات العضويّة والمشكلات الحركيّة ومشكلات في معدّلات النّمّو لبعض الأعضاء الجسميّة على حساب الأخرى أو الإصابة ببعض الأمراض العضويّة لبعض الأجزاء من جسم الانسان أو حواسه، بجانب نقص الحيوية والنشاط وصعوبة في تحمّل العمل الشاق وإهمال ممارسة الرياضة.

- **مشكلات انفعاليّة أو وجدانيّة:** حيث يلاحظ أنّ المتفوق قد يثور ويغضب ويميل للعناد وعدم سماع رأي الغير، وفي المقابل لذلك شعوره بالقلق والاكتئاب، وقد يصبح شديد الحساسيّة لدرجة البكاء لأبسط الأمور ممّا قد يؤدّي إلى الانطواء أو الشّعور بالعزلة أو الوحدة التّفسية (ليلى الزهراني سعيد، زينب محمود شقير، 2015: 213).

كما قد يواجه بعض الأطفال المتفوقين مشكلات الانسحاب الاجتماعي وذلك بسبب قدراتهم العقلية المرتفعة والفروق في التفكير بينهم وبين العاديين، كما أنّ التسارع في النمو المعرفي يكون أكثر منه في النمو الانفعالي (سهاد المللي، 2010: 161).

وقد أورد "ويب 1994 Webb" أمثلة متعددة للمشكلات الذاتية، منها:

- النمو غير المتوازن: قد يعاني بعض المتفوقين من الإحباط الناتج عن عدم تجاوب قدراتهم الحركية مع خيالهم الواسع (هذا ما تم الإشارة إليه في المشكلات الجسمية والصحية).
- الشعور بالقلق المرافق لإحساسهم الشديد بمشكلات المجتمع والعالم وعجزهم عن الفعل والتأثير.
- النقد الزائد: الأطفال المتفوقون لديهم مستوى عال من الاستنتاج الفكري والإدراك الذاتي بقدراتهم مما يجعلهم يتعرضون للنقد الذاتي عند تقاعسهم في عملهم ونقد مبالغ فيه للآخرين في المواقف التي لا تنسجم مع توقعاتهم لمعايير العدالة والمساواة في العلاقات الانسانية.
- المثالية: يسعى المتفوقون وراء المثالية مما يؤدي إلى توقعات عالية لأنفسهم بطريقة غير واقعية قد تقودهم إلى الفشل حتى لو كانت ذات مستوى عال بنظر الآخرين (سهاد المللي، 2010: 161).
- الكسل: نتيجة شعور المتفوق بقدرته على الحفظ والتعلم والتذكر بسرعة وشعوره بالملل، قد يقوده ذلك إلى الكسل ومن ثمّة التقصير في بعض الواجبات المدرسية (أمال بوالليف، 2010: 57).

6-2-2- مشكلات تتعلق بالبيئة التربوية (خارجية):

- مشكلات نابعة من المدرسة:
- إنّ أهمّ تحدّيات المهبة والتفوق والإبداع هي المدرسة التقليدية المتصلبة التي تحجب إبداعات الفرد (ليلى الزهراني سعيد، زينب محمود شقير، 2015، 212).
- إنّ الكثير من المدارس والنظم التربوية في وقتنا الحاضر لم تطوّر نفسها بالقدر اللازم لتهيئة المناخ المناسب لتفجير طاقات الموهوبين وتوجيهها في المسار الصحيح وإشباع حاجاتهم النفسية والتعليمية الخاصة (تدني الخدمات التربوية المقدّمة له -إن وجدت- في المدارس والجامعات) (عماد محمد الغزو، حسن عبد الله الصمادي، 2014: 04).

- تصنيفهم حسب العمر في المدرسة مما يؤدي إلى الاستياء والملل من الخبرات الأكاديمية والأنشطة العادية غير الفعالة.
- قصور في معرفة الهيئات الإدارية والتعليمية بخصائص الطالب المتفوق.
- **مشكلات مصدرها القياس:** قد ترتبط مشكلات تعليم المتفوقين بعملية القياس، فأحياناً يكون بعضها غير فاعل في الكشف عنهم وفي ذلك يؤكد "فتحي جروان 2002" أنّ من أهمّ المشكلات التي يتعرّض لها الطّلاب المتفوّقين وجود أخطاء تتعلّق بالكشف عن هؤلاء الطّلاب، وبعضها الآخر غير مناسب (ليلي الزهراني سعيد، زينب محمود شقير، 2015: 211، 212).
- **مشكلات نابعة من المنهاج الدراسي:**
 - **طبيعة ونوع البرامج المقدّمة:** المنهاج الدراسي بخبراته المتنوعة وُضع ليتناسب مع قدرات المتوسّطين بشكل عامّ وبذلك فهو لا يثير حماس المتفوقين دراسياً.
 - عدم ملائمة المناهج الدراسية والأساليب التعليمية وأساليب تقويمها لرعاية الطلبة المتفوقين دراسياً، فلا يستطيع هؤلاء الانسجام معها، ما ينجم عنه ضغوط تجعلهم يفشلون في تطوير جانب كبير من استعداداتهم (عماد محمّد الغزو، حسين عبد الله الصمادي، 2014: 04).
 - إقرار مناهج وخطط للدراسة محدّدة بزمان ومحتوى معيّن لا تتعدّاه ولا تخالفه، وهذا بدوره يؤخّر من إبداعات المتفوقين (ليلي الزهراني سعيد، زينب محمود شقير، 2015: 211).
 - **مشكلات متعلّقة بالمعلّم:**
 - إنّ صفات المتفوقين الشّخصية والاجتماعية كالاستقلالية والثّقة بالنّفس وحبّ المنافسة والاستطلاع تعتبر في كثير من الأحيان مصدر إزعاج للمعلّمين (الطاف أحمد محمّد توفيق الأشول، 2013: 214).
 - تلقّي إبداعات المتفوقين بالرّفوض، مع تعرّضه للنّبذ، وقد يصل إلى العقاب من المعلّم الذي يرى أنّها تتعارض مع المقرّرات الدراسية.
 - ندرة المعلّمين المؤهّلين للتعامل مع المتفوق دراسياً وكذلك المؤهّلين علمياً لتدريس بعض المقرّرات (ليلي الزهراني سعيد، زينب محمود شقير، 2015: 214).

- استخدام المعلم لأساليب تقويم لا تقيس سوى مهام محدّدة وضيّقة وغياب الأساليب التي تفسح مجالاً أوسع للتفكير الإبداعي والناقد كالتقويم الأصيل "الحقيقي" والتقويم الذاتي.
- مشكلات متعلّقة بالزملاء:
- نظراً لشعور التلاميذ الآخرين - في بعض الأحيان - نحوهم بالغيرة لتفوّقهم وكذلك نظرهم إليهم نظرة غريبة، إذ أنّ الطّلاب العاديين ينظرون إلى الطّلاب المتفوّقين على أنّهم مختلفون "مختلفون عنهم في الرّؤى والأفكار" فتنشأ مشكلات بينهم وبين زملائهم المتفوّقين دراسياً.
- مشكلات ناتجة عن البيئة الأسرية:
- عدم خبرة الأسرة برعاية الطّفل المتفوّق دراسياً بشكل مناسب يؤدّي إلى حدوث مشكلات عديدة، وبذلك تؤثر الأسرة في نموّ الكفاءة الاجتماعية والانفعالية لديه.
- نقص الوعي بمعنى التفوّق وقلة تفهّم الاحتياجات النفسية والعقلية والاجتماعية للمتفوّقين ما يترتّب عنه تجاهل وإحباط لطاقتهم وقدراتهم.
- تمرّد المتفوّق على القيود الشديدة المفروضة عليه من الأسرة والشكوى من عدم تقدّم الاهتمام والرّعاية له وحرمانه من ممارسة الأنشطة والهوايات خوفاً من عدم تميّزه الدراسي، مع ضغط أسرته عليه في المذاكرة لوقت أطول رغم سرعة إنجازهِ لواجباته، وعدم مكافأته على تفوّقه.
- المشكلات الناتجة عن انعدام الاختيار والتّوجيه التربوي والمهني:
- إنّ تعدّد الإمكانيات لدى المتفوّق وشعوره بأنّه قادر على النّجاح في أيّ دراسة أو مهنة وأنّه يميل إلى عدد كبير منها يسبّب له الحيرة والتّوتر في اتّخاذ قرار التّخصّص، كما يكون لديه صراعاً نفسياً يشعره بالضّيق.
- 7-أساليب رعاية المتفوّقين:
- دور الأسرة في رعاية المتفوّقين: تعتبر الأسرة البيئة التي ينشأ فيها الطّفل، وهي التي تقدّم له مختلف أنواع الرّعاية الأسرية في المجال الصّحيّ والنّفسيّ والتّربويّ والاجتماعيّ.
- ولقد ذكرت "فنيحة مقحوت 2013" مختلف أنواع الرّعاية الأسرية للطّفل المتفوّق نذكرها كما يلي:

- **الرعاية الصحية والنفسية:** يجب أن تعمل الأسرة على وقاية الطفل من الأمراض وتقديم العلاج له إذا تطلبت حالته ذلك، والحفاظ على سلامة صحته النفسية في جو بعيد عن التوتر النفسي، والصراعات النفسية، بحيث ينمو سوي النفس والجسم.
- **متابعة نمو الطفل:** لا بد أن تحرص الأسرة على ملاحظة مراحل نمو الطفل العقلية واللغوية والجسمية والانفعالية ومقارنة ذلك بغيره من نظرائه، كما ينبغي ملاحظة قدراته وميوله واستعداداته وهواياته وتفاعلاته ونشاطاته وإنجازاته، كما يجب ألا تدخر جهدا لإفساح المجال أمامه لممارسة نشاطاته وتسهيل عملية تعلمه وتدريبه، واستشارة المختصين إذا لزم الأمر في طرق التعامل معه.
- **ثراء البيئة الثقافية الأسرية للطفل:** على الأسرة أن توفر للطفل وسائل الترويح اللازمة وتزوده بالألعاب وتسمح له بمزاولة هواياته المختلفة بحيث تعطيه الفرصة لتنمية مواهبه، وتمنحه الكتب التي يهتم بقراءتها والتي تشكل موضوع اهتماماته وتتيح له فرص زيارة المتاحف والآثار العامة.
- **إتاحة الفرصة أمام الطفل من أجل التحاقه بالأنشطة العلمية والرياضية والفنية أو المسرحية** كما تفتح أمامه الفرص للاشتراك في المعارض المحلية والمدرسية والدولية إذا أمكنها وذلك بالتنسيق مع المدرسة والمجتمع المحلي.
- **تعاون الأسرة مع المدرسة:** يجب أن تكون الجهود متكاملة بين الأسرة والمدرسة للإشراف على التلميذ المتفوق دراسيا والتعرف على المشكلات التي يواجهها ومساعدته على تحطيمها لكي يكون قادرا على الإنتاج والإنجاز المتميز.
- **دور المدرسة في رعاية الطلبة المتفوقين:** إن أبرز مهمات ومسؤوليات المدرسة التعرف على المتفوقين واكتشاف استعداداتهم الخاصة الكامنة في وقت مبكر ومساعدتهم على النمو الشامل المتوازن المتكامل الأبعاد وحفز دافعيتهم على الكفاءة القصوى لقدراتهم ومواهبهم (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 106).

لذلك يجب تقنين عملية الكشف عن المتفوقين وتحديد آلياتها وأدوات تنفيذها وفق المقاييس العلمية العالمية الحديثة، ومن الأساليب الواجب استعمالها في الكشف عن المتفوقين ما يلي:

أولاً: الطرق الموضوعية: مقاييس موضوعية تمتاز بدرجة عالية من الصدق والثبات ومن هذه الاختبارات:

أ. اختبارات الذكاء: اختبارات تقيس قدرات الفرد العقلية بشكل عام، أي قدرته على اكتساب الحقائق وتنظيمها واستخدامها.

ب. اختبارات القدرات الخاصة "الاستعدادات": اختبارات تبين ذكاء الطفل المتفوق البارز في الميادين الكتابية، الاختبارات الفنية "هاير"، اختبارات للتنبؤ بالنجاح في المواد الدراسية... إلخ

ج. اختبارات الشخصية: تُستخدم للتعرف على السمات الشخصية في دراسة الطفل المتفوق دراسياً، دراسة شاملة ومعلومات ذات قيمة كبيرة للتوجه في ميدان النمو الاجتماعي والانفعالي.

د. مقاييس العلاقات الاجتماعية: ما يُعرف بمقاييس التضج الاجتماعي.

ثانياً: الطرق الذاتية: تتضمن عدة طرق ووسائل منها:

أ. السيرة الشخصية (الذاتية): تقرير ذاتي يكتبه الفرد عن نفسه بنفسه وهي بذلك تتناول الأشياء الشعورية فقط ومعظم جوانب حياة الفرد.

ب. -التقارير (القياس التاريخي): وتمثل في جمع معلومات وملاحظات عن حاضر الطفل والعودة إلى الماضي بسؤال الطفل ووالديه أو غيرهم.

ج. الملاحظة: يتضمن هذا الأسلوب ملاحظة الأفراد والجماعات في المواقف الاجتماعية، وهو أسلوب مفيد لتشخيص التفوق.

د. المسح الإحصائي: دراسة التفوق الدراسي وتحليله، تهدف هذه الدراسة للوصول إلى المبادئ العامة التي يشترك فيها المتفوقون وتمييزهم عن غيرهم من أجل اكتشاف عدد أكبر منهم (حفيظة بن زاین، 2007: 100).

ويكمن دور المدرسة في رعاية التلاميذ المتفوقين دراسياً أيضاً في:

- توفير الوسائل المادية: من واجبات إدارة المدرسة للمعلم والمتعلم معا توفير الوسائل المعينة كالتماذج والخرائط والرسم الإيضاحية والبيانية والأفلام والتسجيلات.

- من الضروري أن تعمل المدرسة على إشباع احتياجات المتفوقين دراسياً والمبدعين على المستويات النفسية والاجتماعية ومساعدتهم على تنمية قدراتهم.

- توفير جوّ يتّسم بالتسامح والعدالة والحرية لأنّ ذلك يسمح بنموّ مواهبهم (فاطمة جميل عبد الله صوص ، 2010: بدون صفحة).
- تبني اتجاهات في الإرشاد والعلاج النفسي وكذلك الإرشاد المهني.
- تنظيم برامج توعويّة تشمل الوالدين والعاملين مع هذه الفئة (أطاف أحمد محمد توفيق الأشول، 2013: 107).
- الحاجة إلى برامج للمتفوقين:

يملك الأفراد المتفوقون قدرات متميّزة تجعلهم مختلفين اختلافا جوهريّا عن أقرانهم العاديين، لذلك فإنّ أساليب ومناهج التدريس العادية ليست مناسبة لهم فهم يحتاجون إلى برامج أكثر إثراء، تلبي حاجاتهم الفريدة، سواء أكان هؤلاء المتفوقون في الصفوف العادية أم في صفوف خاصّة، أم في مدارس خاصّة، واستنادا إلى ذلك أصبحت تربية المتفوقين منذ عدّة عقود أحد مجالات التربية الخاصّة، ومن البرامج والأنظمة التي وُضعت لتلبية احتياجات المتفوقين ما يلي:

أولاً: التجميع التعليمي Grouping: هو نظام لرعاية المتفوقين يسمح بتجميعهم في مجموعات متجانسة يتمّ تجميعهم وفق معايير معيّنة كمقياس الذكاء أو المستوى التحصيلي أو ترشيحات الخبراء أو المعلمين، لتقدم خدمات تعليميّة لهم تحقّق أكبر قدر من التقدّم الدراسي (فاطمة جميل عبد الله صوص، 2010: بدون صفحة).

لقد حبّدت كثير من نتائج الدّراسات - كما في دراسة "كارول Karol" - هذا النظام حيث أثبتت أنّ الجماعة المتجانسة تساعد على تحنّب الميل إلى الغرور والكبرياء عند المتفوقين.

كما بيّنت دراسة "Witty" أنّ التحصيل الدراسي للأطفال المتفوقين في الصفوف العادية كان أقلّ ممّا يُنتظر ممّن هم في مثل ذكائهم وقدراتهم.

ويشير "كيرك وزملائه Kirk et al" أنّ الهدف من تجميع المتفوقين وتعليمهم معا هو تهيئة الفرص لكي يتفاعلوا ويُستشاروا عن طريق نظرائهم والتقليل من مدى التباين في القدرات والمستويات الأدائيّة، بحيث يسهل تزويدهم بالمواد والخبرات التعليميّة المناسبة عن طريق معلّمين لديهم الخبرة والمهارة اللازمين مع هؤلاء الطّلبة.

ويمكن تصنيف التجميع إلى:

- التجميع عن طريق إنشاء فصول خاصة بالمتفوقين داخل المدارس العادية (عزل جزئي): وهي فصول يتم إنشاؤها ضمن المدارس العادية، ولذلك فهي تتبع نفس المناهج العادية مع إثرائها بحيث تصبح أكثر عمقا. يُعزل المتفوقون في الفصول الخاصة للدروس التي تحتاج إلى مجهود ذهني في حين يبقوا في فصولهم مع أقرانهم في السن في دروس الرسم والموسيقى والألعاب الرياضية ويُشترط للقبول في هذه الفصول نسبة ذكاء لا تقل عن 125.

تجدر الإشارة إلى أنه يتم تشكيل الصفوف الخاصة في المدارس العادية من بين طلبة المدرسة الواحدة لكل مستوى دراسي (إذا كان العدد مناسباً) أو من بين طلبة المدارس المجاورة في نفس المستوى الدراسي، ويتم استضافتهم في إحدى هذه المدارس.

يذكر "جيرهارت Gearheart" أن المدارس العامة في "إلزابيث - نيوجرسي" قد قامت بإدخال أول شكل من التجميع المتجانس وفقاً للمستوى التحصيلي لطلابها عام 1986 بغرض تشجيعهم على التقدم بشكل أسرع في المناخ الدراسي، ثم تلتها "الولايات المتحدة الأمريكية" في أوائل القرن العشرين في "نيويورك وكليفلاند".

- التجميع في مدارس خاصة (خارجية أو داخلية) خاصة بالمتفوقين: يقوم هذا النظام على أساس تجميع المتفوقين في مدرسة واحدة ويجب توفر عدة شروط لذلك منها:

- البرامج التربوية المناسبة لهذه الفئة في نظام واحد.
 - توفير التجهيزات والإمكانات اللازمة لإثراء البرنامج.
 - توفير المعلمين الأكفاء وأساليب تدريس ونظم تقويم متطورة.
- ما يميز هذا النظام إمكانية اختزال المتفوقين لعدد من سنوات الدراسة، وأول ما طبق المشرفون هذه الطريقة للتدريس في الابتدائية بحيث أختير من الأطفال المتفوقين من حيث المستوى العقلي والذين يُحرزون درجات عالية في اختبارات التحصيل والذين يتمتعون بحسن التكيف والاستقرار (صوص فاطمة جميل عبد الله، 2013: بدون صفحة).

ومن مميزات هذا النظام التعليمي:

- قلة عدد الأطفال في الفصل الواحد.
 - إتاحة الفرصة للتفاعل بين الأطفال في مستوى عقلي متقارب.
 - توفر مجموعة من الأخصائيين لمثل هذا النوع من المدارس (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 103).
 - مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
 - يُسمح للمتفوقين بالسير في الدراسة بسرعتهم الخاصة (الخاصة بالمتفوقين).
- لكن بعض الدراسات أثبت عدم جدوى هذا النظام وذلك لعدة أسباب أهمها حرمان فئة كبيرة من الطلبة من فرص التنافس في الصفّ العاديّ.
- وأشهر هذه المدارس مدرسة "هنتر" الابتدائية للمتفوقين وهي تابعة لكلية هنتر بالولايات المتحدة الأمريكية وقد أنشئت عام 1951 ويشترط القبول بها نسبة الذكاء لا تقل عن 130.

ثانياً: التسريع (التكبير) Acceleration:

- يُقصد به السماح للتلميذ أن يدرس المواد الدراسية المخصصة لصفّ معيّن في فترة زمنية أقلّ، ويهدف التكبير إلى الإسراع بالطفل المتفوق لإنهاء فترة تعليمه في وقت أقلّ، وقد اتّبع هذا الأسلوب في الولايات المتحدة الأمريكية أشكالاً ثلاثة هي:
- أ. القبول المبكر.
 - ب. تخطّي الصفوف.
 - ج. ضغط عدد الصفوف في المرحلة الواحدة أو الترفيع أثناء السنة الدراسية.

أ-القبول المبكر: القبول المبكر برياض الأطفال والمراحل التعليمية التالية Early Admission قبل العمر الزمني المعتاد، عندما يُظهر الطفل استعدادات عقلية مرتفعة (معامل ذكاء 130 فأكثر) ولديه من الخصائص الجسمية (كالتأزر البصري الحركي) والاجتماعية والدافعية والاستعداد المناسب للقراءة ما يؤهله إلى ذلك، بغض النظر عن عمره الزمني.

ب-تخطّي الصفوف Grade Skipping: ظهر هذا الأسلوب في الثلاثينات من هذا القرن في الولايات المتحدة الأمريكية حيث يقوم هذا الأسلوب على أساس السماح للطفل المتفوق بتخطّي صفّ دراسي واحد خلال المرحلة الدراسية الواحدة.

ومن مزايا هذا النظام أنه يتحرى قدرات الطفل وتفوقه وليس عمره الزمني، وقد أيد "تيرمان" هذا الأسلوب، حيث تبين من دراسته على المتفوقين أن 85% من أفراد العينة التي اختارها قد تخطوا سنة دراسية واحدة على الأقل خلال مراحل دراستهم دون أن يترك ذلك أثارا سلبية من الناحية الانفعالية هؤلاء الطلبة.

ومما يؤخذ على هذا النظام أنه في حالة تفوق التلميذ في مادة أو مادتين فقط فإن تخطي صفًا دراسيًا بشكل كامل يؤثر سلبا عليه، لذلك يجب أن يتم ضغط هذه المادة أو المادتين أو حتى تخطيها كلية، وبذلك نجدهم ينحون وتتطور قدراتهم.

ج- ضغط الصفوف في المرحلة الواحدة Curriculum Compating (الترفيغ أثناء

السنة الدراسية): يُقصد بذلك اختصار المدة الزمنية التي يقضيها الطفل المتفوق في مرحلة دراسية ما، مقارنة مع المدة الزمنية التي يقضيها الطفل العادي في تلك المرحلة، (فاطمة جميل عبد الله صوص، 2013: بدون صفحة)، ويتم في هذا الأسلوب نقل التلميذ المتفوق بمجرد انتهائه من مقررات صفه الدراسي إلى المستوى الأعلى منه في أي وقت من السنة دون التقييد ببداية ونهاية العام الدراسي (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 102)، فمثلا يمكن أن يجتاز التلميذ المتفوق المرحلة الابتدائية في أربع سنوات بدلا من ست سنوات إذا استطاع أن ينجح في الامتحانات العامة لتلك المرحلة.

إن المعارضين لهذا الأسلوب يرون أن انتزاع الطفل المتفوق من فرقته الدراسية ووضعه بين مجموعة أخرى تفوقه في النضج الجسمي والانفعالي قد يترك أثارا سيئة على صحته النفسية. بينما يرى المؤيدون أن هذا الأسلوب يمكن تطبيقه بصورة فردية بحيث أن هناك بعض التلاميذ يمكن أن يلائمهم هذا الأسلوب إذا كان نموهم الجسمي والاجتماعي يساعد على الانتقال إلى مجموعة أكبر سنا مثل دراسة "كيرك وفرنون وستانلي".

ثالثا: الإثراء التعليمي "Education Enrichment":

يشير مفهوم الإثراء التعليمي إلى تلك الترتيبات التي يتم بمقتضاها تجويد المنهج المعتاد للطلاب العاديين بطريقة مخططة وهادفة بإدخال خبرات تعليمية إضافية لجعله أكثر اتساعا وعمقا وتعقيدا بحيث يصبح أكثر ملاءمة لاستعدادات المتفوقين وإشباعا لاحتياجاتهم العقلية والتعليمية، وهناك اتجاهين للإثراء التعليمي هما:

1. أن يكون المنهج الإضافي امتدادا وتعمقا للمنهج الأصلي للعاديين.

2. أن يكون المنهج الإضافي ليس له علاقة بالمنهج الأصلي.

وقد يكون الإثراء على نوعين آخرين:

1. الإثراء الأفقي: حيث يتم تزويد المتفوقين بخبرات تعليمية غنية في موضوعات متنوعة.
 2. الإثراء العمودي: يتم تزويد المتفوقين بخبرات غنية في موضوع واحد فقط.
- ومن الناحية التطبيقية اتخذت استراتيجيات الإثراء التعليمي مجموعة من الأشكال والأنشطة نذكر منها:
- يعتمد المعلمون في الفصول العادية على تشجيع الأطفال المتفوقين على التحصيل الجيد وذلك من خلال إعطائهم بعض الواجبات الإضافية وإشراكهم في الأنشطة المختلفة.
 - أن يعتمد المعلمون إلى وضع امتحانات عالية المستوى للتلاميذ المتفوقين ومساعدتهم على تحقيق روح الاستقلالية.
 - عقد الندوات والمحاضرات والحلقات النقاشية وورشات العمل التي يشارك فيها مع التلاميذ المتفوقين خبراء ومختصون في مجالات تفوقهم.

ومن إيجابيات هذا النظام:

- أن المنهج الذي تمت له عملية الإثراء يركز على العمليات الابتكارية¹ التي تُعدّ من عمليات التعلم الرئيسية المصاحبة للمنهج، وهو بذلك يعمل على توظيف العمليات المعرفية المعقدة، بينما يركز المنهج العادي على عملية التعلم القائمة على حفظ الحقائق.
 - بقاء التلميذ مع أقرانه يسمح له بالتكيف النفسي والاجتماعي من خلال ممارسة أدوار قيادية مع وعلى زملائه.
 - الإقلال من النفقات المالية، لأن أسلوب الإثراء لا يحتاج إلى زيادة كبيرة في النفقات المدرسية.
 - تجويد عمل المعلم أثناء محاولته تطوير أساليبه في التدريس لتناسب مع المتفوقين داخل القسم وكذلك يؤدي إلى التنافس بين المعلمين في ذلك، ما يسمح بتطوير العملية التعليمية.
- أما عن سلبياته فنذكر منها ما يلي:

¹ من بين البرامج التي وضعت من أجل تلبية احتياجات التلاميذ المتفوقين دراسياً "الإثراء التعليمي"، الذي يأخذ بعين الاعتبار هدف تنمية وتوظيف العمليات المعرفية المعقدة منها القدرات الإبداعية - كما هو مذكور في إيجابيات المنهاج - وكذلك استراتيجيات ما وراء المعرفة، وبالتالي يتم برمجتها بطريقة مقصودة هادفة على خلاف المنهاج العادي الذي لا يركز على هذه العمليات.

- ندرة وجود المعلم الكفء القادر على تجويد المنهج بما يتناسب مع قدرات المتفوقين، وأشار "توك Tok" في دراسته أنّ برنامج الإثراء المدرسيّ الشّامل ينجح بنسبة عالية في حالة وجود الخبراء والمعلمين المدربين.
- كما يحتاج الإثراء التعليمي إلى إدخال تعديلات جذريّة على طرق إعداد المعلم وتحديد عدد طلبة الصّفّ الواحد وتحضير مواد تعليميّة إضافية.
- دور المعلم في رعاية المتفوقين:

خصائص معلم المتفوقين ودور برامج تأهيله في رعاية المتفوقين:

يعدّ المعلم من أهمّ أعمدة العملية التربويّة والتعليميّة، وهو حجر الأساس في عمليّة رعاية الطّلبة المتفوقين، لذلك تُولي دول العالم بمختلف فلسفاتها وأهدافها المعلمين الاهتمام الأكبر والعناية اللاّزمة باعتبارهم محقّقي الأهداف التربويّة المنشودة، وباعتبار أنّ نوعيّة التعليم ومستويات الأداء عند الطّلبة يقرّرها مستوى المعلمين وفعاليتهم وكفاءتهم المهنيّة.

إنّ الإعداد الحاليّ للمعلمين في الدّول النّامية مازال يعتمد على المنظور الكلّي، حيث لا توجد فلسفة خاصّة لإعداد وتخريج معلمين ذوي قدرات خاصّة تمكّنهم من التّعامل مع الطّلبة بمختلف قدراتهم (فاطمة جميل عبد الله صوص، 2010: بدون صفحة).

لذلك لا بدّ من الحديث عن خصائص معلّم المتفوقين وعن دور برامج إعداد المعلمين في التّعامل مع المتفوقين دراسيّا حسب ما يلي:

- خصائص معلم المتفوقين:

- تبين من الدّراسات التي أُجريت على المعلمين الذين عملوا مع المتفوقين في الولايات المتّحدة الأمريكيّة أنّ من خصائص المعلم النّاجح في عمله ما يلي:
- التفوّق في الدّكاء: يجب أن يكون ذكيّا في مستوى ذكاء تلاميذه، يحترمهم ويتعامل معهم بفضيلة ومهارة (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 171).

فإذا كان المعلم أقلّ ذكاء من طلبته فسوف يشعر بالخجل وعدم الاستقرار النفسي وعدم الشّعور بالأمن، ويكون تقديره لنفسه متدنّيّا، كما أنّ تعامل الطّلبة المتفوقين مع معلّم متفوّق يحقّق لهم فرصاً أفضل للنّمو، كما أنّ ذلك يجعل المعلم أكثر تفهّماً لحاجات المتفوقين، وقد أدرج الدّكاء في معظم قوائم السّمات الشّخصيّة والخصائص

السلوكية التي اقترحها عدد من الباحثين في مجال تعليم المتفوقين (صوص فاطمة جميل عبد الله، 2010: بدون صفحة).

- **نضج الشخصية:** فالتفوقون يفضلون المعلم الناضج اجتماعيًا وانفعاليًا، الذي لديه ثقة بنفسه، طيب النفس، قادرا على اتخاذ القرارات وإنجازها، لا يفعل من أسئلة التلاميذ في حال لعدم استطاعته الإجابة عليها، كما أنه يقبل دوماً على البحث والإطلاع على كل جديد (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 171)، ولقد ذكرت "صوص فاطمة جميل عبد الله 2010" أن معلم المتفوقين يجب أن يعترف بأنه لا يعرف قضية ما، وأن عليه أن يعلمهم الاستقلالية في البحث وكيفية الحصول على مناهم، حيث يشير "ريمان" أن أهم سمة يجب أن يتصف بها معلم المتفوقين دراسيًا قدرته وجراته على قول: "لا أعرف لنبحث عن الحل معاً" فالجهل بالشيء دافع قوي للتعلم، وتطوير دافعية الطلبة للتعلم تحتاج إلى أن يقدم المعلم نماذج حية في سلوكه داخل الصف وخارجه، وجراته على قول "لا أعرف" يمثل نموذجاً لذلك، عندما تُستخدم لإثارة الدافعية للتعلم وليس مجرد التسليم بعدم المعرفة.

- **الخبرة:** الخبرة بالتدريس عامل مهم يساعد المعلم على النجاح في إلقاء الدروس على تلاميذه بشكل موجز وبسيط، وبمكّنه من معرفة أنسب كيفية لاستيعاب الدروس وفهمها (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 171).

- **سعة الإطلاع:** ينبغي أن يتصف بحب الإطلاع على المجالات المعرفية والتربوية ذات العلاقة بتخصصه من جهة وبالعالم التفوق من جهة أخرى، ولديه إدراك بمهارات التفكير الإبداعي والرغبة في تجديد نفسه ورفع مستواه العلمي والتربوي (إيمان بارعيدة، 2014: 49).

ويرى عدد من الباحثين أن أهم دور للمعلم في برامج تعليم المتفوقين هو الجمع بين صفة المعلم وصفة الباحث معاً، ومعنى ذلك أن يكون المعلم طالباً جاداً ومقتدراً من الناحية العلمية في مجال تخصصه (فاطمة جميل عبد الله صوص ، 2010: بدون صفحة).

- **التدريب:** بعد اختيار المعلم المناسب للعمل في فصول ومعاهد المتفوقين يجب أن يخضع للتدريب قبل وأثناء العمل، حيث يتم تزويده بمعلومات حول خصائص المتفوقين ويُلقن أساليب تعليمهم وأهداف وفلسفة رعايتهم (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 171).

ويجب أن يتضمن برنامج إعداد المعلمين الذين يعملون مع المتفوقين ما يلي:

- معنى التفوق والابتكار بأشكاله المختلفة ليكون على وعي بأنّ للتفوق العقلي مظاهر متنوعة ولا بدّ من الاهتمام بكلّ فئات المتفوقين.
- حاجات الطفل المتفوق ومدى اختلافها عن حاجات الطفل العاديّ وكيف يمكن أن يتعامل معها.
- الطّرق والأساليب والتقنيات والإجراءات التي يجب استخدامها لتعليم المتفوقين سواء كانوا داخل المدرسة العادية أو في إطار مدارس خاصّة بالمتفوقين.
- طرق قيادة المتفوقين في نشاطاتهم وهواياتهم المختلفة (فاطمة جميل عبد الله صوص، 2010: بدون صفحة).
- لا بدّ من الإشارة أنّه من الممكن الاعتماد على تقديرات المعلّمين في التّعرّف على المتفوقين، وذلك بتوفير وتدريب مناسب لهم يتناول سيكولوجيّة المتفوق عقليًا، وأساليب الملاحظة العلميّة ووسائل القياس التّفسيّ، ولقد اقترح "جير Geer" برنامجا مفيدا لهذه الغاية في جامعة "الأاباما" تضمّن: تعريف التّفوق والموهبة ومصطلح التّفوق العلميّ ودور اختبارات الذّكاء في عمليّة الانتقاء، وخصائص الأطفال المتفوقين.
- ومن الخصائص الواجب توفّرها في معلّم الطّلبة المتفوقين أيضا نذكر ما يلي:
- حبّ المهنة: المعلّم الذي لديه رغبة وميل لتدريس المتفوقين ويحبّ ممارسة هذه المهنة يتفاعل مع المتفوقين بشكل إيجابي، حيث يحترمهم ويتقبّل آراءهم ويقدر كلّ أنشطتهم ومجهوداتهم، ولا يتذمّر من كثرة أسئلتهم ولا من نزعتهم للاستقلال بالأمر (ملحة عليوات، بدون تاريخ: 171).
- خصائص تعليميّة: القدرة العالية على إعداد الدّروس من حيث: صياغة أهداف تعليميّة متنوّعة وتحديد الأنشطة والوسائل التّعليميّة واستراتيجيّات وأدوات التّقويم المناسبة، لديه القدرة العالية على القراءة العميقة لمحتوى المادّة الدّراسيّة والاطّلاع الدّقيق على المراجع ذات الصّلة، والقدرة على فهم وتطبيق طرق التّدريس الحديثة والإمام باستراتيجيّات تعليم المتفوقين في المدارس العادية ويكون على معرفة بالاستخدام السّليم للوسائل التّعليميّة وتكنولوجيا التّعليم، والقدرة على صياغة الأسئلة المتنوّعة ذات مستويات تفكير عالية، وقدرة عالية على تقييم المناهج المدرسيّة والمقرّرة على المتفوقين والعمل على تطويرها نحو الأفضل (إيمان بارعيدة، 2014: 50).

لقد لُحِصَ "لينديزي Lindesy" مجموعة من الخصائص الشخصية والسلوكيات التعليمية المفضلة من قبل الطلبة المتفوقين دراسيًا بالنسبة لمعلمهم نذكر منها ما يلي:

- السلوكيات الشخصية: يتحسّس مشكلات الآخرين، يتّصف بالمرونة، لديه ذكاء فوق المتوسط، ملتزم بالتفوّق.

- السلوكيات التعليمية: يقدّم تغذية راجعة للطلّبة، يستخدم استراتيجيات تعليمية متنوعة، يثير العمليات العقلية العليا (فاطمة جميل عبد الله صوص، 2010، بدون صفحة).

- استراتيجيات تعامل المعلم مع المتفوقين في المدارس العادية:

أشار "كارنس وبين Karnes and Bean 2009" أنّ هناك عدد من الاستراتيجيات التي يمكن أن يستخدمها المعلم في المدارس العادية مع المتفوقين من أجل تحقيق تعلّم متمايز يناسب هذه الفئة من الطّلاب عن طريق أنشطة مختلفة يتمّ التخطيط لها بشكل دقيق، وذلك بناء على نقاط قوّة واهتمامات المتفوقين، ويمكن لهذه الاستراتيجيات أن تطبّق من قبل معلّم واحد في الفصل، ولكن وجود معلّم مساعد يسهّل تحقيق الأهداف بصورة وظيفيّة أفضل، كما يجب أن تتعاون جميع الأطراف داخل المدرسة لعمل التنسيق اللازم لذلك وتوفير الأدوات والمواد لرعاية هذه الفئة، وهذه الاستراتيجيات كما يلي:

أولاً: استراتيجية الأكثر صعوبة: هناك عدد من الشّروط التي ينبغي على المعلم مراعاتها عند تطبيق هذه الاستراتيجية وهي كالتّالي:

- شرح الدّرس بشرط أن تكون المعلومة جديدة بالنسبة للطّالب.
- إعطاء مدّة عشرين دقيقة لحلّ الواجب المنزليّ في الفصل.
- كتابة أسئلة الواجب على السّبورة.
- تحديد الأسئلة التي تمثّل الأكثر صعوبة في الواجب كلّها، يوضّع نجمة على كلّ سؤال.
- العدد المناسب هو خمسة أسئلة ولكن يمكن أن يتمّ اختيار عدد أقلّ أو أكبر بحسب قدرات المتفوقين.
- الطّالب الذي يستطيع الانتهاء من حلّ هذه الأسئلة قبل انتهاء الحصة وقبل الزّمن المحدّد وعادة ما يكون من 10 إلى 20 دقيقة ويكون الحلّ صحيحاً بدرجة 80 % على الأقلّ سيُعفى من حلّ باقي الواجب وسوف يقوم بمراجعة حلول زملائه لبقية الحصة.

- إتاحة الفرصة للمتفوقين لاستثمار وقتهم عن طريق أي نشاط يناسبهم بشرط عدم مضايقة الآخرين وعدم لفت الأنظار لهم، وكل من لا ينقذ هذين الشرطين لن يكون مؤهلاً لهذه الفرصة في مرّات قادمة.

ثانيا: استراتيجية المنهج: قبل البدء في استخدام هذه الاستراتيجية ينبغي القيام بالآتي:

- تحديد الكفايات المتوفرة لدى الطّالّاب، ومنحهم درجات كاملة على ما يعرفونه بالفعل وتحديد ما يمكنهم أن يفعلوه (في أثناء الوقت الحر)، حيث لا يشكّل عبءاً عليهم أو على زملائهم في الفصل أو على المعلّم.
- يتمّ اختصار المنهج للطّالّاب المتفوقين في المجالات التي تمثّل مواطن قوّة بالنسبة لهم.
- تجهيز نموذج اختصار المنهج لكلّ طالب ويشمل على مجالات القوّة، التحقق من الإتقان والأنشطة الإثرائيّة.
- وضع نماذج اختصار المنهج لكلّ طالب ثمّ استخدام اختصار المنهج له والاحتفاظ أيضا بكلّ الاختبارات القبليّة وغيرها من المعلومات ذات الصّلة مع توارّيخها.

ثالثا: استراتيجيات عقد الدّراسة المستقلّة: هناك عدد من الإجراءات التي ينبغي على المعلّم مراعاتها

عند تطبيق هذه الاستراتيجية وهي:

- تحديد المفاهيم المطلوب من الطّالّاب إتقانها، ويُسمَح للطّالّاب الذي يقوم بإتقان تلك المفاهيم بقضاء وقت بعيدا عن الفصل لجمع معلومات عن موضوع معيّن ويُطلَق على هؤلاء (خبراء مقيمين).
- إتاحة الفرصة لجميع الطّالّاب ليصبحوا خبراء مقيمين.
- إعداد دليل للدّراسة المستقلّة من أجل التّأكّد من أنّ الطّالّاب تعلّموا المفاهيم المكتوبة كلّها في الدّليل.
- تكليف المعلّم للطّالّاب بإعداد مشروع داخل المدرسة وليس تقريراً مكتوباً، ويَشترط في المشروع ارتباطه بالوحدة التي تمّ إتقانها ويكون مشوّقا لكي يجذب انتباه الطّالّاب طوال الفترة المحدّدة له في إنجازهِ ويَشترط فيه أيضا أن يتحدّى قدرات الطّالّاب المتفوقين.

رابعاً: استراتيجية عقود التعلم: يتم فيها التفاوض بين المعلم والطالب المتفوق للوصول لاتفاق يتيح للطالب بعض الحرية لاكتساب المهارات والمفاهيم التي يراها المعلم ضرورية، وهناك عدد من الخطوات التي ينبغي مراعاتها عند استخدام هذه الاستراتيجية وهي:

- إجراء اختبار قبلي للطلاب.
- تجهيز عقد إتقان لكل طالب يتم اجتيازه الاختبار القبلي للوحدة المحددة.
- إخبار طلاب العقود أنه يجب عليهم حضور الحصص التعليمية العادية ما عدا الأيام الأخرى التي يتم فيها شرح الصفحات المحددة في عقودهم فإنهم يعملون في أنشطة الإثراء المناسبة.
- يجب على المعلم أن يضع خطة لكي يتقابل مع طلاب العقود مرتين أسبوعياً على الأقل.
- يجب على المعلم تشجيع طلاب العقود على ابتكار أنشطة تعلم لباقي طلاب الفصل، من أجل منح الفرصة لجميع الطلاب بالاستمتاع بأنشطة متعددة.

ومن فوائد هذه الاستراتيجية أنها تنمي الاستقلالية والمقدرة على التوجه الذاتي من قبل الطالب كما تزيد دافعيته.

ويتكوّن عقد التعلم من الآتي:

- ما يجب تعلمه وإنجازه من قبل الطالب.
- كيف يتعلم الطالب مع تحديد الأدوات والموارد التي يحتاجها.
- الزمن اللازم لإنجاز المطلوب.
- المخرجات المطلوبة.
- كيف يتصرف الطالب كمتعلم مستقل ذاتياً.
- ماهي الإيجابيات و السلبيات الناتجة في حالة الاتفاق (إيمان بارعيدة، 2014: 50، 51)

خلاصة الفصل:

تبين لنا من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل مدى أهمية موضوع التفوق الدراسي وتنوع مجالات المختصين المهتمين به، ما جعله مفهوماً صعب التحديد يستند إلى عدة محكمات في تعريفه، وقد فسّره نظريات

مختلفة كلّ تراه من زاوية محدّدة.

إنّ التفوّق الدراسيّ متغيّر ظهر نتيجة عدّة عوامل منها ما تخصّ المتفوّق ذاته ومنها ما تخصّ البيئة المحيطة به، ثمّ إنّ ما يميّز المتفوّقون دراسيّاً من سمات وخصائص تميّزهم عن غيرهم من العاديين يترتب عنه في كثير من الأحيان عدّة مشاكل، لذلك كان لا بدّ من توفير رعاية خاصّة بهم تتماشى مع حاجاتهم وتؤهلهم ليصبحوا قادة المستقبل، ويستطيعون مواكبة تطوّرات العصر وتغيّراته.

الفصل الثالث

أسرار قيصرية ما وراء المعرفة

الفصل الثالث:

استراتيجيات ما وراء المعرفة

التفكير

تمهيد

- 1-تعريف التفكير
 - 2-مستويات وأنواع التفكير أو تصنيفات التفكير
 - 3-مقاربة تاريخية
 - 4-مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة
 - 5-تعريف مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء علاقته بالعمليات التنفيذية
 - 6-الفرق بين المعرفة وما وراء المعرفة
 - 7-استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظريات التعلم
 - 8-المبادئ الأساسية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة
 - 9-مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة
 - 10-علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة ببعض المتغيرات
 - 11-تطور نمو استراتيجيات ما وراء المعرفة
 - 12-أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة
 - 13-الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم لتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة
- خلاصة الفصل

ملخص:

تعدّ استراتيجيات ما وراء المعرفة من المفاهيم التي أُدخِلت حديثاً إلى موضوع علم النفس المعرفي، ويُعتبر "جون فلافل Flavel John" أول من استخدم هذا المصطلح في نهاية السبعينات من القرن الماضي، فقد لاحظ فلافل أنّ الأفراد الذين يعانون من صعوبات التعلّم، والأطفال على وجه العموم غالباً لا يكونون على وعي تامّ لما ينبغي عليهم تعلّمه، ويتصرّفون بدون وعي للاستراتيجيات والأساليب المعرفية التي يُفترض بهم اتّباعها في عمليات التعلّم، وهذا ما دفعه بالتالي إلى صياغة هذا المفهوم، وقد عرّف "فلافل Flavel" العمليات الماورائية على أنّها التفكير بعملية التفكير والوعي بالعمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد في معالجة المعلومات، ومن هذا المنظور اعتُبرت هذه العمليات على أنّها الاستراتيجيات التي تُحكم عمليات التفكير والتعلّم.

وقد ارتأت الطالبة الباحثة التطرّق إلى التفكير وبعض الجوانب منه قبل التفصيل في فصل استراتيجيات ما وراء المعرفة، لأهميته الكبيرة في فهم أكثر لاستراتيجيات ما وراء المعرفة وكذلك التفكير الإبداعي متغيّرات الدراسة الحالية واللذان ينضويان تحت مظلة التفكير

التفكير:

يمثل التفكير أعقد شكل من أشكال السلوك الانسانيّ، فهو يأتي في أعلى مستويات النشاط العقليّ، كما يُعتبر من أهمّ الخصائص التي تميّز الانسان عن غيره من المخلوقات، وهذا السلوك ناتج عن تركيب الدماغ لديه وتعيّده مقارنة مع تركيبه البسيط عن الحيوان، واستطاع الانسان من خلاله أن يتميّز عن الحيوان بقدرته على تحديد الهدف من سلوكه (نايفة قطامي، 2013: 23).

ويُعدّ التفكير من أكثر الموضوعات التي تختلف الرّؤى حوله وتعدّد أبعاده وتشابك، ما يعكس تعقّد العقل البشريّ وتعقّد عملياته، ويتبيّن لنا أنّه كغيره من المفاهيم المجردة - الذكاء مثلاً - التي يصعب علينا قياسها مباشرة أو تحديد ماهيتها بسهولة، فهو ظاهرة تتّضح من خلال ملاحظة سلوك الانسان في المواقف الحياتية المتباينة، لذا فقد استخدمه العلماء بمسميات وأوصاف عدّة لتميّزوا بين نوع وآخر من أنواعه وليؤكّدوا بذات الوقت على تعقّده وصعوبة الإحاطة بجميع جوانبه (نقلا عن تيسير محمود نشوان، 2014: 237/ عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 17).

فنجدهم يتحدثون عن التفكير الناقد والإبداعي والتأملي والرياضي والعلمي والمعرفي وما وراء المعرفي وغيرها، وأصبح يُنظر إلى بعض أنواع التفكير كما لو كانت على خطّ متصل، يُمثّل أحد طرفيه شكلاً بسيطاً من التفكير وطرفه الآخر شكلاً متقدماً منه، كما في التفكير التقاربي والتباعدي والتفكير الفعال وغير الفعال والتفكير المحسوس والتفكير المجرد والتفكير الاندفاعي والتفكير التأملي والتفكير المعرفي والتفكير ما وراء المعرفي (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 28).

ولقد تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين والتربويين حول تعريف التفكير، إذ قدّموا تعريفات مختلفة استناداً إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة، وليس من شك أنّ لكلّ فرد أسلوبه الخاص في التفكير والذي قد يتأثر بنمط تنشئته ودافعياته وقدراته وخلفيته الثقافية وغيرها ممّا يميّزه عن الآخرين، الأمر الذي قاد إلى غياب الرؤية الموحدة عند العلماء والباحثين بخصوص تعريف التفكير وخصائصه¹ وأشكاله وأساليبه، ولعلّ غياب النظرة الموحدة توحى بتعقّد هذا المفهوم، ومن ناحية أخرى الاهتمام منقطع النظر من الباحثين على دراسته، ونظراً لأهميّة وجهات النظر المختلفة في تعريف التفكير (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 26).

ليس هناك اتفاق بين علماء النفس حول ما إذا كان التفكير عملية سلوكيّة ظاهرية أم عملية معرفيّة داخلية، إذ يرى السلوكيون أنّ علم النفس يجب ألا يتناول بالدراسة إلاّ السلوك الظاهر الذي يمكن قياسه، فالحالات والعمليات الداخليّة لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر، لذلك لا يمكن اعتبارها جزءاً من علم النفس، لذا يجب أن تقتيد التعريفات النفسيّة بالسلوك الظاهر، أمّا أصحاب المدرسة المعرفيّة فيرون أنّ السلوك ليس إلاّ تعبيراً عن التفكير أو نتيجة له، لذلك يجب أن تقتيد التعريفات النفسيّة بدقّة الاستجابات التي تدلّ على السلوك الذي يعبر عن التفكير والعمليات الداخليّة.

ويحاول معظم علماء النفس الذين يدرسون التفكير التوفيق بين هاتين النظريتين، فيقولون أنّ التفكير عمليات معرفيّة داخلية نستدلّ عليها من السلوك الظاهر، والعمليات المعرفيّة يمكن أن يكون لها مكان في علم

¹ لم تتطرّق الطالبة الباحثة إلى خصائص التفكير كعنصر مستقلّ ولكن اعتماداً على خصائص التفكير (محاولة حصرها قدر المستطاع)، تمّ وضع كل مجموعة من تعريفات التفكير بحيث تنضوي تحت خاصيّة من خصائص التفكير، وبالتالي قُسمت تعاريف التفكير وفقاً لهذه الخصائص.

النفس إذا أمكن إحداث تنبؤات يمكن اختبارها، أي إذا أمكن ربطها بسلوك ظاهر للانسان (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 29).

يرى "دي بونو De Bono 2003" - أحد أبرز منظري التفكير في العالم - أنه لا يوجد تعريف واحد مُرضٍ للتفكير لأن معظم التعريفات مُرضية عند أحد مستويات التفكير، فقد يقول قائل أن التفكير نشاط عقلي ويقول آخر أنه المنطق وتحكيم العقل، وكل هذا صحيح عند مستوى معين.

وفيما يلي بعض من تعريفات التفكير التي ذكرها العلماء والباحثون التربويون:

1-تعريف التفكير:

1-1/- التفكير عملية ونشاط عقلي:

يرى "باريل Barell 1999" أن التفكير بمعناه البسيط يمثل سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما بعد استقبله عن طريق إحدى الحواس الخمس، أما بمعناه الواسع فهو عملية بحث عن المعنى في الموقف أو الخبرة.

يرى "قطامي 2011" أن التفكير عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات بهدف تطوير الأبنية المعرفية والوصول إلى افتراضات وتوقعات جديدة (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 19).

ويرى "باير Bayer" المشار إليه في سعادة 2003 أن التفكير عملية معرفية تُمكن الفرد من التعلم ذي المعنى من خلال الخبرة التي يمر بها (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 27).

يذكر "سولسو Solso" (2000: 656) أن التفكير يشكل العملية التي عن طريقها يتشكل التمثيل العقلي الجديد من خلال تحويل المعلومات عن طريق التعامل المعقد عن طريق الخصائص العقلية لكل من الحكم (Judging) والتجريد (Abstracting) والاستدلال (Reasoning) والتخيل (Imagining) وحل المشكلات (Problem Solving).

وهناك مجموعة من الافتراضات الخاصة بالتفكير في هذا السياق:

- أنّ التفكير عملية معرفية أو فعل عقلي تُكتسب من خلاله المعرفة.
- أنّ الاشتقاق العقلي للعناصر العقلية (الأفكار) من الإدراكات والمعالجة العقلية لهذه الأفكار أو المزج بينهما.
- التفكير يعني المعالجة العقلية للوارد الحسي بهدف تكوين الأفكار والاستدلال حولها أو الحكم عليها (سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم، 2010: 249).

كما يشير "العتوم وبشارة 2007" أنّ التفكير نشاط معرفي يعمل على إعطاء المثيرات البيئية معنى ودلالة من خلال البنية المعرفية لمساعدة الفرد على التكيف والتلاؤم مع ظرف البيئة (محسن علي عطية، 2015: 36).

يرى "جروان" أنّ التفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس: اللمس، البصر، السمع، الشمّ والدّوق (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 27).

التفكير نشاط معرفي يعمل على إعطاء المثيرات البيئية معنى ودلالة من خلال البنية المعرفية لتساعد الفرد على التكيف والتلاؤم مع الظروف البيئية (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 19).

1-2/- التفكير عملية موجهة ترتبط بحلّ المشكلات:

يرى علماء النفس وخاصة ممثلي نظريات التعلّم المعرفية ارتباط عملية التفكير بوجود مشكلة (أحمد صالح علوي وآخرون، بدون تاريخ: 12).

التفكير هو ما يجري في الدّهن من عمليات تسبق القول والفعل، بحيث تبدأ بفهم ما نحسّ به أو ما نتذكّره أو نراه، ثمّ نعمل على تقييم ما نفهمه محاولين حلّ المشكلات التي تعترضنا في حياتنا اليومية (وليد رفيق العياصرة، 2011: 19).

عرّفته موسوعة علم النفس التربويّ بأنّه كلّ نشاط ذهنيّ أو عقليّ يتضمّن سيلا من الأفكار تبعته أو تثيره مشكلة أو مسألة تحتاج إلى حلّ، فهو لا يحدث إلّا إذا سبقته مشكلة تحدّي عقل الفرد (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 19).

يشير "عبيد وعفانة، 2003" أنّ التفكير: عملية ذهنيّة يؤدّيها الفرد لبحث موضوع معيّن أو الحكم على واقع شيء معيّن من خلال تنظيم خبراته ومعلوماته عن هذا الموضوع أو الشّيء ومن ثمّة الخروج بشيء معيّن. أمّا "الخضراء، 2007" فيُعَدّ التفكير استكشاف قدر من الخبرة من أجل الوصول إلى هدف، وقد يكون هذا الهدف الفهم أو اتّخاذ قرار أو التّخطيط أو حلّ مشكلات أو الحكم على شيء ما (محسن علي عطية، 2015: 36).

أمّا تفسير "سيد خير الله 1981" للتفكير -والذي يُعَدّ من التفسيرات الأقرب إلى بيان ماهية التفكير- مفاده أنّ الانسان عندما يواجه أيّ معضلة ولا يجد في خبراته ومعلوماته السابقة ما يُعينه على حلّها والتّغلب عليها فإنّه سيقوم وقتها بنشاط فكريّ خاصّ يُمكنه من الوصول إلى حلّ مناسب لهذه المعضلة على أن يتميّز هذا النشاط الفكريّ بالسّمات التالية:

- القابليّة إلى إدراك العلاقات الأساسيّة في الموقف المشكل.
- القابليّة إلى اختيار البديل الأكثر ملاءمة من البدائل المتوقّرة.
- القابليّة إلى الاستبصار وإعادة تنظيم الخبرات السابقة.
- القابليّة لإعادة تنظيم الأفكار المتاحة من أجل الوصول إلى أفكار جديدة (عبد السلام نعمون، 2015: 293).

1-3/- التفكير عملية تنظيم وعلاقة:

يقول "أحمد زكي": "إنّ التفكير ينتمي إلى أرفع مستويات التّظيم المعرفيّ، إذ أنّه يتعلّق بمستوى إدراك العلاقات واستعمالها، والعلاقة هي أرقى مستويات العمليّات العقلية جميعها لأنّها تتطلّب نشاطا عقليّا أعقد وأصعب من المطلوب في المستويات الأخرى، وتحديدًا يُعتَبَر التفكير -كما ورد في العديد من التعريفات- العملية

التي ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة، إدراك العلاقة وتنظيم الخبرات من أهم مكونات مفهوم التفكير.

يُعتبر مفهوم عملية التنظيم ومفهوم العلاقة من العناصر الجوهرية في محتوى تعريف التفكير، إذ يصعب فهم نشاطات وعمليات التفكير دون فهم وتفسير عمليات التنظيم المعرفي وعمليات إدراك العلاقة أو العلاقات بين عناصر ومكونات الموقف أو الموضوع المراد فهمه أو بين مكونات وأجزاء المشكلة المراد حلها (أحمد صالح علوي وآخرون، بدون تاريخ: 12).

أجمع (الخنزدار وآخرون، 2006: 09) على أن التفكير هو: "عملية عقلية معرفية ديناميكية هادفة، تقوم على إعادة تنظيم ما نعرفه من رموز ومفاهيم وتصورات في أنماط جديدة تُستخدم في اتخاذ القرارات وحل المشكلات وفهم الواقع الخارجي" (تيسير محمود نشوان، 2014: 237).

1-4/- التفكير عملية معقدة:

يُعتبر التفكير عن عملية عقلية في غاية التعقيد وأعلى العمليات العقلية وأعقدها، وأرقى أنماط السلوك الانساني، وهي عملية ترتبط بها وتتداخل معها العمليات العقلية الأخرى منها: الإدراك، التذكر، الحفظ، الاستدعاء والتعرف.

وتتفق مؤلفات ودراسات كثيرة في أن التفكير مفهوم يشير إلى عملية معقدة، له أبعاد عدة، وفي هذا الاتجاه يشير (النهار وبله) -كما ورد في علي نعمان- إلى أن التفكير ليس عملية بسيطة، أو جهد ذا بُعد واحد، فهو عملية عقلية تتضمن عمليات عقلية وأشكالا معرفية ومضامين نفسية (الدافعية)، كما أن التفكير لا يحدث في فراغ وبالتالي فإن هناك بُعدا محيطيا للتفكير، كما يمتاز التفكير بأنه قصدي وتطوري ونمائي.

وفي هذا السياق يرى (اللقاني، 1979: 28): إن العمليات العقلية بعضها يمثل مستوى منخفضا من التفكير مثل تذكر المعلومات وبعضها يمثل مستوى أرقى وأكثر تعقيدا مثل التحليل والتركيب والتفسير وفرض الفروض والتأكد من صحتها والتقييم (أحمد صالح علوي وآخرون، بدون تاريخ: 14).

يُعرفه "روبرت سولسو Robert Solso" بأنه عمليات عقلية معرفية للاستجابات للمعلومات الجديدة بعد معالجات معقدة تشمل التخيل والتعليل وإصدار الأحكام وحلّ المشكلات (نايفة قطامي، 2013: 23).

ويشير "عبد الوهاب 1938" إلى أنّ التفكير عملية عقلية معرفية وجدانية راقية، تُبنى وتُؤسّس على محصّلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والاحساس والتخيل وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة، وكلّما اتّجهنا من المحسوس إلى المجرد كلّما كان التفكير أكثر تعقيدا، ومن ثمة يترّج التفكير على قمة هذه العمليات النفسية والعقلية والمعرفية (نقلا عن: سليمان يوسف إبراهيم، 2010: 249، وليد رفيق العياصرة، 201: 20).

1-5/- التفكير عملية عقلية تستخدم الترميز:

عرّفه البعض أمثال "فؤاد أبو حطب 1992" على أنّه تجربة عقلية ذهنية تتضمن كلّ الفعاليات العقلية التي تستخدم رموزا كالصور الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والإيحاءات التي تحلّ محلّ الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة التي يفكر فيها الفرد من أجل فهم موقف محدّد (عبد السلام نعمون ، 2015: 293).

يعرفه "بيسكت وغيرينق Buskist and Gerbing 1990" أنّه سلسلة من العمليات التي لا يمكن مشاهدتها مباشرة والتي تتضمن التحكم والتعديل والبناء على عمليات التمثيل الرمزي الداخلي للفرد (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 19).

يعتبر "أبو علام، 2004" التفكير ذلك النوع من السلوك الذي يستخدم عمليات رمزية أو تمثيلية، فعندما يقوم الفرد بعمل إشارة إلى شيء غير موجود أمامه أو عمل لا يقوم به في الوقت الحاضر، فإنّه يستخدم إشارات رمزية تعبّر عمّا يفكر به، ونظرا لأنّ التفكير رمزيّ في طبيعته فإنّ مداه أوسع من أيّ نشاط آخر، فهو يتضمنّ المدركات الحالية لكنّه يعالج ما تشتمل عليه من معان بصورة تذهب به ما وراء الحاضر (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عواد، 2010: 27).

1-6/- التفكير والذكاء:

يشير "دي بونو 2003 De Bono" أنّ التفكير هو العملية التي يمارس عليها الذكاء من خلاله نشاطه على الخبرة، أي أنّه يتضمّن القدرة على استخدام الذكاء الموروث وإخراجه إلى أرض الواقع، مثلما يشير إلى اكتشاف متبصّر ومتأنّ للخبرة من أجل الوصول إلى الهدف (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 26).

إنّ التفكير عملية ذهنية يتفاعل فيها الإدراك الحسيّ مع الخبرة والذكاء، لتحقيق هدف معيّن بدوافع وفي غياب الموانع، بحيث يتكوّن الإدراك الحسيّ من الاحساس بالواقع والانتباه إليه، أمّا الخبرة فهي ما اكتسبه الانسان من معلومات من الواقع ومعايشته له وما اكتسبه من أدوات التفكير وأساليبه، أمّا الذكاء فهو عبارة عن القدرات الذهنية الأساسية التي يتمتّع بها الناس بدرجات متفاوتة، ويحتاج التفكير إلى دافع يدفعه، ولا بدّ من إزالة العقبات التي تصدّه وتجنب الوقوع في أخطائه بنفسية مؤهلة ومهيأة للقيام به (وليد رفيق العياصرة، 2011: 22).

1-7/- التفكير كعملية واعية يحدث بالتفاعل مع البيئة المحيطة:

التفكير عملية ذهنية واعية، بمعنى أنّ الانسان يمارسه بوعي وإدراك منه ولا يحصل خارج إطار البيئة المادية والاجتماعية والثقافية التي تحيط بالفرد فضلا عن البيئة النفسية للفرد، والاستعدادات والعوامل الشخصية كالميول والاتجاهات وماله من صلة بشخصية الفرد ووضعه النفسي، هذا يعني أنّ التفكير يتأثر بالسياق الاجتماعي والثقافي والنفسي الذي يرد فيه موضوع التفكير (محتوى المادة) هذا الأخير الذي يتطلب بدوره معرفة خاصة (محسن علي عطية، 2015: 38 بتصرف).

1-8/- التفكير كنشاط كامن (مجرد) لا يمكن ملاحظته مباشرة:

إنّ التفكير مفهوم افتراضي، يشير إلى عملية داخلية، تُعزى إلى نشاط ذهني معرفي تفاعلي انتقائي قصديّ موجّه نحو حلّ مسألة ما أو اتّخاذ قرار معيّن أو إشباع رغبة في الفهم (العلم) أو إيجاد معنى أو إجابة عن سؤال ما ويتطوّر التفكير لدى الفرد تبعا لظروف البيئة المحيطة (نايفة قطامي، 2013: 27).

إنّ التفكير مفهوم مجرد، لأنّ النشاطات التي يقوم بها الدماغ الانساني أثناء عملية التفكير غير مرئية وغير ملموسة، وما يشاهده الانسان عند ملاحظته انسان آخر يمارس التفكير ماهي إلا نواتج فعل التفكير، سواء أكانت حركية أو مكتوبة أو منطوقة، فهو لا يعدو كونه عملية عقلية داخلية نشطة ومستمرة، دائما ما تستدعي

الكثير من التّخيّلات والصّور الذهنيّة الباطنيّة، قصد توظيفها بصورة مستحسنة، على أن ترتبط هذه العمليّة في الغالب الأعمّ بحلّ المشكلات المصاحبة للفرد في حياته اليوميّة (عبد السّلام نعمون، 2015: 292).

التّفكير سلوك متطوّر ونمائيّ يختلف في درجته ومستوياته من مرحلة عمريّة إلى مرحلة عمريّة أخرى، وعليه فإنّ التّفكير يتغيّر كمّا ونوعا تبعا لنموّ الفرد وتراكم خبراته (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 21).

2- مستويات وأنواع التّفكير أو تصنيفات التّفكير¹:

يُقصد بمستويات التّفكير ذلك التّفكير الرّأسيّ لعمليّات ومهارات التّفكير وتدرّجها من الأدنى إلى الأعلى حسب درجة تعقيدها (أحمد صالح علوي وآخرون، بدون تاريخ: 17).

يُعرّف "بارون" (غانم، 2009) أنواع التّفكير بأنّها الطّريقة الّتي يتعامل بها الفرد مع المعلومات من حوله، فيما يحقّق أهدافه وهو يتأثّر بسمات الفرد الشّخصيّة (عبد العزيز جابر الزبير السّلمي، 2014: 28).

تعدّدت أنماط التّفكير كما تعدّدت الآراء في تعريف التّفكير، فالبعض يحدّد أنماط التّفكير على أساس مستويات التّفكير والبعض الآخر على أساس الأزواج المتناظرة.

كتصنيف أوّليّ يمكن تصنيف التّفكير إلى نوعين هما:

2-1/- التّفكير الحرّ غير الموجه نسبيا:

¹ هناك تصنيفات كثيرة لأنواع التّفكير منها: تصنيف التّفكير على أساس مستوى فعاليّته (تصنيف جروان 1999)، تصنيف التّفكير على أساس المدخلات والمخرجات، تصنيف التّفكير من وجهة نظر المدرسة السلوكيّة، تصنيف التّفكير على أساس الشّاط العقلّي الّذي يجري فيه، تصنيف التّفكير على أساس الموضوعيّة والعقلانيّة، وقد تمّ عرض بعض التّصنيفات الأخرى في الدّراسة الحاليّة، حيث عمدت الطّالبة الباحثة على انتقاء التّصنيفات الأكثر خدمة للدّراسة والّتي يتموضع فيها أنواع التّفكير المتناوِلة في الدّراسة (استراتيجيات ما وراء المعرفة أو استراتيجيات التّفكير العليا والتّفكير الإبداعيّ كنوع من أنواع التّفكير المركّب) من أجل فهمها أكثر أو التّطرّق إلى بعض الأنواع الّتي تعتبر من أنواع التّفكير الدّنيا أو الأساسيّة والّتي تمّ توظيفها أيضا في الدّراسة الحاليّة (في تحليل التّائج مثلا).

مثال ذلك أحلام اليقظة والأحلام والألعاب الإيهامية، وهذا النوع من النشاط العقلي مجرد تعبير عن رغبات وحاجات، لا يعتمد إلا على علاقات بسيطة قد تكون غير حقيقية، ولذلك فإن هذا النوع أقرب إلى التحيل منه إلى التفكير.

2-2/- التفكير الموجّه:

وهو ذلك التفكير الذي يهدف إلى حل مشكلة أو ابتكار شيء هادف، ويمكننا أن نقسم هذا النوع من التفكير إلى قسمين هما:

أ/- التفكير الناقد أو التقييمي: نلجأ إليه عندما نحاول فحص رأي، فنقرر مدى صحته، وينتهي هذا النوع من التفكير بإصدار الأحكام أو الموازنة بين موضوعين أو أكثر للمفاضلة بينهما، وأساس التفكير الناقد تطبيق المعرفة في موقف معين وزمن محدد.

ب/- التفكير الإبداعي: وهو الذي يُستخدم التفكير فيه ليس لمجرد مراجعة رأي معين، بل لإنتاج شيء جديد ذي قيمة، ويتضمن العمل الإبداعي أو الابتكاري اختراع شيء يُخدم غرضاً معيناً، أو ابتكار شيء جديد في ميادين الأدب والفن والموسيقى أو اكتشاف علاقات جديدة أو الوصول إلى حل للمشكلات (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 28).

يرى العديد من علماء النفس أنه يمكن تصنيف التفكير إلى مستويات حسب درجة تعقيد كل نمط من أنماط التفكير المختلفة، ويصنف "نيومان 1991 Newman" مهارات التفكير المختلفة في فئتين رئيسيتين هما:

1/- مهارات التفكير الأساسية (Lower Thinking Skills): تُعنى بالأعمال اليومية الروتينية التي يقوم بها الفرد، ويستخدم فيها العمليات العقلية بشكل محدود، كاحتساب المعرفة وتذكرها، والملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفكير الحسي والعملي، كما يشمل بعض المهارات الدنيا في تصنيف بلوم مثل: المعرفة والاستيعاب والتطبيق (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 25).

كذلك المهارات الفرعية التي تتكوّن منها عمليات التفكير المعقّدة، ويُعدّ إتقان هذه المهارات أمر ضروريّ قبل الانتقال إلى مستويات التفكير العليا، وهي مهارات أقلّ صعوبة من استراتيجيات التفكير أو عمليات التفكير المركّبة (ضياء عبد الله التميمي، بدون تاريخ: بدون صفحة)

2/- مهارات التفكير العليا أو المركّبة Higher Thinking Skills: تتطلّب الاستخدام الواسع والمعتد للعمليات العقلية، ويحدث هذا عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال أو حلّ مشكلة لا يمكن حلّها من خلال الاستخدام العاديّ لمهارات التفكير الدنيا، وتتطلّب إصدار أحكام أو إعطاء رأي أو استخدام معايير ومحكّات متعدّدة للوصول إلى النتيجة (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 26).

لقد اتفق أغلب الباحثين على وجود خمسة أنواع من التفكير تندرج تحت مظلة التفكير المركّب هي: التفكير الناقد، التفكير الإبداعيّ أو المتباعد، حلّ المشكلات، اتّخاذ القرار، التفكير ما وراء المعرفيّ (ضياء عبد الله التميمي، بدون تاريخ: بدون صفحة).

وفي ضوء التصنيف السابق لمهارات التفكير، عمد البعض إلى تصنيف التفكير حسب درجة تعقّده وعمق معالجته المعرفيّة حيث أمكن تصنيفه إلى نمطين هما:

1/- نمط التفكير السطحيّ: يميّز هذا النمط ببساطة الموضوعات التي تشغل تفكير الانسان بحيث لا تتطلّب جهدا كبيرا كما هو الحال في أشكال التفكير الأساسية كالحفظ والتذكّر والاسترجاع وحلّ المشكلات البسيطة وممارسة التقليد بصورة بسيطة لا تتطلّب المعالجة العميقة .

2/- نمط التفكير العميق: يمارس الفرد هنا عمليات معرفيّة معقّدة كالاستنتاج والاستدلال والإبداع والنقد والتحليل والتساؤل، مع التعمّق في دلالات مادّة التفكير بهدف الحصول على منتج يتمتّع بدرجة عالية من التعمّق.

لقد نادى بهذا التصنيف "كريك ولوكهارت 1972 Crait and Lokhart" حيث أكّدا أنّ لكلّ فرد في التفكير عدّة مستويات للتجهيز والمعالجة، وهذه المستويات هي: المستوى السطحيّ أو الهامشيّ والمستوى العميق أو المستوى الأكثر عمقا، ففي المستويات الهامشيّة أو السطحيّة فإنّ الفرد يركّز في تعامله مع

المعلومات من حيث خصائصها المادية أو الشكلية أو الوسط أو السياق الذي ترد فيه هذه المعلومات، بينما في المستويات العميقة تقوم فكرة معالجة المعلومات على إدراك وتحليل معاني المعلومات التي يتعامل معها الفرد، ومحاولة الربط بين هذه المعاني مستخدماً قدراته التخيلية بشكل فعال.

ويتطلب مستوى التفكير العميق قدرات خاصة من الفرد حتى يستطيع ممارستها بشكل فعال، مثل القدرة على التمييز بين المثيرات وإدراك التفاصيل الدقيقة لضمان المعالجة، والتركيز العميق للمعلومات في الذاكرة القصيرة وبالتالي قدرة أكبر على الاسترجاع الجيد.

ومن هنا ربط العلماء بين المستوى العميق للمعالجة ومستويات التفكير للأفراد، حيث أن تطوير مستويات التفكير العليا كالتفكير الإبداعي، والناقد والتأملي تتطلب من الفرد ممارسة أشكال المعالجة العميقة المعتمدة على المعاني والعلاقات بين هذه المعاني المشتقة وربطها مع البناء المعرفي الذي يمتلكه الفرد.

ويمكن تلخيص أهم الخصائص التي تميز الفروق بين نمط التفكير السطحي والعميق في النقاط الموضحة في الجدول التالي:

التفكير السطحي	التفكير العميق
- الاهتمام بشكل المثير وخصائصه المادية كالحجم أو اللون أو الإيقاع.	- الاهتمام بمعاني المثيرات ودلالاتها والارتباطات القائمة بينها.
- تكرار المثيرات هو الطريق لحفظها وتخزينها.	- تحليل المثيرات هو الطريق لحفظها وتخزينها.
- ضعف الاسترجاع وال فشل في تذكر الوجوه أو الكلمات أو المعاني.	- درجة عالية من الاحتفاظ والاسترجاع وتذكر المعاني.
- لا تتطلب قدرات خاصة وإنما الشروط العامة لممارسة الإدراك والتفكير.	- تتطلب قدرات خاصة للتفكير العميق كالتمييز وإدراك التفاصيل والانتباه الانتقائي.

جدول رقم (01): خصائص التفكير السطحي والعميق

ويميز "بول Paul" المشار إليه في (أبو جادو ونوفل، 2009) بين مستويين للتفكير هما: تفكير من مستوى أدنى، ويتضمن مهارات عدّة كإكتساب المعرفة وتذكرها والملاحظة والمقارنة والتصنيف وبعض المهارات الدّنيا في تصنيف "بلوم Bloom"، وتصنيف من مستوى أعلى أو مركّب ويتضمن إصدار حكم أو إعطاء رأي، وتستخدم معايير أو محكّات متعدّدة، وتؤسّس معنى للموقف كما هو الحال في التفكير الناقد والإبداعي وما وراء معرفي (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عواد، 2010: 30).

يورد بعض الباحثين أشكالاً وأنماطاً أخرى للتفكير وذلك على أساس الأزواج المتناظرة وذلك على النحو الآتي:

1- التفكير المحسوس مقابل التفكير المجرد Concrete Thinking Vs

Abstract Thinking: يشير التفكير المادّي أو العيانيّ أو المحسوس إلى ذلك النوع من التفكير الذي يتمّ بوجود محسوسات أو أشياء ملموسة، حيث يتعامل الفرد مع ما يستطيع مشاهدته أو سماعه أو لمسه، أي أنّ المثيرات الحسيّة يجب أن تكون مصاحبة لعملية التفكير، ويعتمد هذا النمط من التفكير على التآزر الحسي الحركي تجاه المثيرات والمواقف، ممّا يعطي هذا التآزر سيطرة على تفكير الفرد، كما يقف هذا النوع من التفكير عند الجزئيات ويفتقر إلى وجود الفكرة الكلّية أو المفهوم العامّ (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 28، محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عواد، 2010: 31 بتصرف).

يعتمد هذا النمط من التفكير على القدرة على إبراز البيانات والوقائع المادّيّة الحسيّة لإثبات وجهة نظر أو تدعيم سلوك معيّن، لذلك فإنّ الطّفل يفكر ويتذكر ماهو مادّي وواقعي فقط، ولا يتفاعل مع المواقف التي تتطلب التفكير المجرد أو الافتراضات الغيبيّة.

أمّا التفكير المجرد فهو القدرة الذهنيّة التي تمكّن الفرد من حلّ المشكلات المعقّدة من خلال استخدام المجرّدات والتّعميمات، كما يهدف إلى استنباط التّائج واستخلاص المعاني المجرّدة للأشياء والعلاقات بواسطة التفكير الافتراضي من خلال الرّموز والتّعاميم والقدرة على وضع الافتراضات والتأكّد من صحتها.

2- التفكير الاستدلالي مقابل التفكير الحدسي Reasoning Thinking Vs

Intuitive Thinking: التفكير الاستدلاليّ هو إقامة الدليل، ويتضمن نوعين من التفكير هما: التفكير

الاستنباطي (Deductive) وهو انتقال الحكم من العام إلى الخاص والتفكير الاستقرائي (Inductive) وهو انتقال الحكم من الخاص إلى العام، يُعتبر التفكير الاستنباطي عملية استدلال منطقي تهدف إلى التوصل إلى استنتاجات أو معرفة جديدة، معتمداً على الفروض أو المقدمات المتوافرة لدى الفرد، وهو يتمثل في قدرة الفرد على زيادة حجم العلاقات القائمة بين المعلومات المتوفرة من أجل الوصول إلى نتيجة محدّدة من خلال التفكير العميق والموضوعي، أما التفكير الاستقرائي فهو عملية استدلال عقلي تهدف إلى التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات مستفادة من الأدلة المتوافرة أو المعلومات التي حصل عليها الفرد من خلال خبراته السابقة، أما التفكير الحدسي (Intuitive) فيتمثل في الحكم أو المعنى أو الفكرة أو الإدراك المباشر والمفاجئ الذي يصل إليه الشخص دون معرفة مستمدة من عملية التفكير الاستدلالي (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 28، محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 31 بتصرف).

3/- التفكير التحليلي مقابل التفكير التركيبي Analytical Thinking Vs

Synthetic Thinking: التفكير التحليلي يتناول القدرة على تحليل المثيرات البيئية إلى أجزاء منفصلة يسهل التعامل معها والتفكير فيها بشكل مستقل (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 28)، يميل صاحب هذا النمط إلى العقلانية والمنطقية الخالصة والاعتماد على التخطيط والدقة والحساسية لفهم حقائق الموقف المشكل كاملة (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم، 2010: 256).

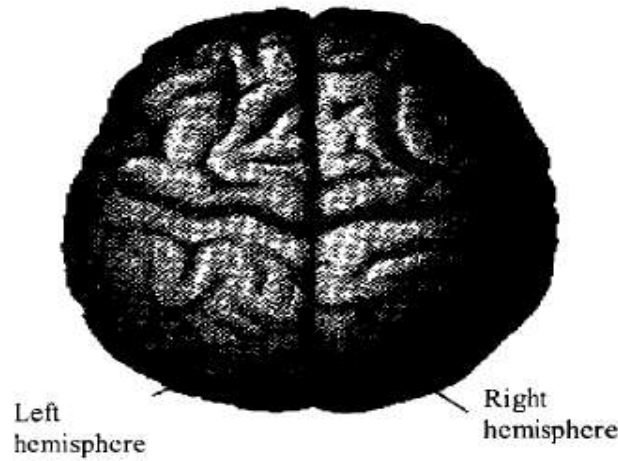
أما التفكير التركيبي فيتمثل في القدرة على وضع المثيرات المنفصلة مع بعضها البعض لإنتاج مثير جديد قابل للتفكير (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 28)، يتميز صاحبه بالقدرة على إنتاج شيء جديد وأصيل ومختلف تماماً عما يفعله الآخرون من بين عدة أشياء تبدو في حد ذاتها مختلفة تماماً عن بعضها البعض (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم، 2010: 256).

4/- التفكير الجانبي مقابل التفكير العمودي Lateral Thinking Vs Vertical

Thinking: يقصد بالتفكير الجانبي ذلك التفكير الذي يسعى صاحبه إلى الإحاطة بجوانب المشكلة، من خلال توليد المعلومات غير المتاحة عن المشكلة، وقد اعتبر "دي بونو" هذا النوع من التفكير رديفاً لما سمّاه التفكير الجادّ، أما التفكير العمودي فهو التفكير الذي يحرك الفرد إلى الأمام بخطوات متتابعة ومنطقية ومدرّوسة

بشكل جيد، واعتبر "دي بونو" هذا النوع من التفكير معيقاً للتفكير الإبداعي لعدم قدرته على توليد البدائل الجديدة وغير المؤلف (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 28).

5/- التفكير المستند إلى الجانب الأيمن للدماغ مقابل التفكير المستند إلى الجانب الأيسر من الدماغ **Right Brain Based Thinking Vs Left Brain Based Thinking**: هذا التصنيف مستمد من نظرية النصفين الكرويين للدماغ (Tow Hemispheres Theory) التي نادى بها العالم الأمريكي "روجر سبيري Roger Sperry"، حيث يتصف الجانب الأيمن بأنه إبداعي وعاطفي وكلّي في حين يتميز الجانب الأيسر بأنه منطقي وتحليلي وتتبعي ورياضي (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 32)، والشكل التالي يبين النصفين الكرويين للدماغ:



شكل رقم (02): يبين النصفين الكرويين للدماغ

6/- التفكير الحرّ غير الموجه نسبياً مقابل التفكير الموجه:

التفكير الحرّ غير الموجه نسبياً (كما سبق ذكره) كأحلام اليقظة والأحلام والألعاب الإيهامية، وهذا النوع من النشاط العقلي مجرد تعبير عن رغبات أو حاجات، لا يعتمد إلا على علاقات بسيطة قد تكون غير حقيقية، ولذلك فإنّ هذا النوع أقرب إلى التخيل منه إلى التفكير، أمّا التفكير الموجه فهو الذي يهدف إلى حلّ مشكلة أو

ابتكار شيء نافع (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 28)، ويمكننا أن نقسم هذا النوع من التفكير إلى قسمين هما:

6-1/- التفكير الناقد أو التقييمي (Critical Thinking): وهو التفكير الذي يعمل على تقييم مصداقية الظواهر، والوصول إلى أحكام منطقية من خلال معايير وقواعد محدّدة، محاولاً تصويب الذات، وإبراز درجة من الحساسية نحو الموقف والسياق الذي يرد فيه، وصولاً إلى حلّ مشكلة أو فحص وتقييم الحلول المطروحة أمام الفرد.

6-2/- التفكير الإبداعي (Creative Thinking): وهو تفكير يتضمّن توليداً وتعديلاً للأفكار، يهدف إلى التوصل إلى نواتج تتميز بالأصالة والطلاقة والمرونة والإفاضة والحساسية للمشكلات، والتفكير الإبداعي يعتمد على الخبرة المعرفية السابقة للفرد، وعلى قدرته في عدم التقيّد بحدود قواعد المنطق أو ما هو بديهيّ ومتوقّع من قبل الناس (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 29).

7/- التفكير المعرفي مقابل التفكير ما وراء المعرفي Cognitive Thinking Vs Metacognitive Thinking: يتمثّل التفكير المعرفي في ميل الفرد إلى البحث عن المعارف وتحصيلها والاحتفاظ بها في مخزون ذاكرته وقدرته على استرجاعها والاستفادة منها في مجال التطبيق عندما يواجه مشكلات أو مواقف يكون فيها استخدام تلك الخبرات والمعلومات عاملاً حاسماً، إنّ هذا النوع من التفكير يتطلّب تمكّن الفرد من مهارات التفكير المعرفي (محسن علي عطية، 2015: 142) وهي: التركيز، مهارة جمع المعلومات، والتذكّر وتنظيم المعلومات والإنتاجية والتكامل والدمج والتّقويم (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم، 2010: 33).

يُعدّ التفكير ما وراء المعرفي من بين أعلى مستويات التفكير وهو نوع من التفكير يتطلّب من الفرد ممارسة عمليّات التخطيط والمراقبة والتّقويم لتفكيره بشكل مستمرّ، ففي التفكير ما وراء المعرفي يراقب الفرد ذاته ويفكر في تفكيره، وكيفية استخدامه لذا سمي التفكير في التفكير، وعُدّ من أنماط التفكير الدّاتي المتطوّر، فهو يتضمّن عمليّات تحكّم بالتفكير وظيفتها التخطيط والمراقبة والتّقويم لأداء الأفراد في حلّ المشكلات التي تواجههم، ويتضمّن كذلك مهارات تنفيذية وظيفتها توجيه مهارات التفكير المختلفة العاملة في المشكلة وإدارة تلك المهارات (محسن علي عطية، 2015: 144).

التفكير التقاربي مقابل التفكير التباعدي Convergent Thinking Vs Divergent

Thinking¹:

أولاً: التفكير التجميعي أو التقاربي: هو ذلك النمط من التفكير الذي يتم بواسطته تقليل الأفكار المطروحة إلى فكرة واحدة فقط أو اثنين، تُمثّل الحلّ الأفضل والأدقّ والأكثر فائدة كإجابة عن السؤال الواحد المحدّد، أو لحلّ مشكلة مطروحة للنقاش.

يظهر عندما يواجه المفحوص مشكلة ما - كيفما كان نوعها وطبيعة تعقيدها- حيث يكون ملزماً بتقديم حلّ واحد من بين الحلول المتعارف عليها مسبقاً، والتي تكون في الغالب الأعمّ حلولاً منطقية، وعلى درجة عالية من الدقّة والقبول من طرف الجميع، فهو يمثّل في نهاية المطاف استجابات وحيدة ومحدّدة، بمعنى أنّ المفحوص يستقطب تفكيره الحلّ الوحيد والمنطقيّ، لهذا فإنّ المفحوص تبدو لديه الحلول ضئيلة جدّاً والنّاتج الفكريّ يبدو تقليديّاً إلى أقصى حدّ، كما يحتاج هذا النوع من التفكير إلى وجود معايير يستطيع الفرد في ضوءها صنع القرارات المناسبة (عبد السلام نعمون، 2015: 297).

يتطلّب هذا النمط من الفرد أن يسير وفق خطّة منظّمة، تستند إلى قواعد محدّدة مسبقاً، لتؤدّي إلى نتيجة محدّدة كالتيكير النّاقّد (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 29).

يلزم هذا النوع من الفرد التّوصّل إلى إجابة واحدة صحيحة للسؤال أو المثير المطروح عليه، وهذا النوع من التفكير تتكفّل به اختبارات الذكاء المعروفة في الأوساط التربويّة (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عواد، 2010: 31).

ويُعرّف أيضاً بأنّه القدرة على اختيار الوضع أو الفكرة أو الحلّ الأمثل على وفق شروط محدّدة سلفاً من قائمة الأفكار، وهو تفكير ذو نواتج قريبة من المألوف خالية من الإبداع.

¹ من التّصنيفات الأكثر خدمة للدراسة الحاليّة تصنيف الأزواج المتناظرة، سواء فيما يخصّ استراتيجيات ما وراء المعرفة أو التفكير الإبداعيّ، وقد تمّ تناول التفكير التقاربيّ والتفكير التباعديّ وأسس كلّ منهما بشيء من التفصيل كون هذان النوعان من التفكير من المفاهيم الهامّة التي يقوم عليها التفكير الإبداعيّ كما هو واضح في الفصل المخصّص لهذا الأخير.

إنّ هذا النمط من وجهة نظر "ج Guilford" يقتصر على إعطاء أفضل إجابة للسؤال من بين إجابات معروفة ولا يحتاج الفرد سوى القدرة على استرجاع المعلومات المخزنة في ذاكرته واختيار الإجابة الملائمة من بينها، لذلك عدّه "ج Guilford" مساويا للذكاء التقليدي في خلقه من الإبداع، هذا يعني أنّ التفكير التقاربي لا يذهب إلى ما هو أبعد من إطار المحتوى المعرفي، فهو تفكير مرتبط بحدود إطار المحتوى المعرفي المتوافر، غير أنّ هذا ينبغي أن يفضي إلى فهم خاطئ حول أهمية هذا النوع من التفكير لأنّ الكثير من الحلول الفعالة يمكن أن يتم العثور عليها ضمن المحتوى المعرفي (محسن علي عطية، 2015: 127).

أسس التفكير التقاربي: يقوم التفكير التقاربي على مجموعة من الأسس هي:

- استخدام الحكم الإيجابي: يُنظر إلى الجوانب الإيجابية في الأفكار المطروحة ثمّ النظر إلى أوجه القصور وتعديلها وتطويرها، وهذا يجعل اتخاذ القرار عملية تطوير للأفكار، هدفها التوصل إلى أفضل الأفكار وليس نقدها.

- الوضوح في القصد: يؤكّد هذا المبدأ على الاستخدام الهادف للاستراتيجيات في التفكير التقاربي، أي يجب أن تكون هناك خطة واضحة في تحليل الأفكار وتطويرها، فالوضوح يُجنّب الفرد الصراع المرتبط باتخاذ القرار، ويُجنّب الفرد اختيار المحكّات غير المناسبة والتي قد لا يدركها أفراد المجموعة الآخرون.

- تجنّب النهايات غير الناضجة: يؤكّد هذا المبدأ عدم التسرّع في اتخاذ القرار عند تقييم الأفكار واختيار أفضلها، فمن المهمّ أخذ جميع الاحتمالات والأفكار المعروضة بجدية، وتقليبها من جميع الجوانب قبل إسقاط أيّ فكرة منها، أو اختيار فكرة أخرى.

- الاتجاه نحو الهدف: يؤكّد هذا المبدأ على أهمية التركيز على الهدف الأساسي من التفكير التقاربي، إذ أنّ الهدف يحدّد اتجاه الفرد، لذا عليه أن يختار من الأفكار ما يناسب هدفه وما يريد تحقيقه حتّى لو كانت جميع الأفكار ممتازة (يحيى محمود الصمّادي، خالد محمد أبو لوم، بدون تاريخ: 05).

ثانيا: التفكير التباعدي: هو ذلك النوع من التفكير الذي يتطلّب توليد العديد من الاستجابات المختلفة عن السؤال الواحد أو المشكلة الواحدة، دون تقييد لتفكير الفرد بقواعد محدّدة.

ويُعدّ "ج Guilford" من الأوائل في دراسة هذا الميدان العلميّ الذي أطلق عليه التفكير الإبداعيّ أو التّباعديّ، حيث يرى أنّ هذا النوع من التفكير يعتمد على الاستجابات المتعدّدة، إذ يقدّم المفحوص عددا كبيرا من الإجابات على الاختبار ذي الأسئلة المفتوحة (عبد السّلام نعمون، 2015: 298).

وقد استُعمل مصطلح "التّباعدي" مرادفا لمصطلح "الإبداعي" على مستوى واسع بين المرّتين، حيث يتجلّى لدى الفرد الذي يفكر بهذا النوع من التفكير التّشاطر الإبداعيّ بوضوح مادامت كلّ الخيارات ستكون متاحة أمام المفحوص ليقدم منها ما يراه ملائما، وبذلك يستطيع أن يقدم حلولاً متعدّدة للمشكلة أو الموقف تتسم بالجدّة والأصالة، حتّى وإن كانت تبدو غريبة في تلك الوهلة، وهو يُعرّف بأنّه طريقة لإنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار عن طريق تفحص المشكلة أو الموقف من زوايا متعدّدة، بما يتناسب مع قدرات الفرد وخبراته (نعمون، عبد السّلام 2015: 298/ محسن عليّ عطية، 2015: 127 بتصرّف).

ومن الجدير بالذّكر أنّ هذا النوع من التفكير يتطلّب الدّهاب إلى أبعد ممّا هو متوافر في إطار المحتوى المعرفيّ، بمعنى أنّ الفرد الذي يستخدم هذا النوع من التفكير يبحث في مجال أبعد ممّا هو متوافر لديه في المحتوى المعرفيّ (محسن عليّ عطية، 2015: 127).

يرتبط التفكير التّباعديّ بنتيجة المعلومات وتطويرها وتحسينها للوصول إلى معلومات وأفكار ونواتج جديدة، من خلال المعلومات المتاحة، ويكون التّأكيد هنا على نوعيّة النّاتج وأصالته، يعني أنّ الفرد يمكن ألاّ يصل إلى إجابة واحدة صحيحة، لأنّه ينطلق في تفكيره وراء إجابات متعدّدة، والانطلاق بحريّة في مناح متعدّدة، وهو الذي يميّز الشّخص المبدع (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عواد، 2010: 31/ وليد رفيق العياصرة، 2011: 24 بتصرّف).

هناك فرق بين نوعيّ التفكير: التّقاربي والتّباعديّ، حيث يدفعنا الأوّل إلى بناء إجابة محدّدة عندما تُعطى وتُحدّد أمامنا الوقائع، وهو يُقاس باختبارات الذّكاء، في حين يدفعنا الثّاني إلى رؤية علاقات جديدة بين الأشياء الملائمة لموقف معيّن.

ومما يميّز التفكير التّباعديّ عن غيره من الأنواع الأخرى هو استخدامه في إنتاج الحلول الإبداعية لمختلف المشكلات، وذلك باعتماده مجموعة من المبادئ (وليد رفيق العياصرة، 2011: 24/ عبد السّلام

نعمون، 2015: 298). سيتم التفصيل في هذه المبادئ في فصل التفكير الإبداعي في عنصر مبادئ وأسس التفكير الإبداعي.

3- مقارنة تاريخية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة:

على الرغم من أن مصطلح استراتيجيات ما وراء المعرفة حديث نسبياً إلا أن استخدامه كاستراتيجية تعلم قديم قدم استخدام الانسان لقدراته العقلية، وقد سجل التاريخ مواقف عديدة اعتمد فيها الانسان -خاصة الفلاسفة- على طرح الأسئلة بهدف البحث عن الحقيقة، وبدأ تبلور هذه الاستراتيجيات بشكل منهجي ودقيق مع ظهور النظريات التربوية وعلم النفس الحديث، حيث عبّر الكثير من المنظرين التربويين والسيكولوجيين أمثال "ثورندايك Edward Lee Thorndike" و"هول G. Stanley Hall" و"ديوي John Dewey" وغيرهم عن أهمية معرفة الطلبة لإجراءات حل المشكلة ذهنياً ومن ثم محاولة نقلها إلى مواقف جديدة، وقد ركّز "ديوي" على الفعل التأملي **Action Reflection** الذي يتضمن الرغبة في القيام بالتقويم والتطوير الذاتي لما يقوم به الفرد.

يرتبط مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة بنظريات وأبحاث المنظور المعرفي للتعلم الذي جاء كرد فعل تجاه المدرسة السلوكية الترابطية، وقد تجسّد هذا الاتجاه المعرفي في أعمال ونظريات "الجشطات Gestalt"، "كيرت Lewin. Kurt"، "دفيد أوزبل Ausubel"، "جيروم برونر Jerome Bruner"، "ألبرت بندورة Albert Bandura"، "ليف فيكوتسكي Lev Semyonovich Vygotsky"، "جوليان روتر Julian.B. Rotter"، "فلافل Flavell" وغيرهم من الباحثين (عبد الرحمن بن بريكة: 2007 ص 08).

رغم أن مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة تناولته نظريات مختلفة، بشكل أو بآخر، إلا أن فضل تحديد هذا المفهوم وضبطه يرجع إلى العالم "فلافل 1976"، الذي قام بالعديد من الأبحاث التي ناقشت موضوع الذكاء، الذاكرة، عمليات الاسترجاع والمراقبة وكيفية تخزين المعلومات، وأشار إلى أن استراتيجيات ما وراء المعرفة عبارة عن وحدة من الأفكار يمكن أن تكون عند الشخص، ليحدّد ما الذي يعرفه عن موضوع معيّن وما لديه من مهارة وخبرة معرفية عندما تواجهه أفكار ومعارف جديدة (حفيفة بن زاین، 2007: 30).

وفي سنة 1976 وضع "فلافيل Flavell" تعريفا نظرياً لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، كما حدّد أبعادها وقام ببناء أول مقياس لقياس هذا المتغيّر، وفي سنة (1985) قام بتأليف كتابه "Cognitive Development" حيث قدّم شرحه وتفسيره لهذا المتغيّر وأصنافه وأبعاده والمتغيّرات المؤثّرة فيه والمتأثّرة به.

ولقد لقي اهتماما واضحا على المستويين النظري والتطبيقي، حيث يرى العديد من الباحثين في علم النفس المعرفي وجود ارتباط وثيق بين التعلّم المعرفي واستراتيجيات ما وراء المعرفة (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 8).

وقد ظهرت في العقود الأخيرة عدة أبحاث تناولت مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة نذكر منها 1978 Korosky، Hatt 1980، Brown 1980، Klow 1982، Borkowski 1992. فساعدت هذه البحوث وغيرها على الاهتمام باستراتيجيات ما وراء المعرفة وتطبيقاتها المختلفة، فقام "Brown 1980" بتطبيق نظرية ما وراء المعرفة في القراءة وفرّق بين العمليات المعرفية وعمليات ما وراء المعرفة وحدّد هذه الأخيرة في تحكّم الفرد في عمليات التعلّم التي يقوم بها وذلك من خلال قراءة النصوص أو المادة العلمية.

وأسهم بعد ذلك "كلو Klow 1982" بأبحاثه عن نظرية ما وراء المعرفة وأكّد بأنّها تركّز على وعي الشخص بما يقوم به من عمليات تنفيذية وتنظيمية وتقييم ذاتي لتلك العمليات وأكّد أن تطوّر إدراك الشخص لما يقوم به من عمليات يكون من خلال تجاربه الشخصية، فالتفكير من خلال الوعي بالعمليات المعرفية هو تفكير بناء استراتيجي، وقد أكّد "واينوجراد وباريس Winograd et Paris 1990" على نفس مبادئ "كلو klow" في نظرية ما وراء المعرفة وأشار إلى أنّها مجموعة من خصائص التفكير التي تساهم في زيادة وعي الطّلاب وفهمهم لما يتعلّمونه، كما تساعدهم على ضبط العمليات المعرفية التي يقومون بها وتقييمهم لهذه العمليات (حياة بوجملين، 2012: 149).

وقد أكّدت دراسة "Brokowski.I.G 1992" على أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تساعد الطّلاب على بناء وتنظيم وضبط المعلومات، كما تجعلهم مدركين لطبيعة تفكيرهم، قادرين على حلّ المشكلات الدراسيّة والحياتية.

مما سبق يتّضح أنّ نظريّة ما وراء المعرفة تناولتها الكثير من الأبحاث التربويّة، وقد مرّت بالعديد من التّطوّرات، ومن نتائج تطبيقاتها التربويّة الاهتمام بهذه الاستراتيجيّات على اعتبار أنّها عامل من عوامل تطوير العمليّة التعليميّة (حفيظة بن زوين، 2007: 32).

4- مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة:

يُعَدّ انبثاق وتطوّر مفهوم استراتيجيّات ما وراء المعرفة نتيجة لجهود العديد من الباحثين من أبرزهم أبحاث "فلافل 1976" حول الذاكرة وما وراء الذاكرة، أعمال "بياجي Piaget" حول التّحكّم في الوعي، أعمال "فيجوتسكي Vygotsky" حول العوامل الاجتماعيّة للمراقبة المعرفيّة وأعمال "ستيرنبرج Sternberg" حول سيرورة المراقبة في معالجة المعلومات (أحمدي، 2012: 26).

تُستخدَم بعض الدّراسات تعريفات مختصرة للتّعبير عن مفهوم استراتيجيّات ما وراء المعرفة، وهي على الرّغم من كونها مختصرة إلّا أنّها مفيدة للفهم المبدئي لمفهوم استراتيجيّات ما وراء المعرفة، ومن أكثرها شيوعاً ما يلي: التّفكير ذا المستوى العالي، تعلّم التّنظيم الدّائيّ، التّفكير في المعرفة، التّعلّم حول التّفكير، التّحكّم في التّعلّم، المعرفة حول المعرفة، التّفكير في التّفكير، التّفكير فوق المعرفيّ، تفكير ما وراء الإدراك، الوعي بالعمليات المعرفيّة، تُستخدَم هذه المصطلحات كمرادفات لمفهوم "Metacognition" وقد تمّ تبني مصطلح استراتيجيّات ما وراء المعرفة في هذه الدّراسة.

تشير استراتيجيّات ما وراء المعرفة إلى التّفكير وتحديد "ما نعرفه" و"ما لا نعرفه".

وتشير استراتيجيّات ما وراء المعرفة إلى عمليّة "المعرفة حول المعرفة"، فإذا كانت المعرفة الانسانيّة تشير إلى البيانات والمعلومات المتوفّرة لدى الفرد، فإنّ استراتيجيّات ما وراء المعرفة الانسانيّة تشير إلى المعرفة الداخليّة وعمليات معالجة المعلومات داخليّاً، فاستراتيجيّات ما وراء المعرفة تشير إلى كيف يفكر الفرد وكيف يتحكّم في عمليّاته المعرفيّة.

وتتضمّن استراتيجيّات ما وراء المعرفة تفكير الفرد في تفكيره الخاصّ ومعرفته لنفسه، على سبيل المثال: تحديد ما يعرفه وما تعلّمه وما يستطيع الفرد عمله لتحسين تعلّمه وتحصيله، وتتضمّن مهارات الإدراك والاحساس

بالمشكلات وتحديد عناصرها والتخطيط لما يفعله لحلّ المشكلات ومراقبة تقدّمه وتقييم نتائج تفكيره الخاصّ أو نشاط حلّ المشكلات (أبو السعود، 2009: 40).

يرجع الفضل في انتشار مفهوم ما وراء المعرفة إلى "فلافل 1979 Flavell.I.H" الذي قام بالعديد من الأبحاث التي ناقشت الذكاء والذاكرة وعمليات الاسترجاع والمراقبة وكيفية تخزين المعلومة وأشار إلى أنّ: "ما وراء المعرفة هي عبارة عن وحدة من الأفكار يمكن أن تكون عند الشخص ليحدّد ما الذي يعرفه عن موضوع معيّن وما لديه من مهارات معرفيّة وخبرة معرفيّة تساعد في السيطرة على ما يقوم به الفرد من عمليّات معرفيّة وعندما تواجهه أفكار ومعارف جديدة" (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 82).

يعتبر "فلافل 1977 Flavell" أوّل من استخدم مصطلح استراتيجيات ما وراء المعرفة في البحث التربويّ وقد لاحظ أنّ الأفراد يقومون بعملية مراقبة فهمهم الخاصّ والأنشطة المعرفيّة الأخرى، أي أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تقود الأفراد للاختيار، وتقوّم المهام المعرفيّة والأهداف والاستراتيجيات التي يمكن أن تنظّم تعلّمهم.

لقد تعدّدت تعريفات الباحثين لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، نذكر فيما يلي بعضها منها:

عرّف "فلافل 1977 Flavell وزميله ولمان 1977 Welman" استراتيجيات ما وراء المعرفة بأنّها: "معرفة الفرد المتعلقة بعملياته المعرفيّة ونواتجها ومواضع قوّته وضعفه المعرفيّة، ووعيه بجميع العوامل المتعلقة بهذه العمليات، فهي تشير إلى الاهتمام الشخصي للفرد".

أي أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تؤدّي إلى تعلّم مستقلّ يمكن المتعلّم من تحمّل المسؤولية الدّائيّة للتعلّم، لأنّ المتعلّم باستخدامه لهذه الاستراتيجية يصبح لديه وعي بما لا يعرفه وبما يجب أن يعرفه في أيّ موقف تعليميّ تعلّم.

يعرّف "ليفنجستون 1997 Livengeston" استراتيجيات ما وراء المعرفة بأنّها تفكير عالي الرتبة يتضمّن مراقبة نشطة للعمليات المعرفيّة وتمثّل في التخطيط للمهمّة ومراقبة الاستيعاب وتقوم التقدّم (مريم الأحمد، 2012: 27).

يعرفها "سترنبرج Sternberg" بأنها عمليات عقلية عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلة وهي أيضا مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة على حل المشكلات بوصفها أحد مكونات الأداء الذكي أو معالجة البيانات (مريم الأحمد، 2012: 127).

تعريف "جروان 1999": "استراتيجيات ما وراء المعرفة مفهوم يدل على عمليات التفكير العليا التي تتحكم في توجيه وإدارة نشاطات حل المشكلة واتخاذ القرار ووعي الفرد لذاته ولغيره في أثناء القيام بالمهام التي تتطلب معالجة المعلومات، وهي نوع من الحديث مع الذات والتفكير حول التفكير عن طريق التخطيط للأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم (ليلي بوبكري، 2011: 129).

تعريف "يوسن 1985 Yussen": "هي المعرفة التي تغطي مجال المعلومات وطرائق وأساليب الفهم التي تتعلق بالمعرفة في حد ذاتها فهي بذلك نشاط عقلي يجعل من العمليات العقلية الأخرى موضوعا للتفكير والتأمل (ليلي بوبكري، 2011: 128).

يعرفها "عدس 1996 و"عبيد 2000" على أنها تفكير في التفكير وتأملات عن المعرفة، ووعي الفرد بالعمليات المعرفية وميكانيزم التنظيم المستخدم لحل المشكلات (أحمد عودة قشطة، 2008: 20).

يرى (Henson & Eller, 1999: 258) أنها مجموعة من الإجراءات يقوم بها المتعلم لمعرفة الأنشطة والعمليات الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي، تُستخدم قبل وأثناء وبعد التعلم للتذكر والفهم والتخطيط والإدارة وحل المشكلات وباقي العمليات الأخرى.

تتفق التعريفات السابقة في كون استراتيجيات ما وراء المعرفة مستوى عال من مستويات التفكير وهي تتضمن:

- وعي الفرد بعملياته المعرفية أثناء التفكير.
 - التخطيط للمهمة وضبط ومراقبة وتقييم العمليات المعرفية.
- وهي عبارة عن نشاط عقلي يأخذ شكل الحوار الداخلي مع النفس للتلميذ ليفكر في تفكيره -الخاص به- ويتحكم فيه.

وقد أكد "كلو Klow" في أبحاثه عن نظرية ما وراء المعرفة أنها تركز على وعي الشخص بما يقوم به من عمليات تنفيذية - تعمل ما وراء المعرفة كمدير تنفيذي لإدارة التفكير - وتنظيمية وتقويم ذاتي لتلك العمليات وأكد أن تطور إدراك الشخص لما يقوم به من عمليات يكون من خلال تجاربه الشخصية¹.

فالتفكير من خلال ما وراء المعرفة هو تفكير بناء استراتيجي، وقد أكد "Winagard and S.Paris.G 1999" على أنها مجموعة من خصائص التفكير التي تساهم في زيادة وعي التلاميذ وفهمهم لما يتعلمونه، كما يساعدهم على ضبط العمليات المعرفية التي يقومون بها وتقويمهم لها (عبد الرحمن بن بريكة، 2007 : 84).

5-تعريف مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء علاقته بالعمليات التنفيذية:

في عام "1982" ربط "كلو Klow" فيما يرى "هاكر Haker 1999" بين مفهوم الوعي بالمعرفة لدى "فلافل"، ومفهوم العمليات التنفيذية، فأشار إلى أنه من الممكن الاستدلال على الوعي بالمعرفة من خلال خاصيتين أساسيتين، هما:

- تفكير الفرد فيما يعرفه عن عمليات التفكير الخاصة به أو بغيره من الأفراد.
- مراقبة الفرد وتنظيمه لمجرى تفكيره الخاص (أي تفكيره في العوامل المسببة لتفكيره، التي أطلق عليها الباحث اسم العمليات التنفيذية)

ولتوضيح نوعي التفكير، ميز "كلو" بين نوعين من المعرفة: النوع الأول: هو المعرفة التقريرية، والتي تتضمن الإجابة عن السؤال ماذا أعرف؟ وبالتالي تُخزن معلوماتها في الذاكرة طويلة المدى أما النوع الثاني: فهو المعرفة الإجرائية أو العمليات التنفيذية، التي تتعلق بالإجابة عن السؤال كيف عرفت ما عرفته؟ وهي تنتهي "بتخزين المعلومات (كعمليات) في المنظومة المعرفية" فعمليات من قبيل "مراقبة الاختيار من بين البدائل وتطبيق هذه الاختيارات" وأيضا التأثير في عمليات الحل، وتنظيم مجرى التفكير، تمثل فيما يرى "كلو"، معرفة إجرائية بالوعي

¹ هذا يتفق مع ما ذكره "جروان 1999" على أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تنمو مع التقدم في العمر والخبرة.

بالمعرفة"، واستخدام "كلو" مفهوم "العمليات التنفيذية" ليشير به إلى مثل هذا النوع من المعرفة (وهو يقابل مفهوم الوعي المعرفي بالاستراتيجيات لدى "فلافل").

وعلى هذا تضمنت العمليات التنفيذية - لدى "كلو" - كلاً من مراقبة عمليات التفكير، وتنظيم هذه العمليات.

ويُعرف "كلو" عمليات المراقبة التنفيذية بأنها تلك العمليات التي توجه عملية اكتساب المعلومات أثناء تفكير الفرد، وهي تتضمن قرارات الفرد التي تساعد على:

1. تحديد المهمة التي يعمل فيها.
2. المراقبة والتحقق من مدى التقدم في العمل العقلي لإنجاز المهمة.
3. التنبؤ بنواتج العملية العقلية ككل.

أما عمليات التنظيم التنفيذية، فهي تلك العمليات التي تتجه نحو تنظيم مجرى تفكير الفرد، وهي تتضمن قرارات الفرد التي تساعده على:

1. توزيع مصادره (إمكاناته) على المهمة الراهنة.
2. تحديد نظام تتابع خطوات تناول المهمة للتمكن من إنجازها.
3. تحديد كثافة ما يجب بذله من عمل وسرعة في إنجاز هذه المهمة.

وعلى هذا انصبَّ إسهام "كلو" الأساسي على التمييز بين المعرفة والوعي بالمعرفة، وتأكيد أن العمليات التنفيذية هي المكوّن التحكّمي والضابط للتفكير داخل مفهوم الوعي بالمعرفة، وبذلك أكّد الباحث أن جانب التحكم في مفهوم الوعي بالمعرفة وكيف أن الانسان ليس مجرد كائن يفكر ولكنه كائن قادر على التحكم في تفكيره، وتوجيه سلوكه في اتجاه الأهداف النوعية وقادر على تنظيم ذاته وتقويمها، وأن الانسان يستخدم فهمه لذاته، كأداة للتفكير فيقول "كلو": "إنّ تفكيرنا ليس مجرد حدثاً بسيطاً، كالأفعال الانعكاسية مثلاً، فالشخص - ككائن مفكر - هو الذي يسببه، ومن ثمة فإنّ تفكيرنا من الممكن مراقبته، وتنظيمه على نحو مُتعمّد، لأنّه تحت تحكّم الفرد، بوصف الانسان شخصاً مفكراً (أيمن عامر، 2003: 68).

6- الفرق بين المعرفة وما وراء المعرفة:

من خلال أدبيات البحث التي أشارت إلى تعريف مفهوم ما وراء المعرفة نجد أنّ هناك فرقا بين المعرفة وما وراء المعرفة.

إنّ المعرفة كما يعرفها "دنلوسكي و ميتكاليف 2009 Dunlosky and Metcalfe t": هي نشاط عقليّ ورمزيّ أو تمثيلات عقلية، كالتعلم وحلّ المشكلات والمنطق والذاكرة، والمعرفة باللاتينية "Cognition" تعني فعل المعرفة أو المعرفة بشكل عام.

وتحدّد المعرفة بأنّها مجموعة من النّشاطات الدّهنيّة المتضمّنة في علاقتنا مع المحيط مثلا: إدراك إشارة ما، استذكارها واسترجاعها أو حلّ مسألة.

كما أنّ المعرفة أو النّشاط العقليّ وُصف لاكتساب المعرفة وتخزينها وتحويلها واستخدامها كلّما أمكن وهي تشمل مجموعة واسعة من العمليّات الدّهنيّة التي تعمل على تخزين هذه المعلومات وتحويلها لاستخدامها.

ويُعرف سترنبرغ Sternberg المعرفة باختصار على أنّها تفكير الأفراد (دينا خالد أحمد الفلمباني: 2011: 9).

أمّا مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة فيشير إلى قابليّة الفرد أو المتعلّم لأن يكون واعيا ومراقبا لإجراءات أو فعاليّات تعلّمه (حياة بوجملين، 2012: 165).

وتوضّح "شيرين ومرفت 2007" أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة مجموعة من المهارات التي تيسّر للطالب أداء ومتابعة مهام تعلّمه من خلال فهم واع لأنواع المعرفة وتنظيم المعرفة التي تتمثّل في التخطيط وإدارة المعلومات وتوجيهها والضبط الذاتيّ لعمليّات تعلّمه وتصحيح مسار تفكيره وتوجيهه لتحقيق أهداف تعلّمه.

وعلى الرّغم من الارتباط الوثيق بين المعرفة وما وراء المعرفة فقد فرّقت بينهما "الحارون 2003" في وصفها لهما بأنّهما عمليّتان عقليّتان، طبيعة العلاقة بينهما تتمثّل في أنّ المعرفة تسبق ما وراء المعرفة — في أغلب الأحيان — وتتضمّن الإدراك والفهم والتذكّر، وما وراء المعرفة تفكير الفرد في تلك المعرفة وكيفية إدراكه وتذكّره لها، أي أنّها في المرتبة العليا.

تضيف "إيمان عصفور 2008": "تتطلب كل من المعرفة وما وراء المعرفة القيام بعمليات عقلية، ولكن المعرفة يمكن اكتسابها عن طريق التذكر والفهم والتحليل أما ما وراء المعرفة فهي عملية عقلية داخلية تعبر عن مدى وعي الفرد وإدراكه للخطوات التي يمر بها أثناء تذكره أو فهمه أو تحليله للمعرفة (أي أثناء اكتساب المعرفة) بالإضافة إلى تحكمه وتقويمه لما تم اكتسابه.

وقد ذكرت "هدى عبد الله 2008": "إنّ هناك فاصل واحد قد لا يكون بعيدا بين ما وراء المعرفة والمعرفة، فالمعارف والخبرات السابقة المخزنة لدى الفرد اللازمة لعملية التعلم وتحقيق الهدف هي معرفية، أما ما وراء المعرفة فهي إدارة كيفية التعامل مع المعرفة المخزنة لدى الفرد، فالاهتمام يكون بإدارة عملية التعلم أكثر من الاهتمام بعملية التعلم لأنّها تختص بالتخطيط والمراقبة والتقويم للتأكد من تحقيق الهدف" (سلمان بن رشيد الحربي، صبري ماهر اسماعيل 2009: 252).

هذا يعني أنّ هناك فرق بين المعرفة من جهة وما وراء المعرفة من جهة أخرى، فالمهارة المعرفية هي مهارة مطلوبة لأداء المهمة التعليمية أما المهارة ما وراء معرفية فهي ضرورية ومطلوبة لفهم واستيعاب كيفية أداء تلك المهمة (حياة بوجملين، 2012: 165).

يرى "فلافل 1976 Flavell" أنّه ربّما لا يكون هناك فرق واضح وجلي بين الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء معرفية، وقد يكمن الفرق الوحيد بينهما في الكيفية التي يتم فيها استخدام المعلومات والهدف منها (رافع نصير الزغلول، عماد الزغلول، 2003: 81).

نقلا عن: رافع نصير الزغلول، عماد الزغلول 2003، عبد الرحمن بن بريكة (2007)، حياة بوجملين (2007) يمكن توضيح الفرق بين الاستراتيجيتين فيما يلي:

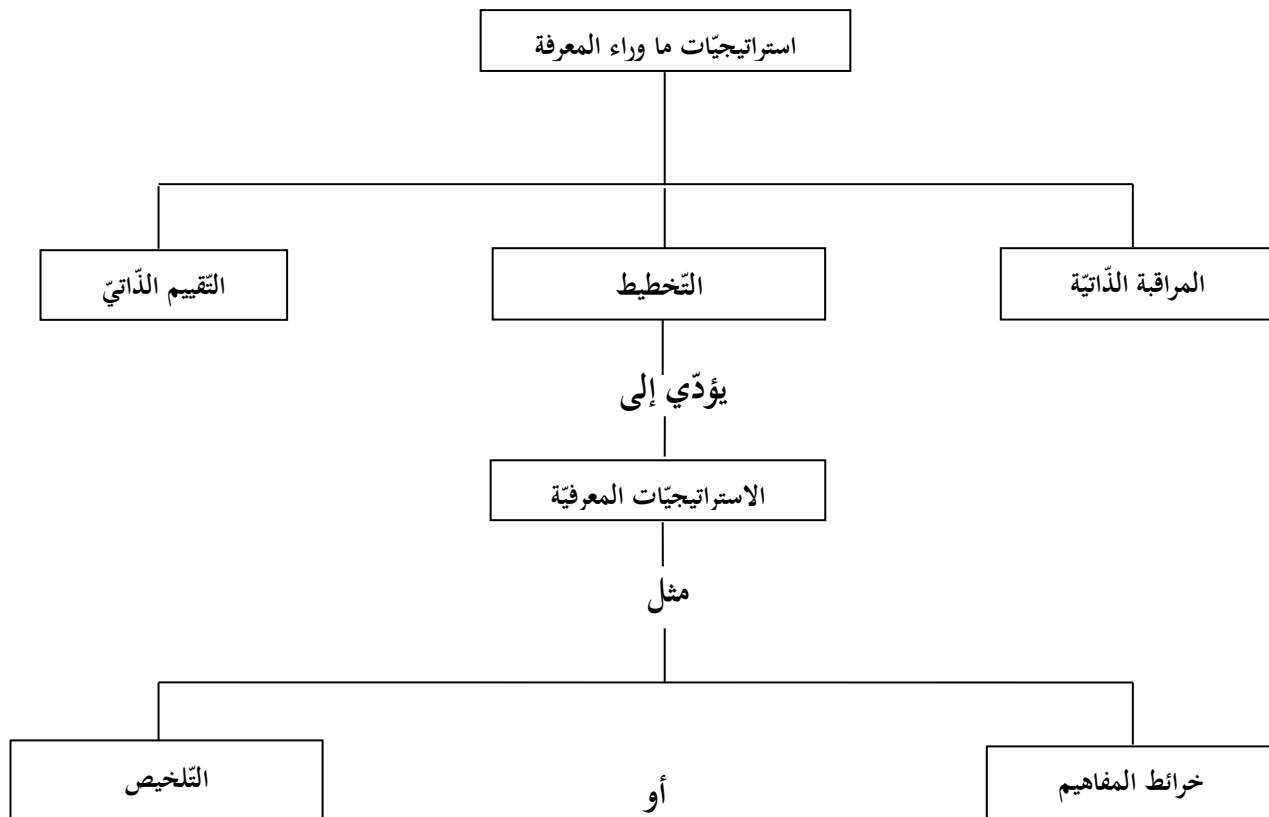
- تُستخدم العمليات المعرفية على نحو مباشر على المهمات (تعلم خبرة، حل مشكلة، فهم نصّ قرائي، استيعاب فقرة...)، أي أنّها تُستخدم لتحقيق هدف معيّن، في حين تُستخدم العمليات ما وراء المعرفية للتخطيط للعمليات المعرفية وكيفية تنفيذها ومراقبة سير عملها وتقويم نتائجها، أي التأكد من تحقيق الهدف.

- العمليات ما وراء المعرفة قد تسبق أو تأتي بعد العمليات المعرفية ويحدث ذلك عندما تفشل هذه الأخيرة في تحقيق هدفها أي عندما يفشل الإدراك (مثل حينما يدرك الفرد بأنه لم يفهم ما قرأ) فإن ذلك الطريق المسدود يجعل العمليات ما وراء المعرفة أكثر إلحاحا، فيعمد المتعلم إلى مراجعة أنشطته المعرفية والحكم على مدى فعاليتها، أي أن ما وراء المعرفة تنشط عندما يحاول المتعلم معالجة الموقف حتى يتم الفهم.

- قد تتداخل الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء المعرفة في استراتيجية واحدة، فيُنظر إلى استراتيجية التساؤل الذاتي على أنها تتضمن الاستراتيجيتين في آن واحد، لكن مع اختلاف الهدف من استخدامها، فقد تُستخدم استراتيجية التساؤل الذاتي عند القراءة كوسيلة لكسب المعرفة فهي هنا استراتيجية معرفية وقد تُستخدم كطريقة لتنظيم ما تمت قراءته أو التأكد من تحقق التعلم أو الحكم على فعالية العملية المعرفية في تنفيذ المهمة التعليمية، فهي هنا استراتيجية ما وراء معرفية، ومن ثمة فإن الاستراتيجيتين متكاملتين.

وكمثال توضيحي للعلاقة بين الاستراتيجيتين ما يلي:

المتعلم يستخدم استراتيجية المراقبة الذاتية في أثناء القراءة، هو يعرف أنه لا يفهم أو لا يستوعب ما يقرؤه (ما وراء المعرفة) وهو يعرف أنه سوف يفهم النصّ القرائي جيّدا إذا قام بعمل خريطة للمفاهيم (استراتيجية معرفية) ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:



شكل رقم (03) يوضح علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالاستراتيجيات المعرفية

وخريطة المفاهيم هذه تعتبر إحدى الأمثلة التوضيحية على استراتيجية تعلم معرفية، يمكن للمتعلم أن يستخدمها حتى يفهم بطريقة أفضل العلاقة الحادثة بين الاستراتيجيات المعرفية والاستراتيجيات ما وراء المعرفة (حياة بوجملين، 2007: 156).

7- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظريات التعلم:

رغم أن مصطلح استراتيجيات ما وراء المعرفة يُعدّ من المصطلحات الحديثة نسبياً، حيث ظهر كمصطلح في السبعينات من القرن الماضي، إلا أنه قد تمّ تناوله بشكل ضمني من خلال بعض النظريات الكلاسيكية في تعليم وتعلم الطفل.

7-1- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظرية "فيجوتسكي":

كان "فيجوتسكي" أول من أدرك أن عاملي التحكم التفكير والالتقان الحازم من أهم العوامل ضرورة في تعلم الطفل، وأننا إذا استطعنا إحضار عملية التفكير والتعلم إلى المستوى الشعوري وقمنا بمساعدة الأطفال

ليكونوا أكثر تأملاً وإمعاناً في عمليات تفكيرهم فإنه سيمكننا من مساعدتهم على اكتساب التحكم والانتقان في تنظيم تعلمهم.

أي أنّ نظرية "فيجوتسكي" تُبرز أهمية وعي الطفل بعمليات تفكيره (ما وراء المعرفة) لأنّ ذلك يساعده على تنظيم تعلمه الخاص (التعلم المنظم ذاتياً).

7-2- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظرية "برونر":

عندما قام "برونر" بتفسيره لعملية التعلم أوضح أن التعلم يتضمن ثلاث عمليات رئيسية هي: اكتساب معلومات جديدة، معالجة المعلومات لجعلها مناسبة للمهام الجديدة، تقويم واختبار ما إذا كانت الطريقة التي تمت بها معالجة المعلومات مناسبة للمهمة أو لا، وأشار "برونر" إلى الدور الحاسم الذي يقوم به المعلم في مساعدة الأطفال على التقويم.

أي أنّ نظرية "برونر" قد أكدت على أهمية توجيه الطفل في تقويم الطرق والاستراتيجيات التي تمت بها معالجة المعلومات عند أداء المهام المختلفة، بما يشجع الطفل على التفكير في طرقه المختلفة لأداء المهام وهو جوهر استراتيجيات ما وراء المعرفة (كريماني بدير، 2008: 190).

7-3- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظرية "بياجي":

يعتقد "بياجي" أن جوهر التفكير الشكلي الذي يميز مرحلة العمليات الشكلية (11 - 15 سنة) هو إمكانية الربط بين الممكن والواقع (هو نوع من تحليل الواقع إلى مجموعة من الافتراضات الممكنة الوقوع، ثم القيام بعملية الربط فيما بينها) وفي نفس الاتجاه توصل "سميراي 2003 Semerai" إلى أنّ التفكير الترابطي ميزة مهمة في التفكير الما وراء معرفي (سميرة قماز، 2011: 215، 216).

7-4- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظرية "أوزيل":

اهتمت نظرية "أوزيل" بالتعلم ذي المعنى، والذي فيه يكتسب المتعلم الطفل معلوماته بصورة منظمة ومقصودة ومن ثم يربط بين هذه المعلومات الجديدة ومعلوماته السابقة الموجودة فعلاً في بنيته المعرفية. ومن أهم

خصائص التعلّم ذي المعنى والتي تعتمد على المتعلّم، خاصيّة التنظيم الدّائّي والذي يشمل عدة عوامل من أهمّها استراتيجيات ما وراء المعرفة.

أي أنّ نظريّة "أوزيل" قد أكّدت على أهميّة استراتيجيات ما وراء المعرفة في حدوث التعلّم ذي المعنى لدى الأطفال.

7-5- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظريّة التعلّم الاجتماعي المعرفي ل"باندورة":

تناول "باندورة" في نظريته ما يُعرّف بالقدرة على التأمّل الدّائّي باعتبارها أحد العوامل المسهّمة في حدوث التعلّم الاجتماعي المعرفي لدى الأطفال، موضّحاً أنّها تُمكن الأطفال من تحليل خبراتهم والتّفكير حول عمليّات تفكيرهم بما يساعدهم في تكوين معرفة متجدّدة عن أنفسهم وعن العالم حولهم، بالإضافة إلى تقويم وتعديل تفكيرهم، واعتبر "باندورة" أنّ هذه القدرة تُعدّ أكثر القدرات مركزيّة أو شموليّة من حيث تأثيرها في السلوك، حيث أنّها ترتبط بقيام الأطفال بإصدار الأحكام على قدراتهم بما يساعدهم على التّعامل بفاعليّة مع الأحداث المختلفة.

7-6- استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظريّة التعلّم القائم على المحّ:

أكّد المبدأ الثامن من مبادئ نظريّة التعلّم القائم على المحّ على أنّ التعلّم يشمل دائماً عمليّات الوعي وعمليات اللاوعي، وتشير عمليّات اللاوعي إلى عمليّة معالجة الخبرات والمدخلات الحسيّة داخل المحّ بطريقة لاشعوريّة (عمليّات التّفكير) وعلى ذلك ينبغي على المعلّمين إثارة وعي المتعلّمين بتفكيرهم (كريمان بدير، 2008: 191).

8- المبادئ الأساسيّة لاستراتيجيات ما وراء المعرفة:

هناك عدّة مبادئ تتعلّق بتعليم وتعلّم استراتيجيات ما وراء المعرفة، وقد أكّد "جابر عبد الحميد جابر 1999" على ضرورة التزام البرامج التعليميّة بأكثر عدد منها حتّى تكون أكثر فعاليّة في تحقيقها لأهدافها ومن هذه المبادئ: (عبد الرّحمان بن بريكة، 2007: 92):

أ- مبدأ العمليّة: ينبغي التأكيد على أنشطة التعلّم وعملياته أكثر من التأكيد على نواتجه.

ب- مبدأ التأملية: ينبغي أن يكون للتعلّم قيمة وأن يساعد المتعلّم على الوعي باستراتيجيات تعلّمه ومهارات تنظيم ذاته والعلاقة بين هذه الاستراتيجيات والمهارات وأهداف التعلّم.

ج- مبدأ الوظيفية: أن يكون المتعلّم على وعي دائم باستخدام المعرفة والمهارات ووظيفتها.

د- مبدأ التشخيص الذاتي: حيث ينبغي أن يدرس المتعلّم كيفية التنظيم والتشخيص ومراجعة تعلّمه (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 92).

هـ- مبدأ المساندة: بمعنى أن تتحوّل مسؤولية التعلّم تدريجيًا إلى المتعلّم.

و- مبدأ التعاون: يؤكّد على أهمية التعاون والحوار والمناقشة بين المتعلّمين.

ز- مبدأ السياق: تحتاج استراتيجيات ومهارات تنظيم الذات وتتطلّب أن تُمارَس بانتظام مع توافر وقت كاف، وممارستها في سياقات مناسبة (أحمد عودة قشطة، 2007: 38).

ح- مبدأ المرمى أو الهدف: ينبغي الاهتمام والتأكيد على مرامي التعلّم المعرفي العليا، والتي تتطلّب تعمّقًا معرفيًا.

ط- مبدأ المفهوم القبلي: يتمّ تعلّم المادّة الدراسيّة الجديدة بإرسائها على المعرفة المتوافرة لدى المتعلّم، وعلى مفاهيمه القبليّة.

ي- مبدأ تصوّر التعلّم: يعني ضرورة تكييف التعلّم حتّى يلائم تصوّرات المتعلّم ومفاهيمه الحاليّة (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 93).

ك- مبدأ الإشراف: ينبغي التأكيد على العلاقات مع الآباء والراشدين الآخرين، بحيث يتحقّق الإشراف على المحاولات الأولى في التعلّم الذي تنظّمه الذات وخاصّة مع التلاميذ الأقلّ سنًا.

ل- مبدأ النشاط: ينبغي أن يُصمّم التعليم بحيث يحقّق التوازن الأمثل بين كمّ النشاط التعليمي وكيفية (أحمد عودة قشطة، 2008: 38).

9- مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة:

هناك العديد من النماذج الشهيرة التي تناولت استراتيجيات ما وراء المعرفة كمكونات وعمليات وسوف نتعرض لنموذجين منها:

أولاً: نموذج "فلافل وزملاؤه":

يصنف "فلافل وآخرون 1993" مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة إلى ثلاث أبعاد أساسية كما هو موضح في الشكل (2).

1- المحتوى المعلوماتي ما وراء معرفي أو المعرفة عن العمليات المعرفية Knowledge About Cognition أو الوعي بمجموعة المعارف المتصلة باستراتيجيات ما وراء المعرفة (أي الوعي بما أعرف) Meta Cognition knowledge: قصد "فلافل" بذلك ما نحزنه من معلومات ومدرجات عن ذاتنا وعن العالم المحيط بنا، تلك المعارف التي نستخدمها كأدوات معرفية عند تعاملنا مع المهام والأهداف والأفعال والخبرات (محمد أبو رياش حسين، سليم شريف، عبد الحكيم الصافي 2009: 180).

وقد ذكر "فلافل" أنّ "المحتوى المعلوماتي ما وراء المعرفي عبارة عن جزء من المعرفة والمعتقدات التي جُمعت خلال الخبرة المكتسبة، وقد حُزنت في الذاكرة طويلة المدى، وبعض هذه المعلومات تُعتبر تقريرية Declarative وبعضها إجرائية Procedural وقد تكون هذه المعلومات تقريرية إجرائية في آن واحد (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2011: بدون صفحة).

قسّم "فلافل" معرفة ما وراء المعرفة إلى ثلاث فئات من المتغيرات هي: أ-متغيرات متصلة بالفرد Person Variables: وتشير هذه المتغيرات إلى معرفة الشخص عن ذاته من حيث ماذا يعرف، وماذا لا يعرف، وماذا ينبغي عليه تعلّمه (معرفة بمستوى تعلّمه).

وتعني هذه المعرفة أيضاً:

- الطريقة التي يفكر من خلالها الآخرون وماذا يعرفون.

- معلومات عامّة حول التعلّم الانسانيّ وعمليّات معالجة المعلومات (رافع نصير الزغلول، عماد الزغلول 2003: 82).

ويذكر "محمد أبو رياش حسين وآخرون" 2009 أنّ المتغيّرات المتّصلة بالفرد تشير إلى:

- معرفة الفرد بخبراته وقدراته ومعلوماته.

- معرفة الفرد بخصائصه الذاتيّة وحالاته الوجدانيّة وإمكانيّاته العقليّة (ليلى بو بكرى، 2011 : 135).

ب- متغيّرات متعلّقة بالمهمّة **Task Variables**: وتشتمل المعرفة حول طبيعة المهمّة ونوعيّة المعالجات المطلوب تنفيذها على هذه المهمّة والمعرفة أيضًا بأنّ الأنواع المختلفة من المهمّات تستدعي عمليّات معرفيّة مختلفة وذلك حسب الهدف منها (رافع نصير الزغلول، عماد الزغلول، 2003: 82).

يتضمّن هذا المتغيّر إدراك الفرد ووعيه أنّ الأنواع المختلفة من المهام المراد تذكرها تتضمّن أنماطاً مختلفة من التنفيذ، فمثلاً مهمّة التذكّر أكثر صعوبة من مهمّة التمييز ففي التذكّر لابدّ للشخص أن يبحث بشكل فاعل في الذاكرة من أجل استرجاع المعلومات ذات الصلة، بينما في التمييز يكون اختيار الإجابة الصحيحة من بين مجموعة بدائل (نافر أحمد عبد بقيقي، 2014: 333).

ج- معلومات ما وراء معرفيّة تتعلّق بالاستراتيجيّات **Strategy Variable**: وتمثّل في المعرفة عن الاستراتيجيّات التي تقود إلى إنجاز المهمّة وتحقيق الهدف، والاستراتيجيّات التي تقود إلى التقدّم نحو الأهداف تعتمد على استراتيجيّات ما وراء معرفيّة أي أنّ الاستراتيجيّات ما وراء المعرفة هي التي تُفرز الاستراتيجيّات المعرفيّة التي تحقّق الهدف أو الأهداف المنشودة (محمد أبو رياش حسين، 2007: 35، 36).

2- الاستراتيجيّات ما وراء معرفيّة: يحدّد "فلافل" هذه الاستراتيجيّات في ثلاث مهارات هي التخطيط الذاتيّ **Self-Planning** والمراقبة الذاتيّة **Self-Monitoring** المستمرة لمدى تقدّمنا نحو إنجاز المهام المعرفيّة بالإضافة إلى التّقويم الذاتيّ **Self-Evaluation** (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2013: بدون صفحة).

وهذا ما تُجمع عليه العديد من المصادر: "جروان، 1999"، "Meal، 2005"، "Corliss، 2005"، "Kume، 1998"، "Gama، 2000"، "Fawler، 2003" (أبوسعود، 2009: 55) وكذلك كل من "Marazano: 1988"، "Brown: 1980".

- التخطيط **Planning**: وضع الخطة يعني التنظيم والسير بخطوات متبصرة نحو إنجاز المهمة واختبار الاستراتيجية اللازمة (مريم الأحمد، 2012: 130).

ويعني وضع الخطط والأهداف وتحديد المصادر الرئيسية قبل التعلم، ويشير إلى الأنشطة المعتمدة التي تنظم كافة عمليات التعلم وتشمل:

- تحديد الهدف أو الشعور بوجود مشكلة وتحديد طبيعتها.
- اختيار استراتيجية تنفيذ الحل.
- ترتيب تسلسل خطوات التنفيذ.
- تحديد الأخطاء والصعوبات المحتملة.
- تحديد أساليب مواجهة هذه الصعوبات أو الأخطاء.
- تحديد الوقت اللازم للتعلم.
- التنبؤ بالنتائج المرغوب فيها أو المتوقعة (التنبؤ بالمخرجات المتوقعة) (أبو سعود هاني اسماعيل، 2009: 56).

ويساعد التخطيط على تحسين القدرة على استيعاب المهام والمهارات الأكاديمية، ويحسن القدرة على معالجة المعلومات، ويُعدّ الأساس لتحسين التعلم وحلّ المشكلات، ويؤدي بالطالب للتأمل المتزايد في خطته المعرفية الموجودة لديه، لدمجها مع كي تُنتج خططا جديدة يواجه بها مواقف معقدة.

(Adrain & Robert, 1993, p.43)

- المراقبة والتحكم **Monitoring and Controlling** (في مراجع أخرى الضبط والتحكم): تعني مراقبة الفرد لسير اندماجه في المهمة المراد تعلّمها (محمد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 190)، وهي وعي الفرد لما يستخدمه من استراتيجيات للتعلم أو حلّ للمشكلة، وقدرته على استخدام الاستراتيجيات البديلة لتصحيح الفهم وأخطاء الأداء.

وتشير إلى الأنشطة التي تُسهّل التّقدّم في عمليّة التّعلّم، على سبيل المثال: التّلميذ يمكن أن يسأل نفسه كالتّالي: "ما المسار الصّحيح للتّعلّم؟"، "كيف يجب أن أفعل؟"، "ما المعلومات المهمّة لإكمال المهام المعطاة؟"، "هل يجب أن أعمل باتجاهات مختلفة؟ وكيف؟"، "هل يجب أن أعدّل سرعتي؟" إلخ .
هذه بعض نشاطات المراقبة التي يمكن أن تظهر أثناء القيام بأنشطة التّعلّم وتشمل:

(أبو سعود هاني اسماعيل، 2009: 56)

- الاستمراريّة النّشطة في إبقاء الهدف في بؤرة الاهتمام.
 - الحرص على تنفيذ المهارات حسب تسلسلها في المخطّط.
 - تحديد الزّمن اللازم لإنجاز المهمّة.
 - انسجام الاستراتيجيات مع نوع العمليّة.
 - تمييز الصّعوبات المعترضة.
 - القدرة على تجاوز هذه الصّعوبات (مريم الأحمد، 2012: 130).
- تعتمد استراتيجيّة المراقبة بدرجة كبيرة على الحوار العقليّ الدّاخليّ الذي يقوم به الطّالب، ممّا يجعله أقلّ عجلة في عمليّة حلّ المشكلات، فيقلّل من أخطائه، ويحتفظ بالأهداف في عقله، ولاستراتيجيّة التّخطيط دور كبير في نجاح استراتيجيّة المراقبة، إذ أنّ المراقبة تتطلّب استدعاء الأفكار العقليّة المسبقة في التّخطيط، لذلك توصف استراتيجيّة المراقبة بأنّها إحدى ميكانيزمات التّغذية الرّاجعة Feedback التي تساعد الطّالب على توجيه أنشطة تعلّمه، ومن خلالها يتأكّد الطّالب من مستوى تقدّمه باتجاه الهدف.

(Singh &Port, 1995, p.221)

- التّقويم Evaluation: ويعني حكم الفرد على مستوى إنجازه ومدى تقدّمه ونجاحه في العمل (محمّد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 191).

وهو القدرة على تحليل الأداء والاستراتيجيات الفعّالة عقب حدوث التّعلّم أو حلّ المشكلة وتشير إلى تقييم الفرد لعمليّات تعلّمه وتتضمّن تقويم تقدّمه في أنشطة التّعلّم.

ومهارة التّقويم يمكن أن تساعد التّلاميذ على تنمية مجموعة من المهارات والاستراتيجيات الضّروريّة التي يمكن أن تعينهم في عمليّة التّعلّم وتحسينه (أبو سعود هاني اسماعيل، 2008: 56) ويشمل:

- تقويم مدى تحقّق الأهداف.
- الحكم على مدى صحّة وصدق النتائج المحصّل عليها.
- تقويم مدى مناسبة الأدوات والوسائل والنشاطات التي استُخدمت في تحقيق الهدف.
- تقويم مدى النجاح في التغلّب على الصّعوبات في تحقيق الهدف.
- الحكم على مدى فعالية الخطّة التي رُسمت لمعالجة المهمّة، وإلى أيّ مدى كانت ناجحة (محمّد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 191).

ويذكر "محمّد أبو رياش حسين وآخرون 2009" أنّ من الباحثين من يُدرج الوعي ضمن استراتيجيات ما وراء المعرفة أمثال: "Haller al et 1992"، "Gama 2001".

- الوعي **Awareness**: ويُعرّف بأنّه وعي الفرد لما يوظّفه من عمليّات عقلية (وعي الفرد لإدراكاته وتفكيره وقدراته ومستوى انتباهه) أثناء معالجته للمهمّة الملقاة على عاتقه، وهذه العملية تتطلّب القيام بالأعمال التالية:

- معرفة الفرد لهدف المهمّة التي سينخرط فيها.
- وعي الفرد لما تتطلّبه المهمّة من أعمال ومسؤوليات.
- وعي الفرد للعلاقة التي تربط بين هذه الأعمال بعضها ببعض.
- وعي الفرد لما يوظّفه من عمليّات عقلية لمعالجتها.
- وعي الفرد لما يوجد في ذاكرته من معرفة وخبرات سابقة تتعلّق بالمهمّة التي هي رهن المعالجة.
- وعي الفرد لمستوى أدائه في المهمّة المتعلّمة ومدى نجاحه في عملها.
- وعي الفرد بمواطن القوّة والضعف ووعيه بقدراته على حلّ المشكلات.

هذا وتضيف "لي 1992 Li" عنصر المراجعة إلى استراتيجيات ما وراء المعرفة.

نجد "براون وآخرون 1981 Brown et al" اهتموا باستراتيجيات التخطيط **Planning**، والمراقبة **Monitoring** والمراجعة **Revising**، بوصفها استراتيجيات ما وراء معرفيّة (صاحب جبر، بدون تاريخ: 170).

- المراجعة **Revising**: وتتضمن مقارنة الهدف المنشود بما تحقّق منه في الواقع، ومقارنة الاستراتيجيات المصمّم استخدامها بالتي استُخدمت فعلا، ومقارنة الصّعوبات المتنبّأ بها بالصّعوبات التي تمّ مواجهتها فعلا ومقارنة النتائج التي حقّقها الفرد بالتي توقّعها مسبقا (محمّد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 191، 192).

أمّا "دايركس 1985 Dirkes" فقد حدّد ثلاث استراتيجيات ما وراء معرفيّة هي:

- ربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السّابقة.
 - اختيار استراتيجيات التفكير عمدا.
 - التخطيط والمراقبة وتقويم عمليّات التفكير (صاحب جبر، بدون تاريخ: 170).
- ويرى "أبو سعود هاني اسماعيل 2009" أنّ التّعلّم باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة يتضمّن ثلاث عناصر رئيسيّة هي:

- أ-المعرفة: تتضمّن معرفة طبيعة التّعلّم واستراتيجيّاته.
- ب-الوعي: يشير إلى هدف النّشاط.
- ج-الضّبط: يتّصل بطبيعة القرارات والأفعال التي يقوم بها المتعلّم (أبو سعود هاني اسماعيل، 2009: 28).

كما تشير أنشطة واستراتيجيات ما وراء المعرفة إلى تفعيل وتوظيف معرفة ما وراء المعرفة وخبرات ومهارات ما وراء المعرفة بالتّعاقب أو بالتّزامن في إطار من الوعي الشّعوريّ بالذّات وتوظيف العمليّات والاستراتيجيات المعرفيّة لتحقيق الأهداف المعرفيّة المنشودة.

ويرتبط التّعلّم المعرفيّ الفعّال على نحو موجب بما وراء المعرفة فالتّعلّم يجب أن يكون عمليّة يقوم بها الفرد وليس عمليّة يقوم بها غيره له أو يعلّمه إيّاها.

ومن ثمة يتعيّن أن يكون المتعلّم نشطا وإيجابيا، يمكنه بناء تراكيب وأبنية معرفيّة ذاتيّة جديدة وكلّما كان المتعلّم على وعي بعمليّات تفكيره وأساليب تعلّمه والخصائص المميّزة لبنائه المعرفيّ كان أكثر ضبطا وتحكّما وقدرة على اشتقاق الاستراتيجيات المحقّقة لأهدافه، حيث يشجّع الوعي بالذّات على تنظيم وضبط جهد وقدرات الذّات.

3-الخبرات ما وراء المعرفة Experience Metacognition: تشير خبرات ما وراء

المعرفة إلى الخبرات التراكمية التي تكونت نتيجة استخدام المعرفة وتوظيفها في مختلف المواقف والمناشط الحياتية وما ينتج عنها من نتائج تدعم هذه الخبرات (محمد أبو رياش حسين، 2007: 36 ، 37).

كما يضيف "فلافل 1979" النقاط التالية:

- استخدام التراكيب أو الأبنية المعرفية الذكّية وتخزينها.

- البحث الذكي عن هذه الأبنية واسترجاعها.

يشير "فلافل 1979" إلى أنّ معارف ما وراء المعرفة لا تختلف عن المعارف الأخرى المخزّنة في الذاكرة

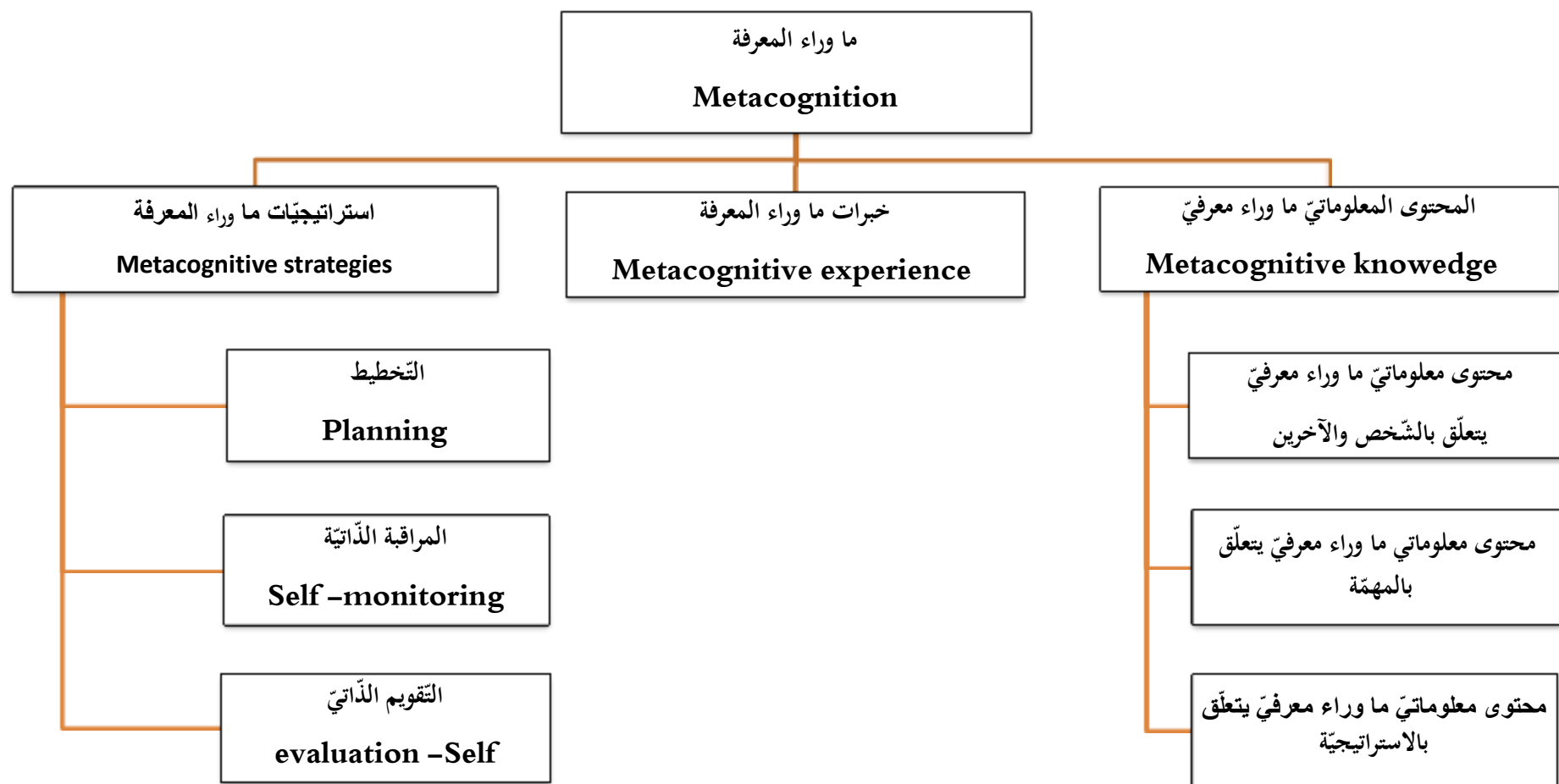
طويلة المدى، فيمكن تنشيطها شعورياً أو لاشعورياً عن طريق مؤشرات داخلية أو خارجية، كما يعتبرها قابلة للتجديد طوال حياة الانسان، أي أنّها غير ثابتة ولكنها تتميز بالاستقرار النسبي.

من جهة أخرى أكد "فلافل 1979-1987" أنّ هذه المعارف يمكن أن تؤدي إلى تجربة واعية والتي

أسمّاها "بالخبرة ما وراء المعرفة" والتي يعتبرها تجربة عاطفية أو معرفية والتي تصاحب النشاط الفكري: التجربة العاطفية تشمل المشاعر والانفعالات، أما التجربة المعرفية فتشمل حدس الشخص نحو مهمة ما، وتُعاش هذه التجربة الما وراء معرفية في مرحلة من مراحل التفكير المكثف (سميرة قماز، 2011: 220).

إنّ خبرات ما وراء المعرفة عبارة عن خبرات معرفية ووجدانية تتعلق بالعمل المعرفي كالشعور والإدراك المفاجئ بأنّ هناك شيء ما غامضاً أو غير مفهوم أثناء قراءة فقرة ما، عند ذلك فإنّ هذه الخبرة تجعلك تُفاضل بين عدّة استراتيجيات لتحلّ الغموض، كإعادة الفقرة أو إعادة التفكير فيما فهمته بالفعل أو إعادة قراءة العناوين والكلمات المفتاحية الرئيسية لترى ما إذا كان هناك شيء ما يُسهّم في إزالة الغموض (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2013: بدون صفحة).

أي أنّ خبرات ما وراء المعرفة تتأثر بنتائج معالجة الفرد للأنشطة التي يمارسها والاستراتيجيات التي يشتقّها خلال عمله على المهام المختلفة ومدى ما تتيحه هذه المعالجات من آليات لتحقيق الأهداف المنشودة (محمد أبو رياش حسين، 2007: 36).



شكل رقم (04): نموذج فلافل وآخرون لمكونات ما وراء المعرفة (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2013: بدون صفحة)

ثانيا: نموذج مارازانو وزملائه "Marazano et al 1998":

يتفق نموذج "مارازانو وزملائه" 1998 مع نموذج "باري Paris 1987"، ويُعتبر هذا النموذج شاملا لكل عمليات ما وراء المعرفة وما تتضمنه من أبعاد، حيث يرى الباحثون أنّ ما وراء المعرفة تتضمن مكونين أساسيين هما: (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2013: بدون صفحة)

المكون الأول: المعرفة والسيطرة الذاتية **Knowledge and Self-Controle**: أو ما يسمى مهارات التنظيم الذاتي **Self-Regulated Skills** أو الإدارة الذاتية للمعرفة **Cognition Self-Management** وهي التي يستخدمها المتعلم عندما يكون على علم بأنه يستطيع التحكم في أفعاله واتجاهاته واهتماماته تجاه الموضوعات الأكاديمية، وتتكون هذه المهارة من المهارات الفرعية التالية:

- أ- **الالتزام بأداء مهمة علمية (أكاديمية) معينة:** وتأتي نتيجة قرار المتعلم باختيار هذه المهمة حتى وإن كانت غير ممتعة بالنسبة له، وذلك لأن قراره يجيء نتيجة لوعيه بالموقف التعليمي.
- ب- **الاتجاه الإيجابي نحو المهمة الأكاديمية:** وهو عبارة عن إيمان المتعلم بأنه قادر على أداء المهمة بنجاح معتمدا على مجهوده وعلى موهبته الطبيعية أو حتى على مساعدة الآخرين فهو في هذه الحالة مصمم على نجاح المهمة التي يقوم بها لإيمانه بقدرته على أدائها بنجاح.
- ج- **السيطرة على الانتباه لمتطلبات المهمة الأكاديمية:** وتأتي نتيجة إدراك المتعلم بأنه يجب عليه السيطرة على مستوى ومركز انتباهه لجميع متطلبات المهمة العلمية والربط بين المتطلبات لأدائها بدقة (محمد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 188).

المكون الثاني: المعرفة والتحكم في العملية **knowledge and Control of Process**: وتسمى أيضا مهارات توظيف المعرفة لأداء المهمة العلمية أو المهارات اللازمة لأداء المهام الأكاديمية:

- **المعرفة حول المعرفة:** وهي المعرفة الأساسية التي على المتعلم استخدامها لأداء المهمة العلمية والتي تكون في متناول يده، وتتكون هذه المهارة من المهارات الفرعية التالية:

1/- المعرفة التقريرية/التيصريحية Declarative Knowledge: مثل: ماذا؟ وهي معرفة الفرد

حول مهاراته ووسائل تفكيره وقدراته كمتعلم (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 83).

ومثال ذلك، حين يعرف تلميذ له توجه بصريّ أنّ عمل خريطة مفاهيمية طريقة جيّدة تساعد على أن يفهم ويتذكر قدرا كبيرا من المعلومات الجديدة، فهذه معرفة عن التكوينات المعرفية الإدراكية أي نوع من المعرفة التقريرية.

والمعرفة التقريرية هي المعرفة التي لدى المتعلم عن شيء أو موضوع، يتعلّق بمعرفة طبيعة قصيدة مثلا، مجموعة من الحقائق، تعريف لمفاهيم، قواعد: مثل أنّ الأرض تدور حول الشمس (ابراهيم بن عبد الله الحسينان، 2010: 48).

وهي بذلك تشبه المعرفة المفاهيمية في تقسيم "عفانة والخزندار، 2004" لمكونات ما وراء المعرفة (أحد مكونات الوعي الذاتي بالمعرفة)، وهذه المعرفة تتضمن عدّة أنواع من المعارف وهي كما يلي:

أ-الوعي بالمفاهيم: ويعني بذلك معرفة المتعلم بالمفاهيم التي يتعامل معها، وإدراكه لمكوناتها وعلاقة تلك المفاهيم فيما بينها.

ب-الوعي بالمصطلحات: وهي إدراك معنى المصطلحات العلمية أو الرياضية أو الاجتماعية أو الاقتصادية أو غيرها والذي تعنيه تلك المصطلحات في مضمونها.

ت-الوعي بالرموز: وهي وعي وفهم الرموز المجردة وماذا تعني إذا جاءت ضمن مضمون معيّن وهل تلك الرموز ذات مغزى أم لا.

ث-الوعي بالقوانين: ويُقصد بذلك معرفة مكونات القانون سواء كان في العلوم أو قانون وضعي (أبو سعود هاني اسماعيل، 2009: 45)

2/- المعرفة الإجرائية/العملية Procedural Knowledge: مثل: كيف؟ وهي معرفة الفرد

حول كيفية استخدام الاستراتيجيات المختلفة من أجل إنجاز إجراءات التعلّم (عبد الرحمن بن بريكة، 2007: 83).

وهي عبارة عن معرفة تتعلق بالطريقة أو الأسلوب أو العملية التي تُبرمج بها المعلومات المخزنة في سكيما المعلومات، وتتسق بحيث تخرج في قالب آخر مغاير عما دخلت عليه، فالتنظيم والتسلسل والزمن، متطلبات أساسية لهذا النوع من المعرفة، وتتضح هذه المعرفة عندما يكون المتعلم قادرا على أداء المهمة العلمية أو عندما يكون قادرا على تطبيق استراتيجية معينة لاستكمال أداء المهمة العلمية (محمد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 190).

تعتبر معرفة أداء لعبة معينة أو قسمة كسور أو تسميع قصيدة معرفة إجرائية.

يرى "كلو 1982 Klow" أنّ مفهوم ما وراء المعرفة ينطوي على تفسيرين أو دالتين أو نوعين من الأنشطة يرتبطان بمفهوم ما وراء المعرفة هما¹:

- معرفة القائم بالتفكير بطبيعة ومستوى وحدود تفكيره من ناحية، ومعرفته بطبيعة ومستوى وحدود تفكير الآخرين من ناحية أخرى.
- قدرة القائم بالتفكير على استشارة وتنظيم مفردات تفكيره الذاتي لاشتقاق الخبرات والمعارف والمهارات والاستراتيجيات التي تقوده لتحقيق الأهداف أو إنجاز المهام المطلوبة.

ويرى "كلو" أنّ النشاط الأول يُعزى إلى المعرفة التقريرية التي يتم الاحتفاظ بها في الذاكرة بعيدة المدى، أمّا النشاط الثاني فيُعزى إلى المعرفة الإجرائية التي يتم الاحتفاظ بها وتخزينها كعمليات لنظام التجهيز والمعالجة.

والاحتفاظ بالمعلومات والبيانات والمعارف في الذاكرة بعيدة المدى والاحتفاظ بآليات عمل النظام يمكن أن يوجد عند كلا النمطين: ما وراء المعرفة والمستويات المعرفية Metacognitive and Cognitive Levels.

وتختلف بنية معرفة ما وراء المعرفة، عن المعرفة بمستوياتها، والتي تشير إلى معرفة الفرد بالجمال المعرفي الخاص به، كمعرفته بالرياضيات والعلوم والتاريخ واللغة وغير ذلك مما يدرسه، حيث تتحدد هذه المستويات بالمستوى

¹ إنّ نظرية "كلو" لأنواع أنشطة ما وراء المعرفة هي ذاتها مكونات المحتوى المعلوماتي ما وراء معرفي لفلافل والذي تم ذكره سابقا.

الدراسي أو الأكاديمي للفرد، أما معرفة ما وراء المعرفة فهي ضرب من المعرفة تمّ توليفها واشتقاقها وإعادة بنائها لتكوّن تفكير الفرد في مستوياته العليا، وقد تكون مشتقة من مدخلات هذه العلوم وغيرها مجتمعة.

ويستخدم "كلو" مصطلح العمليات الإجرائية أو التنفيذية للدلالة على المعرفة الإجرائية وهذه العمليات تستثير وتنظم عمليات التفكير، وعلى ذلك يتفق "كلو" مع مفهوم "فلافل" لاستراتيجيات ما وراء المعرفة **Metacognitive Strategy** و"براون 1980 Brown" عن مهارات ما وراء المعرفة **Metacognitive Skils** وهذه العمليات الإجرائية تستثير تفكير الفرد وتوجهه للمساعدة في:

- تحديد المهمة التي يتعين على الفرد القيام بها الآن، واستشارة المصادر المعرفية للعمل حولها، وتوفير المعلومات المتعلقة بها.
 - مراجعة التقدّم الحالي أثناء العمل على المهمة وتحديد الخطوات اللازمة لإتمامها وتعديل أو تطوير آليات العمل بما يحقق ما هو مستهدف.
 - تقويم مدى هذا التقدّم وتكييف أو تركيز الجهد العقلي المعرفي لتفعيل التقدّم.
 - التنبؤ بنواتج هذا التقدّم وتحديد إيقاع التدفّقات المعرفية المطلوبة لإنجازه.
- استشارة الوعي بالذات وقدرات الفرد ومعلوماته، حيث يؤدّي هذا الوعي إلى تقرير استمرارية العمل على المهمة أو حدوث نوع من الكفّ عن الاستمرار فيها في ضوء العلاقات بين نتائج الأداء والهدف المرجو تحقيقه.
- وبجدر بنا هنا أن نشير إلى أنّ قدرة الناس على استشارة وتنظيم أفكارهم ومدى إمكانية إحرازهم أو تحقيقهم للنجاح يتوقف على عدّة عوامل هي:

- طبيعة المهمة أو الموقف المشكل.
- متطلبات العمل على المهمة.
- المحدّدات المعرفية التي يتطلبها الأداء على المهمة.
- نوع الاستراتيجيات المعرفية التي يتطلبها الأداء على المهمة.
- نوع الاستراتيجيات المعرفية المشتقة والمستخدمة في معالجة المهمة.

ويتساوى مع هذا في الأهمية، كيف يقوم الناس أنفسهم، ومدى إدراكهم ومهاراتهم من ناحية ومدى ما تستثيره المهمة من دافعية لديهم أي تقويمهم لحالاتهم الانفعالية الدافعية، حيث أن الحالة الانفعالية الدافعية¹ تُعتبر بمثابة البوابة الرئيسية لتقدير الجهود المثارة التي يتطلبها الأداء على المهمة والمعرفة الضرورية لإتمامها، واستراتيجيات توظيف هذه المعرفة.

وهذه الحالات الدافعية الشخصية غالبا ما تكون المحدد الرئيسي لاشتقاق الاستراتيجيات الجديدة الفعالة وتعميم انتقال واستخدام هذه الاستراتيجيات على المهام المماثلة أو المتشابهة وهذا يولد الفهم الذاتي حول طبيعة ووظيفة العمليات العقلية المعرفية (فتحي الزيات، 2004: 278).

3/- المعرفة الشرطية: مثل متى ولماذا؟ وهي معرفة مقرونة بعلاقة السبب بالنتيجة أو بمعنى آخر هي نوع من المعرفة يتطلب من الفرد أن يعرف متى يوظف طريقة إدراكية معينة ولماذا؟ تتضح عندما يدرك السبب وراء استخدام إجراءات معينة، وعندما يدرك المتعلم السبب وراء تفضيل إجراءات معينة عن إجراءات أخرى أو استراتيجية معينة عن استراتيجية أخرى (محمد أبو رياش حسين وآخرون، 2009: 189).

وهي معرفة متى ولماذا تُستخدم معرفة تقريرية أو إجرائية؟ مثل معرفة متى يُطبق نظام عددي لحل مسألة في الرياضيات (ابراهيم بن عبد الله الحسينان، 2010: 49).

¹ الحالة الانفعالية الدافعية: لقد اشترك نموذج "بروكوسكي وزملائه 1989" مع أغلب النماذج التي وضعها الباحثون لمكونات ما وراء المعرفة (مكون المحتوى المعلوماتي ما وراء معرفي) غير أنه تفرّد في نموده بإضافة متغيرات وجدانية ودافعية وهو مكون ذا أهمية كبيرة حيث يصبح الأطفال أكثر إدراكا بأنهم العامل الأساسي والهام جدا في تعلمهم، لذا فإنّ الحظ لا يلعب أي دور في تعلمهم الناجح وأنّ جهد المعلمين يقل فاعليته في تعلمهم أي أنّ تعلمهم الناجح يتوقف على ما يوظفونه من استراتيجيات ملائمة للمهمة وما يبذلونه من مجهود للوصول إلى الهدف وهنا يكون عزو نجاحهم لأنفسهم فقط وهذا العزو يغذي حساسيتهم وإدراكهم لفعاليتهم الذاتية، ثم إنّ العمليات التنفيذية عند "بروكوسكي" هي عمليات مراقبة المعرفة الاستراتيجية وتقييمها وهي تنشط بواسطة العزو والفاعلية الذاتية كما أنّ الاستخدام الاستراتيجي عند "بروكوسكي" يعتمد على ما تقوم به العمليات التنفيذية بواسطة العزو وفاعلية الذات من توجيه للفرد إلى صنع قرارات حول الاختيار والاستخدام للاستراتيجيات الملائمة لأي مهمة.

إذن المعرفة الشرطية تقابل المعرفة السياقية في نماذج أخرى وهي تتضمن:

- أ. الوعي بالشروط: أي إدراك ظروف تعلّم مشكلة معينة أو إعطاء شروط لحدوث تعلّم أو سلوك معين إذ لا يمكن لهذا السلوك أو لهذا الموقف أن يحدث إذا لم يكن هناك ظروف أو شروط معينة لحدوثه.
- ب. إدراك الأسباب: إذ لا يمكن للمتعلم أن يفهم موقف معين إلا إذا أدرك أسباب معينة لوجوده.
- ج. إعطاء مبررات: ويُقصد بذلك وضع مبررات لحدوث ظاهرة معينة، وتوضيح نقاط ضعف المتعلم في تلك الظاهرة أو الموقف، أي توضيح لماذا لم يتمكن المتعلم من حلّ المسألة.
- د. تحديد معايير: بمعنى وضع معايير، فمثلا لكي يحدث تفاعل ما، ينبغي أن تتوفر معايير في مواد التفاعل حتى يحدث هذا التفاعل.
- هـ. حلّ مشكلات: بمعنى فهم المسألة أو المشكلة سواء كانت نمطية أو غير نمطية ومحاولة حلّها باستخدام استراتيجية معينة ونعني بالمشكلة النمطية: المشكلة التي مرّت سابقا على المتعلم ويستطيع أن يستعين بخطوات حلّها في مسألة مشابهة (أحمد عودة قشطة، 2008 : 23).

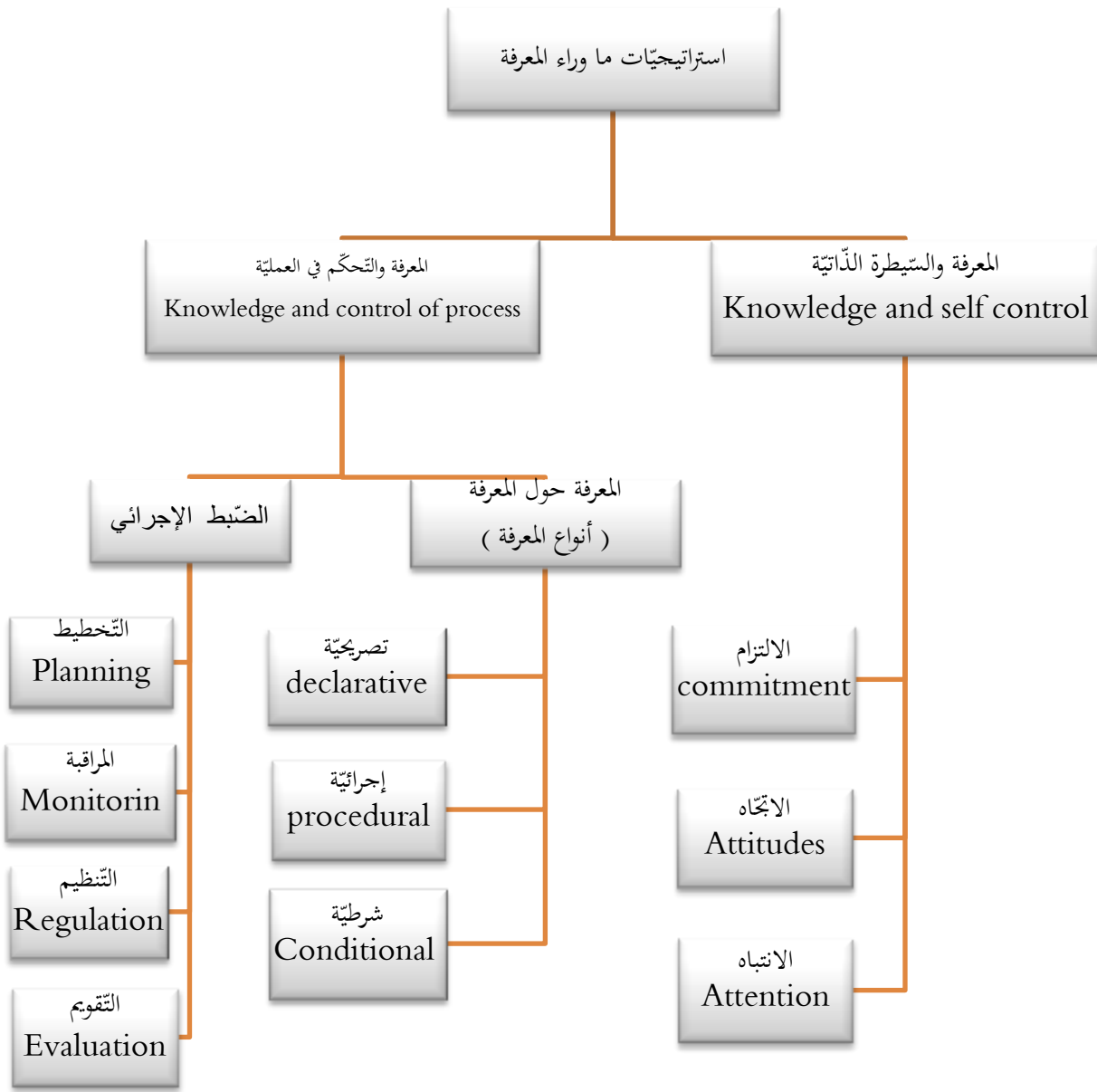
ويرى "زيمرمان Zimmerman" أنّ المعرفة المتصلة بالتنظيم الذاتي لها خصائص كلّ من المعرفة الإجرائية والمعرفة الشرطية، فعلى سبيل المثال: عندما يستخدم الطالب استراتيجية وضع الهدف لحلّ واجب الرياضيات الأسبوعيّ فإنّه يستخدم كلا النوعين من المعرفة، فقيام الطالب بتحليل هذا الهدف إلى مهام يومية فرعية يُعدّ معرفة إجرائية، بينما إصراره على الاستمرار في هذا العمل حتى إتمام المهمة يُعدّ معرفة شرطية، ويفترض "زيمرمان Zimmerman" أنّ المعرفة التقريرية والمعرفة المنظمة ذاتيا متفاعلتان، على سبيل المثال إنّ المعلومات العامة للطلّاب عن مادة الرياضيات سيكون لها إسهام كبير في مقدرتهم على تقسيم واجب الرياضيات الأسبوعيّ إلى مهام يومية.

والبنية الأخرى لما وراء المعرفة تتمثّل فيما يُطلق عليه ضبط وتنظيم ما وراء المعرفة أو ما يسمّى بمهارات ما وراء المعرفة، أو ميكانيزمات تنظيم الذات، وتتضمن الأبعاد التنفيذية لما وراء المعرفة كالتخطيط والمراقبة والتّقوم وتمثّل في قدرة المتعلم أن يختار ويستخدم ويراقب استراتيجيات التعلّم الملائمة لكلّ من أسلوب تعلّمه والموقف

الزّاهن، واستخدام المتعلّم ذي التّوجّه البصريّ لخريطة المفاهيم مثال ذلك (ابراهيم بن عبد الله الحسينان، 2010: 49).

-الضّبط الإجرائي: ويضمّ أربع مكوّنات هي: التّخطيط **Planning**، المراقبة **Monitoring**، التّنظيم **Regulation**، التّقويم **Evaluation** (سبق شرحها في نموذج فلّافل) ¹.

¹ إن التّموذجين المذكورين في الأصل، أحدهما لفلافل والثّاني لـ "مارازانو" غير أنّ الطّالبة الباحثة أدرجت بعض التّفاصيل لباحثين آخرين في التّموذجين للمساعدة على الفهم.



شكل رقم (05): نموذج مارازانو و زملاؤه " لمكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة

(دينا خالد أحمد الفلمباني، 2013: بدون صفحة)

لقد تناولنا نموذجين من أشهر النماذج التي تناولت مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة، أولهما لـ "فلافل" الذي يعتبر من أبرز رواد استراتيجيات ما وراء المعرفة، وثانيهما نموذج "مارازانو" الذي يمثل أكثر النماذج شمولية والأقرب لدراستنا الحالية.

إنَّ المطلَّع على نماذج استراتيجيات ما وراء المعرفة الأكثر شهرة تكاد لا تختلف مع نموذج "مارازانو" إلا في جوانب قليلة، إمَّا بإضافة تقسيم (مكوّن) جديد أو إدراج أحد المكوّنات ضمن التقسيمات الموجودة في النموذج، وهي تحتوي على: المجموعة الأولى من مكوّنات ما وراء المعرفة: الوعي الدّائّي بالمعرفة وتنقسم إلى: معرفة تقريرية، معرفة إجرائية، معرفة شرطية، والمجموعة الثانية: السيطرة الدّائّية المعرفية أو الضبط الدّائّي والمتمثلة في: التخطيط، المراقبة والتّقوم.

10-علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة ببعض المتغيّرات:

10-1-علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالذكاء:

تقترب نظرية الذكاء الثلاثي Teriarchik Theory of Human Intelligence

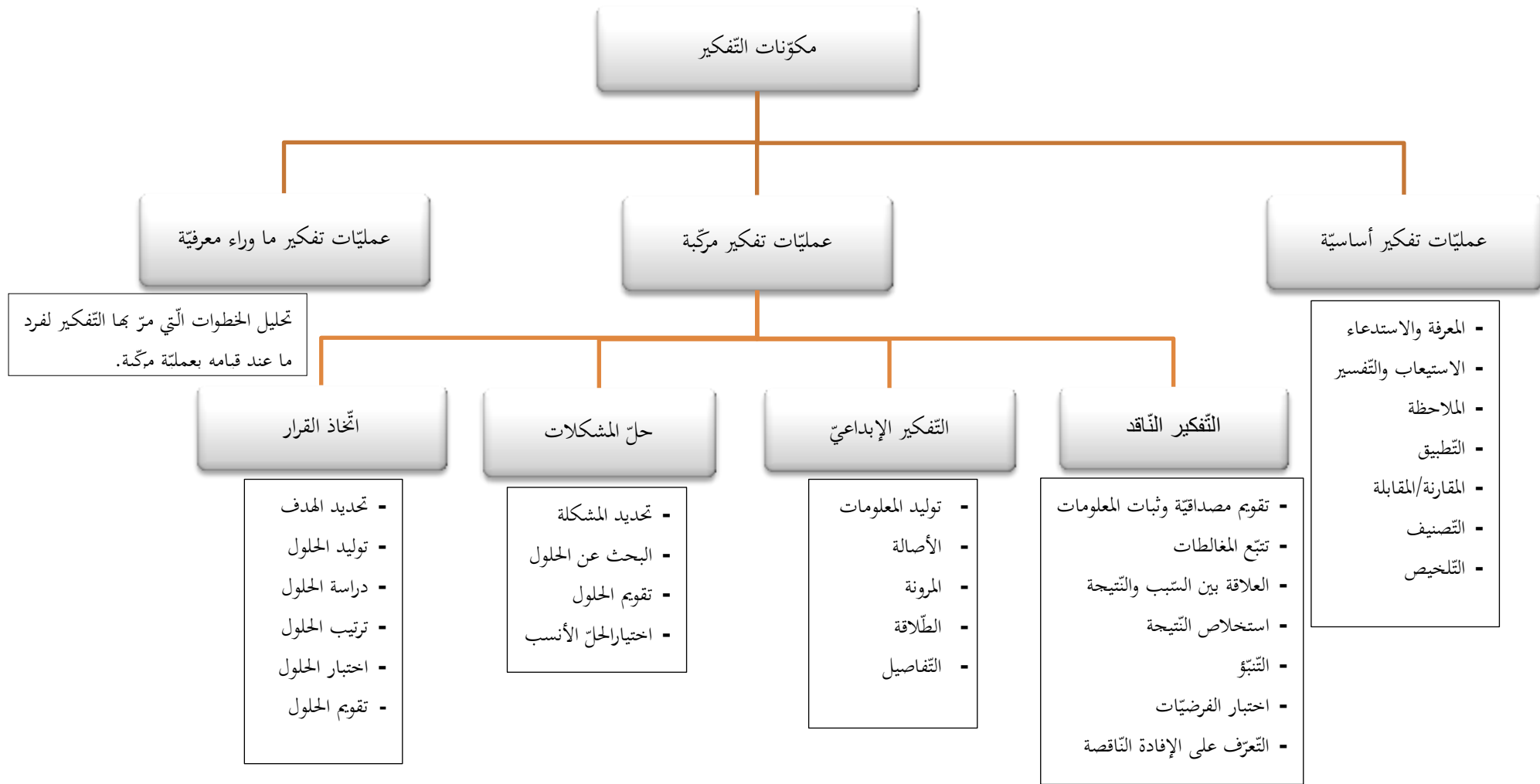
لـ"ستيرنبرج 1984 Robert Sterenberg" في محدّداتها ومكوّناتها من مهارات ما وراء المعرفة K فهي تشمل على ما أسماه "ستيرنبرج" ما وراء المكوّنات، والتي تشير إلى خصائص الذكاء أو المحدّدات العقلية التي تسمح للأفراد بإدارة وضبط وتنظيم مصادرهم المعرفية، حيث تُجسّد هذه المكوّنات العمليات الما وراء معرفية، فمهارات مثل تحديد طبيعة المشكلة، التخطيط والمراقبة متضمّنة في النموذج الثلاثي لـ"ستيرنبرج" للذكاء، تتحدّد على نحو يتّفق مع الخصائص المرتبطة باستراتيجيات ما وراء المعرفة التي حدّدها الباحثون: "فلافل 1979"، "براون 1987"، "بروكوسكي 1989" (فتحي الزيات، 2004: 595).

هناك العديد من علماء النفس المعرفيين ربطوا العمليات المعرفية الماورائية بعامل الذكاء، حيث اعتبروا العلاقة بينهما تبادلية، فمنهم من اعتبر الفروق الفردية في الذكاء ترجع إلى القدرة على استخدام العمليات المعرفية الماورائية والقدرة على استخدام العمليات المعرفية الماورائية يرجع إلى عامل الذكاء.

يرى "ستيرنبرج" أن العلميات الماورائية تشكّل العامل الحاسم في الذكاء، لأنّ القدرة على تحديد المصادر المعرفية المطلوبة على نحو مناسب كاتخاذ القرارات حول كيف ومتى ولماذا يجب إنجاز مهمّة ما، هي العامل المهم في الذكاء ويؤكد أنّ العمليات المعرفية الماورائية في الوقت الذي تسيطر فيه على المكوّنات المعرفية فإنّها تتلقّى التّغذية الراجعة من هذه المكوّنات.

ومهما يكن من أمر فالأدلة تشير إلى وجود ارتباط قوي بين هذه العمليات وعامل الذكاء (رافع نصير الزغلول، عماد الزغلول، 2003: 83).

10-2/- علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالتفكير:



شكل رقم (06): يوضح العلاقة بين مكونات التفكير وما يتفرع عنها من مهارات (أحمد صالح علوي وآخرون، بدون تاريخ: 18 بتصرف)

من الشكل السابق يتضح أنّ عمليات ما وراء المعرفة تُعدّ إحدى مكونات التفكير وتتضمن عمليات التخطيط، المراقبة والتقييم. لذا فإن التفكير في التفكير يُعدّ من المراتب العليا لمكونات التفكير والتي تتضمن أنماط تفكيرية تستعين بأنماط تفكيرية أبسط منها في تقييم عمليات التفكير وذلك من خلال التفكير الناقد وحلّ المشكلات وغيرها، وهنا يجب ألا يُفهم من هذا أنّ عمليات التفكير هي وظائف يمكن فصلها أو عزلها عن بعضها البعض والحقيقة أنّك عندما تمارس التفكير النقدي تحتاج إلى استخدام بعض عمليات التفكير الإبداعي أو حلّ المشكلات وبالعكس (أبو سعود هاني اسماعيل، 2009: 48).

10-3/- علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالكفاءة الذاتية:

يرى بعض الباحثين مثل "Winograd and Paris 1990" أنّ مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة يتداخل إلى حدّ كبير مع مفهوم الكفاءة الذاتية من حيث وعي الفرد بقدراته ومعلوماته، ويعتقدان أنّ معظم الباحثين يرون أنّ تعريف استراتيجيات ما وراء المعرفة ينطوي على خاصيتين أساسيتين هما: تقدير إمكانيات الذات المعرفية، وإدارة الذات لهذه الإمكانيات المعرفية.

ويبدو التداخل هنا: تقدير إمكانيات الذات المعرفية ووعي الفرد بقدراته ومعلوماته، ويعبّر تقدير إمكانيات الذات المعرفية عن تفكير الفرد حول معرفته وقدراته ودفاعيته وخصائصه كمتعلّم، وهذا التفكير يجب أن يسأل عن أسئلة مثل:

- ماذا تعرف؟
- كيف تفكر؟
- أين ومتى تطبّق ما لديك من معرفة؟
- كيف تستخدم هذه المعرفة؟
- أيّ الاستراتيجيات المعرفية أكثر ملاءمة؟

وتُعتبر إدارة الذات للمعرفة من خلال وضع المعرفة على المحكّ، أي تطبيق المعرفة وتحويلها إلى إجراءات عملية، أي تفعيل العمليات العقلية المعرفية لتوليف أو اشتقاق أو إنجاز المهمة أو إنتاج الحلّ.

ولعلّ التركيز على تقدير إمكانات الذات المعرفية وإدارة الذات بما لديها من معرفة يدعم تأكيد الدور الإيجابي النشط للمتعلم وفاعليته من حيث بناء قدراته ومعلوماته معرفيًا وتوظيف هذه القدرات والمعلومات والمعارف في إنجاز وتحقيق الأهداف المنشودة (فتحي الزيات، 2004: 580).

10-4/- علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالبنية المعرفية:

إنّ البنية المعرفية هي خلاصة خبرات الفرد الناتجة عن تفاعله مع العوامل البيئية والوراثية والبيولوجية (الدماغ) ومن خلال نموه وتكيفه في مراحل عمره المختلفة، ويرتبط نموّ البنية المعرفية للفرد بنموّ وتطورّ التكوّنات الجديدة للوحدات المعرفية والعمليات والوظائف المعرفية المنعكسة عنها، فكلّما تعقّدت هذه الوظائف دلّت على تطورّ البنى المعرفية للفرد (عدنان يوسف العتوم، 2012: 171).

هذا وقد حدّد "فلافل 1979" ثلاث خصائص للبنية المعرفية والتي هي في الأصل مكوّنات المحتوى المعلوماتي ما وراء المعرفي في نموذج (وفي نماذج أخرى لاستراتيجيات ما وراء المعرفة)، توضّح لنا العلاقة بين البنية المعرفية واستراتيجيات ما وراء المعرفة:

- **خصائص متعلّقة بالفرد:** تتميّز بمعرفة الفرد ووعيه بخصائصه الذاتية وإمكاناته ودوافعه وحالته الفيزيولوجية.

- **خصائص متعلّقة بالمهمّة:** وتشير إلى أنّ الفرد نظّم بناءه المعرفي على أساس طبيعة المهمّات وخصائصها، وتتطلّب البنية المعرفية معرفة الفرد أنّ تعلّم مهمّات معيّنة يرتبط بممارسة أنواع معيّنة من المعالجة، فالمهمّات التي تتطلب التذكّر مثلاً: تتطلّب بنى عقلية متواضعة مقارنة مع المهمّات التي تتطلّب إصدار الأحكام (عدنان يوسف العتوم، 2012: 171)، وبذلك فإنّ سعة البناء المعرفي للفرد تزداد كلّما زاد اشتقاقه للعمليات المعرفية التي يتعامل معها وكلّما زادت هذه الأخيرة زاد استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة (مريم الأحمد، 2012: 44).

- **خصائص متعلّقة بالاستراتيجية المتّبعة في المعالجة:** إنّ الاستراتيجيات المعرفية تساعد الفرد في الوصول إلى هدف واضح ومحدّد، أمّا الاستراتيجيات ما وراء المعرفة فإنّها تعلّم الفرد ممارسة التوجيه الذاتي، كما أنّ ممارسة التخطيط والمراقبة والتّقييم للمهمّات تساعد على تقوية البناء المعرفي للفرد (عدنان يوسف العتوم،

2012: 172)، حيث تساهم استراتيجيات ما وراء المعرفة في إثراء البناء المعرفي للفرد من خلال توسيع خبراته المعرفية باشتقاق استراتيجيات تتلاءم مع المواقف الجديدة (مريم الأحمد، 2012: 44).

10-5/- علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بمستوى تجهيز ومعالجة المعلومات:

إنَّ اكتشاف الحواسيب بعد الحرب العالمية الثانية وفّرت طريقة محسوسة للتفكير في موضوع التعلّم، وإطاراً نظرياً لتفسير العمل المبكر الذي جرى حول الذاكرة والإدراك والتعلّم، فأصبحت المثيرات مدخلات والسلوك أصبح مخرجات وما يحدث بين هذا وذاك (يعني بين المثيرات والاستجابات) أُطلق عليه العمليات المعرفية أو معالجة المعلومات.

إنَّ ما يسمّى هذه الأيام معالجة المعلومات المعرفية **Cognition Information Processing (CIP)** يشبه في جوهره وجهة النظر المعرفية التي تنظر إلى العقل الانساني باعتباره مكوّنًا من عناصر لمعالجة المعلومات (يعني تخزينها، استرجاعها، تحويلها، استعمالها) ومكوّنات تتعلّق بإجراءات استخدام هذه المعالجات (محمد أبو رياش حسين، 2007: 385)، ومن ثمة يتمّ تنظيمها ودمجها مع معارف الفرد، ذلك أنّه كلّما زاد عمق تجهيز ومعالجة المعلومات كلّما قلّ النسيان وكلّما أدّى إلى احتفاظ أطول بالمعلومات، بينما مستوى التّجهيز السطحي لمعالجة المعلومات قائم على الاهتمام بشكل المعلومات وسياقها، مما يؤدّي إلى احتفاظ قصير الأمد، فكلّما زاد عمق تجهيز ومعالجة المعلومات كلّما زادت الخبرات المعرفية للفرد وهذا ما يؤدّي بدوره إلى زيادة خبرات ما وراء المعرفة.

كما ربط العلماء بين المستوى العميق لمعالجة المعلومات ومستويات تفكير الأفراد، حيث أنّ وصول الأفراد إلى مستويات تفكير عليا كالتفكير الإبداعي والتّقدي والما وراء معرفي يتطلّب من الفرد ممارسة أشكال المعالجة العميقة المعتمدة على المعاني والعلاقات بين تلك المعاني وربطها مع البناء المعرفي للفرد (مريم الأحمد، 2012: 45).

10-6/- علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالدافعية:

يرى "W. Peierce 2003" أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تؤثر على الدافعية بسبب عزوها أو تفسيراتها السببية وتأثيرها على الكفاءة الدّاتية من ناحية أخرى، فعندما يحصل الطّلاب على نتائج في الاختبارات

أو الواجبات والمهام والتكليفات الفصلية (خاصة إذا كانت نتائج غير متوقعة مثل الفشل) فإنهم يحاولون الوصول إلى سبب أو أسباب عقلية أو منطقية تفسر لأنفسهم حدوث هذه النتائج وعندما يحصلون على نتائج إنجازية جيدة فإنهم يميلون أو ينزعون إلى إعزاء السبب إلى عاملين داخليين: جهدهم الخاص أو قدراتهم الخاصة عندما ينجحون، وعندما يفشلون فإنهم ربما يعزون هذا الفشل إلى أسباب خارجية أي خارج الذات مثل صعوبة المهمة أو إلى تحيز المدرس واختباره الصعبة أو إلى الحظ السيئ، يحدث هذا كنوع من الحماية المنطقية أو التبريرية لتأنيب الذات.

هذه النزعة الإعزائية: إعزاء النجاح إلى القدرة والجهد تشجع وتدعم النجاح اللاحق، بسبب بنائها لثقة الطالب في قدرته على حل المشكلات أو الصعوبات المستقبلية غير المألوفة ودعم إحساسه أو شعوره بالتحدي عند إقباله على أداء المهام.

والعكس أيضا صحيح، فإعزاء الفشل إلى الافتقار إلى القدرة يخفض من الثقة بالنفس، كما يخفض من ميل المتعلم لاستدعائه لقدراته العقلية والانفعالية عند إقباله على أداء المهام.

إن العلاقات بين العوامل الدافعية واستراتيجيات ما وراء المعرفة هي علاقات تبادلية تقوم على التأثير والتأثر، وتدعم هذه الرؤية المحددات والافتراضات والوقائع التالية:

- إن أحد المكونات أو المحددات الرئيسية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة هو مكوّن الوعي بالذات أو الوعي الذاتي للنشاط العقلي المعرفي، ومن ثمة فإنه ذو طبيعة دافعية كما أنه مكوّن مستعرض في الشخصية.

وإذن فهذا المكوّن الدافعي يضبط أو يتحكم في هذا النشاط في علاقته بالمهمة أو الأهداف المنشودة وقد يقود إلى الفشل في ذلك.

وبمعنى آخر فإن المحددات الدافعية تقف خلف ناتج استراتيجيات ما وراء المعرفة من النجاح أو الفشل، فإذا كانت نتيجة أعمالها لأنشطة استراتيجيات ما وراء المعرفة نجاح، تعود هذه النتيجة لتدعم الإعزاءات السببية لهذا النجاح إلى قدرات الفرد وجهوده في العمل على المهمة فيصبح أكثر ثقة في معرفته بقدراته ومعلوماته وأنشطته واستراتيجياته وينتج عن هذا الوعي والثقة فيه مزيد من الدافعية لإعمال استراتيجيات ما وراء المعرفة خلال العمل على المهام اللاحقة.

وإذا كانت نتيجة أعمال استراتيجيات ما وراء المعرفة فشل تعود هذه النتيجة لتدعم على نحو سلبي الإعزاءات السببية لهذا الفشل التي تميز في اتجاهين:

الأول: ردّ الفشل لأسباب داخلية قابلة للضبط أو التحكم كالتقصير في بذل الجهد أو عدم الأعمال الفعّال للقدرة، وهنا يُتوقع ألا تتأثر دافعية الفرد، وتتحجج به لتنشيط وأداء أفضل وتكريس أكبر للجهد والقدرة عند العمل على المهام اللاحقة.

الثاني: ردّ الفشل لأسباب خارجية غير قابلة للضبط أو التحكم مثل الحظّ والصّدفه وصعوبة المهمة وتخيّر المحكّمين ونقص القدرة، وهنا يُتوقع أن تتأثر دافعية الفرد سلبيّا فتتحوّل ثقة الفرد بقدراته ومعلوماته وتقلّ دافعيته ويتضاءل تفعيل قوى الضبط لنشاطه العقليّ المعرفيّ فيقلّ مستوى أدائه وإعماله لاستراتيجيات ما وراء المعرفة ومن ثمة ينخفض مستوى الأداء (فتحي الزيّات، 2004: 590).

11- تطوّر نموّ استراتيجيات ما وراء المعرفة:

لاحظ الباحثون في علم النفس النّمو عدة توجّهات في نموّ استراتيجيات ما وراء المعرفة.

أكّدت كثير من الدّراسات أنّ أطفال ما قبل المدرسة لديهم حسّ استراتيجيات ما وراء معرفيّ ضعيف جدّا وقد ينعدم أحيانا مقارنة بالأطفال الأكبر سنّا في المرحلة الابتدائية ومن هذه الدّراسات دراسة "فلافل وآخرون 1970" على أطفال ما قبل المدرسة وأطفال المرحلة الابتدائية وقد لاحظ الباحثون أن أطفال ما قبل المدرسة لا يوجد لديهم حسّ ما وراء معرفيّ، بينما الأطفال الأكبر سنّا يمتلكون الحسّ ما وراء معرفيّ، وقد أرجعوا ذلك إلى عدم قدرة الأطفال الصّغار على مراقبة إمكانات وقدرات ذاكرتهم الحاليّة وتقويمها (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2011: بدون صفحة).

يزداد وعي الأطفال بطبيعة التفكير مع زيادة نموهم، ويكوّن الأطفال نظرة شخصيّة ليس لمعالمهم الجسميّة والاجتماعيّة فقط بل وبالتّسبة لمعالمهم النّفسيّة الدّاخلية، ويكوّن الأطفال على وجه الخصوص نظرة تتعلّق بعقلهم وتتضمّن هذه النّظرة فهما متزايد التعقيد في حالتهم وحالة الآخرين العقليّة من أفكار ومعتقدات ومدركات ومشاعر ودوافع إلى غير ذلك من المتغيّرات.

وقدرة الأطفال على إلقاء نظرة داخلية عن تفكيرهم ومعلوماتهم قدرة محدودة وذلك رغم أنّ أطفال ما قبل المدرسة يمتلكون حصيلة لغوية مثل: يعرف، يتذكر، ينسى... إلخ إلا أنّهم لا يدركون طبيعة هذه العمليات، مثل ذلك أنّ الأطفال في سنّ الثالثة قد يستخدمون كلمة "ينسى" ليعني ببساطة لا يعرف شيئاً بغضّ النظر عمّا إذا كانوا قد تحصّلوا على المعلومات من قبل، وعندما يتعلّم أطفال الرابعة وأطفال الخامسة معلومة جديدة فقد يقولون أنّهم يعرفونها منذ زمن طويل.

وخلال سنوات المرحلتين الابتدائية والمتوسطة تتحسنّ قدرة الأطفال على التأمل في أفكارهم وهكذا يزداد وعيهم بطبيعة التفكير.

- يزداد الأطفال واقعية عن فهمهم لقدراهم على التذكّر، فالأطفال الصغار يميلون لأن يكونوا متفائلين جداً بالنسبة لما يستطيعون تذكّره ولكنهم لما يكبرون ويواجهون مهمّات تعلّم متنوعة يكتشفون أنّ هناك ما هو صعب تعلّمه وما هو سهل، ويبدأ الأطفال في إدراك أنّ ذاكرتهم ليست كاملة وأنهم لا يستطيعون تذكّر كلّ شيء يرونه ويسمعونه.

- يزداد وعي الأطفال باستراتيجيات التعلّم والتذكّر ويبدؤون في استخدام هذه الاستراتيجيات ومن المحتمل أنّ وعي الأطفال الصغار بالاستراتيجيات الفعّالة لما وراء المعرفة محدود إلا أنّ الأطفال الكبار قد يكون لديهم استراتيجيات متنوعة يطبّقونها بشكل واسع وبمرونة ويعلمون متى يستخدمون كلاً من هذه الاستراتيجيات (رجاء محمود أبو علاء، 2004: 202)

كما أكّد "فلافل وآخرون 1993" بأنّ هؤلاء الأطفال يصبحون أكثر واقعية في تقديراتهم مع تقدّم العمر، حيث أنّه بزيادة العمر فإنّ المدى الفعليّ والمدى التنبؤي يتقاربان معاً. ويؤكد على ذلك أيضاً "كلو 1987" كون الأطفال الصغار لديهم نقص في استراتيجيات ما وراء المعرفة بالإضافة إلى أنّهم أقلّ انغماساً في مراقبة تقدّم ما يملكون من تفكير (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2004: بدون صفحة).

- ينخرط الأطفال مع زيادة أعمارهم بصورة أكبر في مراقبة فهمهم وتحسنّ قدرة الأطفال على مراقبة الفهم خلال سنوات المدرسة وبذلك يصبح الأطفال والمراهقون أكثر وعياً بما يعرفونه ومتى يعرفونه، وكثيراً ما يعتقد أطفال السنوات الأولى والمرحلة الابتدائية بقدرتهم على المعرفة والفهم قبل أن يحدث ذلك بالفعل، ولذلك لا

يدرسون أشياء يجب عليهم دراستها بالدرجة الواجبة ولا يسألون أسئلة عندما يحصلون على معلومات ناقصة أو محيرة، إلا أنّ طلبة الجامعة هم أيضا أحيانا يصعب عليهم تقويم معلوماتهم بدقة وكثيرا ما يبالغون في قدرتهم على التحصيل والأداء.

قد يستخدم الأطفال بعض عمليات التعلّم بشكل آليّ ودون وعي في بادئ الأمر ولكنّ استخدامهم لهذه العمليات يتحسن مع الوقت ويصبح استخداما مقصودا، مثال ذلك أنّ بعض الأطفال قد يضعون الأشياء في فئات بشكل آليّ كطريقة التعلّم، ولكنّ هذا التصنيف لا يصبح شيئا مفهوما ولا يُستخدم بطريقة مقصودة إلاّ فيما بعد ولذلك تصبح هذه الطريقة أكثر استراتيجية مع العمر (رجاء محمود أبو علاء، 2004: 203).

كما تشير الدراسات إلى أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تظهر بشكل مبكر وتتطور بشكل بطيء وتستمرّ خلال مرحلة المراهقة، حيث تنمو ببطء بدءا من سنّ الخامسة وتتطور بشكل ملموس في سنّ الحادية عشر إلى الثالثة عشرة.

وقد أظهرت العديد من الدراسات أنّ الأطفال يمكنهم التأمل بأسلوب تفكيرهم وخصوصا في المجالات المألوفة لديهم، لكنّ الوعي بالتفكير يبدأ في سنّ الحادية عشرة في مرحلة العمليات الصّورية حيث يصبح التفكير أكثر تجريدا.

ويرى الباحثون أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تتطور أيضا بتطور السنّ والخبرة ويختلف تطور استراتيجيات ما وراء المعرفة من شخص لآخر لكنّها تبدأ منذ الطفولة وتتطور تدريجيا نتيجة للتعلّم وفي سنّ الثانية عشر يصبح لدى التلاميذ استراتيجيات ما وراء معرفيّة، فمثلا يستطيع التلميذ معرفة النقاط الأساسيّة في النصّ ويكون لديه استراتيجيات محدّدة لقراءة النصّ حسب نوعه ويمكنه مراقبة استخدام كل استراتيجية والتحكّم بنشاطاته المعرفيّة، ويتفق "مجدي عزيز إبراهيم" مع الباحثين في أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تنمو ببطء بدءا من سنّ الخامسة ثمّ تتمحور بشكل ملموس في سنّ الحادية عشرة وقد أمكن تحديد عدد لا بأس به من هذه الاستراتيجيات وقياسه.

كما يرى الباحثون أنّ المظهر الأساسي لتطور استراتيجيات ما وراء المعرفة هو الضبط الطوعيّ لدى المتعلّم لعملياته المعرفيّة ويمكن معرفة ذلك من خلال سؤال المتعلّم عمّا يقوم به أثناء التعلّم ومراقبة إجاباته وقد يرافق ذلك تغيير في سلوك وعادات المتعلّم بحسب تطور الاستراتيجيات لديه.

ويسلم المرتبون بأن قدرات الطلاب لتقويم المعرفة وإعادة النظر في العمليات المعرفية أصبح أكثر أهمية أثناء تقدم الطلاب في السن وهذا يشير إلى أن استراتيجيات ما وراء المعرفة ينبغي ممارستها خلال سنوات الدراسة المتوسطة لمساعدة الطلاب على تطوير استراتيجيات فعالة للتعلّم، فالطلاب الذين يمكنهم أن يضعوا الأهداف الأكاديمية واتخاذ الخطوات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، قادرين على تنمية فهم حقيقي عن أنفسهم كمتعلمين وقادرين على معرفة أساليب التعلّم ووضع استراتيجيات للتغلب على نقاط الضعف، كذلك فإن الطلاب الذين يمتلكون الدافعية الذاتية قادرون على العمل دون رقابة، وإذا استطاع الطلاب تطوير وتعزيز هذه القدرات الذاتية في بداية المراهقة فإنهم سيصبحون أكثر استعداداً لتحدي زيادة محتوى المقررات الدراسية (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2011: بدون صفحة).

يرى "فتحي جروان 1999" أن مرحلة الدراسة الابتدائية والمتوسطة في غاية الأهمية من أجل إعداد الأطفال لاكتساب استراتيجيات ما وراء المعرفة لأنها تساعد على ترسيخ بعض الممارسات الحيوية التي ينبغي اتباعها في مراحل التعليم التالية، ومن بين هذه الممارسات التوقف بين الحين والآخر والتأمل فيما تم إنجازه عن طريق إثارة العديد من الأسئلة التي تعكس مفهوم التفكير في التفكير.

كما سبق وأن ذكرنا أن "بيفرلي وآخرون 2002 Peverly et al" يؤكدون أن استراتيجيات ما وراء المعرفة ينبغي ممارستها خلال سنوات الدراسة المتوسطة لمساعدة الطلاب على تطوير استراتيجيات فعالة للتعلّم وهو ما يتفق مع رأي "عبد الحميد 1994"، في أن هذه الاستراتيجيات تنمو عادة ببطء مع التقدّم في العمر وأن مسؤولية المدرّسين أن يساعدوا تلاميذهم على تنميتها.

12- أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة:

تنضوي النظرة الحديثة للتعلّم على ثلاث مسلّمات هي:

- التعلّم عملية بناء المعرفة وليس مجرد استلامها أو استيعابها جاهزة.
- التعلّم عملية تعتمد على البناء وتوظيف المعرفة حيث يتم توظيف المعرفة السابقة في بناء معارف جديدة.

- التلميذ واع بالعمليات المعرفية ويمكنه التحكم والتأثير بفاعلية فيما يتعلمه (أبو سعود هاني اسماعيل، 2013: 43).

ولقد أوضحت العديد من البحوث والدراسات أنّ تعلّم الطلبة يعتمد بشكل قويّ على قدراتهم في تطبيق استراتيجيات ما وراء المعرفة، وقد ذكرت "الباوي ومسلم" أن "روميزوسكي" ترى أن استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة والتّقييم) مهمّة جدّاً للمتعلّمين ويجب تدريبهم عليها (ماجدة ابراهيم الباوي، طاهر محسن مسلم بدون تاريخ: 131).

ويشير "سكراو schraw2002" أنّ الدراسات أظهرت وجود تحسّن ملموس في التعلّم والتّحصيل عندما يكون هناك تنظيم للاستراتيجيات ومعرفة متى وكيف يمكن استخدام هذه الاستراتيجيات باعتبارها جزءاً من التّعليم الصّفي لذا فإنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تعتبر ضرورية للتعلّم النّاجح لأنّها تساعد الفرد على إدارة مهاراته العقلية وتحديد نقاط ضعفه والتي يمكن تصويبها من خلال تصويب المهارات الإدراكية وبنائها وهذا ما يمكن للأفراد القيام به لامتلاك استراتيجيات ما وراء المعرفة.

أمّا "براون Brown" فقد قسّم استراتيجيات ما وراء المعرفة إلى مكوّنين: الأوّل يتعلّق بمعرفة الصّواب والخطأ وهو ما يتضمّن التأمّل في الأنشطة والقدرات العقلية أثناء تنظيم وضبط المهمة أمّا المكوّن الثاني فيتعلّق بتقنيات التّنظيم الدّائيّ والتي تُوظّف أثناء ممارسة التعلّم أو حلّ المشكلات وقد وصفها بأنّها عملية تنظيم عقليّ وأكد أنّ المعرفة الإدراكية وتنظيم الإدراك متلازمان وتعتبر استراتيجيات ما وراء المعرفة مهمّة في التعلّم وهي منبّي قويّ للنّجاح الأكاديميّ فالطلّبة الذين لديهم استراتيجيات ما وراء المعرفة يحقّقون إنجازاً أكاديميّاً أفضل مقارنة مع الطّلبة الذين يمتلكون استراتيجيات ما وراء المعرفة بدرجة أقلّ، لأنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تساعد الطّلاب على أن يكونوا قادرين على تشكيل استراتيجيات تعلّمهم وبالتالي فهي تشكّل حلقة وصل بين إتقان الأهداف وإنجازها والنّجاح الأكاديمي (محمد عبد الفتاح شاهين وعادل ريان عطية، 2011: 198).

يذكر "صبري وتوفيق" أنّ البحوث والدراسات الحديثة اهتمّت بنظرية ما وراء المعرفة والتي تهتمّ بقدرة المتعلّم على اكتساب عمليات التعلّم المختلفة، والتحكّم في العمليات المرتبطة بموضوع التعلّم يُسهم في تشجيع المتعلّمين على التّفكير في تفكيرهم، ومن ثمة يكونون متعلّمين فاعلين قادرين على مواجهة مشكلاتهم وحلّها بأسلوب واعٍ.

وقد وجد عدد من الباحثين أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة ذات فائدة كبيرة للمعلّم والمتعلّم، إذ يرى "كلوبي" أنّ الانسان ليس مجرد كائن يفكر ولكنه قادر على التّحكّم في تفكيره وتوجيه سلوكه نحو الأهداف النوعية وقادر على تنظيم ذاته وتقويمها، أي أنّ الانسان يستخدم فهمه لذاته كأداة للتّفكير (ماجدة ابراهيم الباوي، طاهر محسن مسلم، بدون تاريخ: 131).

وقد أشار "أندرسون وآخرون Anderson et al 2006" إلى أنّه حتّى المكوّنات البسيطة من المراقبة والتّحكّم ما وراء المعرفي يمكنها تحسين سرعة التّعلّم في البيئات المناسبة.

إنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تساهم في التّعلّم بطرق كثيرة ومختلفة ولكن بصفة خاصّة في مساعدة المتعلّمين على استخدام مواردهم في الانتباه بمزيد من الكفاءة ومعالجة المعلومات على مستوى أعمق، ومراقبة أدائهم بصورة أكثر دقّة، فاستراتيجيات ما وراء المعرفة تشير إلى وعي المتعلّم للنّص وأدائه لمهمّة محدّدة، فمن خلال استراتيجيات ما وراء المعرفة لا يستطيع الطّلاب إنجاز مهامهم التّعليميّة فقط ولكنّ الأهمّ من ذلك قدرتهم على تطبيقها على العمليّات المعرفيّة مدى الحياة.

تساعد استراتيجيات ما وراء المعرفة على زيادة الدّافعيّة للتّعلّم عند الطّلاب، حيث أنّ المتعلّمين ذوي الاستراتيجيات ما وراء المعرفيّة يميّزون بالثّقة بالنّفس والدّافعيّة الدّائيّة الدّاخلية.

إنّ تنمية التّميّز والإبداع¹ عند أيّ طالب يرتبط بتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لديه ومتى يكون التّعلّم ذا معنى لابدّ أن يعرف المتعلّم ماذا يتعلّم؟ وكيف يتعلّم؟ ولماذا يتعلّم؟ (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2011: بدون صفحة).

إنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تساعد التّلاميذ على تحقيق التّعلّم بنجاح وتعمل على تنفيذ العمليّات المعرفيّة المناسبة لتحقيق الغرض منها، فهي تتضمّن الضّبط النّشط لهذه العمليّات والتّخطيط لتعلّم مهمّة ما، ومراقبة عمليّات الفهم وتقييم مدى التّقدّم نحو الهدف.

¹ من بين ما ورد عن أهميّة استراتيجيات ما وراء المعرفة أنّ لها دورا في التّعلّم الفعّال أو التّعلّم ذي المعنى وكلّما كانت هناك برامج تعمل على تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة أسهم ذلك في تنمية التّميّز والتّفكير الإبداعي لدى التّلاميذ.

إنّ تعليم عمليّات التفكير ومهاراته يعطي الطلبة إحساسا بالسيطرة الواعية على تفكيرهم وينمّي لديهم شعور الثقة بالنفس، يرافقه إنجاز في التحصيل الدراسي وفي الحياة العملية وهذا يعني تحقيق الأهداف التعليمية (سحر حسين العبيدي وآخرون، 2015: 604)

أجرى " براون brown" تطبيقات تربوية متعدّدة في مختلف المجالات الأكاديمية وتوصّل من خلال هذه التطبيقات إلى الأهمية البالغة لدور كلّ من المعرفة واستراتيجيات ما وراء المعرفة في التعلّم الفعّال (أزهار هادي رشيد، 2013: 189).

كما يُفترض أنّ المتعلّم عندما تتحقّن لديه العمليّات المعرفية سوف ينعكس ذلك على التحسّن في المهارة الأكاديمية على افتراض أنّ هذه متطلبات ضرورية لاكتساب المهارة الأكاديمية (عبد الناصر الجراح وعلاء الدين عبيدات، 2011).

إنّ التعلّم عن طريق التفكير يحسّنه، فالفرق الأساسي بين الخبير في حلّ المشكلات والأقلّ قدرة، أنّ الخبراء يفهمون تفكيرهم ويشرحونه بينما لا يستطيع الآخرون فعل ذلك (دينا خالد أحمد الفلمباني، 2011: بدون صفحة).

وقد دلّت العديد من الدراسات على دور وأهمية وعي المتعلّم بعمليّاته المعرفية في مدى تفوّقه ونجاحه الدراسيّ باعتبار أنّ هذه الاستراتيجيات تنمّي لديه التفكير الناقد وتساعد على التغلّب على الصّعوبات التي تواجهه أثناء التعلّم وتنمّي القدرة لديه على حلّ المشكلات التعليمية بكفاءة وتفوّق (عبد الرّحمان بن بريكة، 2007: 10).

إنّ استخدام التلاميذ لاستراتيجيات ما وراء المعرفة يزيد من وعيهم بما يدرسون في موقف معيّن، وبكيفية تعلّمهم على النحو الأمثل وإلى أيّ مدى تمّ تعلّمهم، ويؤدّي أيضا إلى تقليل صعوبات التعلّم، ويُسهم في الوقت ذاته في الارتقاء إلى مستويات متقدّمة من التفكير والمعالجة والتّوظيف.

إنّ الأشخاص غير القادرين على تحديد الاستراتيجيات المناسبة وغير القادرين على مراقبة ذواتهم أثناء حلّ المشكلات وأثناء تعلّمهم هم متعلّمون مبتدئون وسليبيون، أمّا المتعلّمون المهرة ما وراء معرفيا لا يبنون فقط معرفة،

هم أيضا يراقبون وقيّمون المعرفة المكتسبة كما يظهرون فهمًا لما يتعلّمونه، لأنّهم على وعي بعمليّاتهم العقلية الخاصة وهذا ينتقل (ينعكس) على تحصيلهم الدراسي.

والعمليات ما وراء معرفية هي عمليات ضبط المهارات التي تنشط خلال التعلّم والتحكّم بها، وإذا لم يستطع الفرد القيام بالاستراتيجيات والمهارات ما وراء معرفية فسيبدو كلّ تعلّم وكلّ مهمة تعليمية وكأنّها مهمة جديدة، ممّا يجعل التعلّم صعبًا، وعلى العكس من ذلك فإنّ العمليات ما وراء المعرفية تجعل التعلّم أفضل وأسهل، حيث تساعد الطلبة على أن يصبحوا أكثر وعيًا عندما يقومون بمهمة ما ويفهمون طبيعة هذه المهمة (نافر أحمد بقيي، 2014: 38).

لقد توسّع الاهتمام بنظرية ما وراء المعرفة في المجال التربوي مؤخرًا، فقد وجد عدد من الباحثين أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة لها فائدة كبيرة للمتعلّمين والمعلّمين، إذ أنّ الانسان ليس كائنًا يفكر فحسب ولكنّه قادر على التحكّم في تفكيره، وتوجيه سلوكه في اتجاه الأهداف التوعّية، قادر على تنظيم ذاته وتقويمها وأنّ الانسان يستعمل فهمه لذاته أداة للتّفكر (Hacker, 1999:35).

تجعل الأفراد قادرين على استعمال معرفتهم واستراتيجياتهم بصورة أكثر فاعلية وذلك بأن يكونوا انتقائيين (Schraw & Shman, 1995:355).

من خلال ما سبق يمكن أن نلخص أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة في النقاط التالية:

- الانتقال بالطلبة من التعلّم الكمي إلى التعلّم النوعي لأنّها تشدّد على الكيف لا على الكم (محسن علي عطية، 2014: 147).

- تمكّن استراتيجيات ما وراء المعرفة من القيام بعملية المراقبة وتوليد التغذية الراجعة الدّاخلية ممّا يساهم بفاعلية في تكييف استخدام الاستراتيجيات في عملية التعلّم.

- معرفة المتعلّم باستراتيجيات ما وراء المعرفة يزيد من فاعليته وقد بين "باريس ووينجراد Paris and Winograd" أنّ تحسين استراتيجيات ما وراء المعرفة يساهم في:

- تزويد الطلبة باستبصارات ذاتية عن تفكيرهم.

- تحقيق استقلالية التعلّم.
- تكوين معتقدات ذاتية وانفعالات إيجابية، وتحفيز دافعية المتعلّم.
- تفيد في التّشفير الاستراتيجي للوضعيات التي يتعرّض لها المتعلّم واختيار الخطط والاستراتيجيات المناسبة للوصول إلى الهدف.
- تعبّر عن عمليّات اتّخاذ القرارات التي تنظّم اختيار واستخدام أشكال المعرفة المتنوّعة (ليلى بوبكري، 2011: 132).
- تحسين قدرة المتعلّم على الاستيعاب.
- التّقليل من صعوبات التّعلّم التي قد تواجه التّلميذ نتيجة لإدراكه لإمكانيّاته، والتّقليل من الاضطرابات والضغوط النفسيّة التي قد تواجهه.

13- الاستراتيجيات التي يستخدمها المتعلّم لتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة:

- من أبرز مهمّات المتعلّم في تطوير استراتيجيات ما وراء المعرفة عند طلبة المرحلة الأساسيّة العليا ما يلي:
- تدريب الطّلبة على تبادل الأفكار عند أدائهم المهمّة ومراجعة خططهم وأدائهم وتقويمها.
 - تدريب الطّلبة على الوعي بذواتهم الأكاديميّة من خلال معرفة ما يفضّلون وما لا يفضّلون وما يوافقون وما لا يوافقون عليه، إلى غير ذلك.
 - التّفكير بصوت عال في أثناء أدائهم لمهمّة ما، وذلك لمعرفة النّشاطات الدّهنيّة التي ينهمكون فيها في أثناء تعلّمهم، مفصّحين بذلك على نمط تفكيرهم من أجل التّعديل والتّطوير وإصلاح طريقة تعلّمهم للموضوع.
 - يرى التّربويون أنّه إذا تمّ تدريب الطّلبة على استراتيجيات التّفكير ذات الصّلة بموضوع ما (مثل تدريبهم على حلّ المسألة الحسابيّة) فإنّ ذلك يساهم في تنمية قدرتهم على حلّ المسألة الرّياضيّة بشكل عامّ.
 - تدريب الطّلبة على تحديد مستوى الكفاية عندهم وذلك بمساعدتهم على تحديد الدّرجة التي وصلوا إليها في طريقهم لإنهاء المهمّة وما تبقى منها وذلك من أجل مساعدتهم على تصوّر حكم عام على أدائهم وما الذي ينبغي عمله لتحسينه؟

- الوقوف على الاستراتيجية المستخدمة من قبل الطلبة في الموقف التعليمي وماهية تلك الاستراتيجية ثم نمذجتها (بمعنى قيام المتعلم أو أحد الطلبة بعرض عملي نموذجي لأنواع الأداءات المختلفة في هذه الاستراتيجية).

وتقوم استراتيجيات بناء و دعم وتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة على ما يلي:

- تهيئة البيئة التعليمية لاستشارة واكتساب استراتيجيات ما وراء المعرفة.
- نمذجة أنشطة استراتيجيات ما وراء المعرفة.
- تيسير التفاعل الأكاديمي الجماعي.
- دعم وتشجيع التفكير التأملي.
- التدريب على التقويم والتقدير الذاتي وتقويم الأقران.
- تحسين الضبط المعرفي.
- حل المشكلات مفتوحة النهاية.
- المشاركة الشائبة.

وستتناول كلاً من هذه الاستراتيجيات على النحو التالي:

- تهيئة البيئة التعليمية لاستشارة واكتساب استراتيجيات ما وراء المعرفة: إنّ المدرّس يمكنه من خلال طرق وأساليب التدريس أن يدعم استشارة واكتساب استراتيجيات ما وراء المعرفة ويمكن للمدرّس تهيئة وتعزيز بيئة الفصل التعليمية لتحقيق هذا الهدف من خلال:
 - جعل عمليات التعلم نشطة ومستمرة وبنائية.
 - جعل المناخ النفسي الاجتماعي الأكاديمي مبني على الثقة المتبادلة بين المدرّس والطلّاب.
 - تقدير كلّ تلميذ باعتباره قيمة في حدّ ذاته أيّاً كان مستواه وتفكيره.
 - إشاعة روح الفريق والتّعلم والعلاقات التعاونية (فتحي الزيات، 2004: 604).
- نمذجة أنشطة استراتيجيات ما وراء المعرفة: ونعني بها أن يكون المعلم نفسه النموذج أو القدوة أمام المتعلمين، ويتلخّص دور المعلم النموذج في إبراز استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي عن طريق

إيضاح سلوكياته أثناء قيامه بحل المشكلة والأسباب وراء اختيار كل خطوة وكيفية تنفيذ كل عملية (مريم الأحمدى، 2012: 128).

وقد ذكرت "كريمان بدير 2008" أنّ المعلم الذي يعمل على نمذجة التفكير للأطفال، فهو يقوم بنمذجة للحوار التأملي بما يثير وعي الأطفال بالحوار الداخلي الذي يدور بين الفرد ونفسه أثناء عملية التفكير ويشجعهم على التساؤل الذاتي حيث يطلب المدرّس من الأطفال أن يشرحوا إجاباتهم وكيف توصّلوا إليها وأن يبيّنوا المنطق وراء هذه الإجابات، فيستخدم مجموعة من استراتيجيات التساؤل - توجيه أسئلة لمساعدة الأطفال على توضيح عمليات تفكيرهم مثل: ما الذي قمت بعمله أولاً؟ ما الخطوات التي اتخذتها عندما كنت غير متأكد مما قمت بعمله؟ كيف قمت بتغيير طريقتك في الأداء؟ إذا حدث لك ذلك صف كيف سيكون هذا الشيء؟ ولماذا سوف نفعله؟ ويُطلق على هذه الأسئلة "الأسئلة التلميحية" وهذا يساعد الأطفال على فهم كيفية التفكير والتأمل.

أي أنّ هذه الاستراتيجيات توضح للأطفال طبيعة الحوار الداخلي وتشجعهم على توليد تساؤلات ذاتية تساهم في جعل التفكير يأتي على مستوى الوعي أو الشعور بالنسبة لهم.

ويُطلق الباحثون المهتمون بتعليم وتعلّم المتفوقين بصفة خاصة على هذه الأسئلة مصطلح "الأسئلة التأملية" في إشارة إلى دورها كأحد أنواع الأسئلة التي تلعب دوراً مهماً في نمو استراتيجيات التعلّم المستقل لدى المتفوقين وقد كانت استراتيجيات النمذجة أحد استراتيجيات ما وراء المعرفة التي اعتمدت عليها دراسة "اليوت 1993 Elliott" الرياضياتية لدى المتفوقين ومنخفضي التحصيل في الرياضيات، باعتبارها أحد الاستراتيجيات التدعيمية لما وراء معرفية لطلابهم وتدريب بعض الطلاب المتفوقين على محاكاة هذه النماذج وتقديم نماذج ذاتية فعالة وقوية لديهم ويمكن أن يتم ذلك من خلال:

- قيام المدرّسين بالتعبير اللفظي المسموع عن تفكيرهم الخاص.
- تشجيع الطلاب على التعبير اللفظي المسموع عن تفكيرهم.
- دعم القيام بحلقات مؤتمرية للطلاب لمناقشة وتطوير نماذج التفكير.
- تعليم الأقران: تعتمد هذه الاستراتيجية على قيام الطفل بتعليم أقرانه الاستراتيجيات المستهدفة من خلال قيامه بأداء المهمة - حل المشكلة - موضحاً هذه الاستراتيجيات.

يشير المهتمون بتعليم وتعلم المتفوقين إلى أنّ تعليم الأقران يعدّ أحد أشكال إثراء المنهج بما يناسب احتياجات المتفوقين داخل الفصول العادية.

وترى دراسة "كريماني بدير 2008" أنّ هذه الاستراتيجيّة من الاستراتيجيات التي يمكن بها تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى الأطفال المتفوقين في ظلّ أسلوب الدمج حيث يمكن أن يقوم الطفل المتفوق بعرض عمليّ لكيفيّة أداء مهمّة -حلّ مشكلة ما- أمام أقرانه منمذجا طريقة التفكير والتساؤلات الداتية وموضّحا الحوار الداخلي (تعدّد نوعا من أنواع النمذجة بواسطة المتعلم - الطفل).

- تيسير التفاعل الأكاديمي الجماعي: تشير الدراسات والبحوث التي قامت على مقارنة التوصل إلى حلول للأسئلة والمشكلات الأكاديمية المطروحة فردياً بها وجماعياً إلى أنّ تسعة بالمئة فقط من أفراد العينة توصّلوا إلى الحلول فردياً، مقابل خمسة وسبعين بالمئة من أفراد العينة مكّنهم السياق أو الإطار الجماعي من التوصل إلى الحلول (فححي الزيات، 2004: 584).

تتيح هذه الاستراتيجية للأطفال فرصة التعامل وتبادل الأفكار والتفكير الجماعي في استراتيجيات حلّ المشكلات -أداء المهام- وتوضيح استراتيجيات التفكير الخاصة بكلّ طفل في المجموعة، وعلى ذلك فهذه الاستراتيجية تُسهم في استشارة التفكير حول التفكير بشكل جماعي كما تساعد على قيام أطفال المجموعة بإجراء حوار ما وراء معرفي مع بعضهم البعض.

وقد أوصت أحدث الدراسات التي تناولت استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى أطفال الرّوضة مثل دراسة "هندي وواتبريد" ودراسة "بيري وفانديكامب" ودراسة "أندرسون و آخرون" باستخدام هذه الاستراتيجية في تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى أطفال الرّوضة كما أكّدت نتائج دراسة "لاركن" فاعليّة العمل في مجموعات تعاونيّة أثناء الأنشطة العلميّة في تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى أطفال الرّوضة.

وبالنسبة للأطفال المتفوقين بصفة خاصّة فقد أكّدت توصيات مؤتمر استراتيجيات ما وراء المعرفة والذي عُقد برعاية منظّمة TAC العالميّة لرعاية المتفوقين على ضرورة الاهتمام بأداء المهام بشكل تعاوني لتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتفوقين (كريماني بدير، 2008: 196-198).

- **التفكير التأملي:** يجب أن تكون استراتيجيات دعم وتعزيز اكتساب التفكير التأملي صريحة وواضحة مع اعتمادها على الممارسة المباشرة، من خلال استشارة الطلاب لتناول الأفكار والقضايا والنقاط الخلافية الواردة في المقررات الدراسية والمناشط الحياتية والتفكير حولها وطرح نواتج هذا التفكير، وتبادل الرأي حولها، مع توجيه المدرسين للقراءات التي يمكن أن تسهم في تعميق التفكير أو الإلمام الأفضل بجوانبها مع تشجيعهم على تعدد الرؤى وتقبل الاختلافات فيها، مع دعم تأجيل إصدار الأحكام النهائية حولها وترسيخ مبدأ أن لكل فكرة وجهةها ولكل فكر معطياته وروافده ومبرراته و تداعياته (فتحي الزيات، 2004: 585).
- **التدريب على التقدير والتقييم الذاتي وتقييم الأفراد:** التدريب على التقييم الذاتي هو أساس التعلم القائم على الضبط الذاتي للنشاط العقلي المعرفي، أما تقييم الأقران فهو رد فكر الفرد واستراتيجياته إلى فكر الأقران واستراتيجياتهم وتعديل أو تطوير فكر الفرد واستراتيجياته في ضوء أفكار الآخرين واستراتيجياتهم.
- **تحسين الضبط المعرفي:** يمكن تحسين الضبط المعرفي لأنشطة التفكير واستراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي لديهم من خلال إكسابهم لأساليب صريحة تتناول الإجابة على أسئلة تتعلق بالمرحل الثلاث المتعلقة باستراتيجيات ما وراء المعرفة: التخطيط المراقبة والتقييم (فتحي الزيات، 2004: 605)، وهناك أسلوبان لتحسين الضبط المعرفي، الأول: اقترحه (كوستا1984Costa) ويقوم على استخدام دليل متابعة من قبل الطلبة أثناء تنفيذهم للمهام التعليمية، والثاني: اقترحه (باير1986Beyer).
- **الأسلوب الأول، باستخدام صحيفة عمل:** يقوم على تقديم الاستراتيجيات الثلاث (التخطيط، المراقبة، والتقييم) ضمن سياق المحتوى الدراسي وبمشاركة فاعلة من قبل الطلبة في كل مرحلة، وخطواته كالتالي:

التخطيط	المراقبة	التقويم
- الأهداف.....	-	- أهداف تمّ تحقيقها.....
.....		
.....		- أهداف لم تتحقّق.....
.....		
- وصف الأسلوب المقترح.....		- أسلوب فعّال مناسب.....
.....		- أسلوب غير فعّال.....
.....		- أساليب يجب تعديلها.....
- صعوبات متوقّعة.....		- صعوبات غير متوقّعة.....
.....		نتائج غير متوقّعة.....
.....		

جدول رقم (02): يمثّل صحيفة عمل يشرح المعلّم للطلّبة مكوّنات هذا الدليل وكيفية توظيفها

في التخطيط مثلاً: يبيّن دورهم في رصد الأهداف ومدى مناسبتها للفئة المستهدفة وأيّ الأهداف تحقّقت وأيّها لم تتحقّق.

وفي الأسلوب المقترح مراقبة كلّ خطوة ووضع إشارة أمام كلّ أسلوب تمّ تنفيذه بنجاح ووضع ملاحظات قصيرة عند إجراء أيّ تعديل أو إضافة مقابل كلّ خطوة ويُدرّب الطّلبة على طرح أسئلة مثل:

- هل كان الأسلوب المتّبع فعّالاً؟
- ما الخطوات التي تمّ تعديلها؟
- هل تم معالجة الصّعوبات بنجاح؟

في التّقييم يُدرّب الطّلبة على طرح الأسئلة التّالية:

- هل تمّ تحقيق النّائج المرجوة.
- ما النّائج الّتي توصلت إليها غير تلك الّتي كانت مُتوقّعة؟

وفي مثل هذا الإجراء يمارس الطّلبة أداء المهمة التّعليميّة وفي الوقت نفسه يمارسون استراتيجيات التّفكير ما وراء المعرفيّ بأنفسهم.

- **الأسلوب الثّاني:** ويتضمّن ستّ خطوات رئيسية: (الإعلان عن الاستراتيجيةّ، شرح

الاستراتيجيةّ نظريّاً، عرض توضيحيّ، مناقشة العرض التّوضيحيّ، تطبيق الاستراتيجيةّ من قبل

الطلّبة، التأمّل في الأداء) (محمّد أبو رياش حسين، 2007: 43، 44).

- **حلّ المشكلات مفتوحة النّهاية:** تتيح استراتيجيةّ حلّ المشكلات مفتوحة النّهاية - أو ما يُطلق

عليه الحلّ الابتكاريّ للمشكلات - للأطفال فرصة توليد بدائل حول حلول متنوّعة جميعها يكون

مقبولاً وصحيحاً وهي بذلك تشجّع الأطفال على استخدام استراتيجيات متنوّعة للتّفكير في حلّ

المشكلة المطروحة وفقاً لإمكانات كلّ طفل، وبالتالي فإنّ هذه الاستراتيجيةّ يمكن أن تلعب دوراً

فعّالاً في تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتفوّقين في ظلّ دمجهم مع غير المتفوّقين.

وقد أكّدت توصيات مؤتمر استراتيجيات ما وراء المعرفة والمنعقدة تحت رعاية منظمة TAC العلميّة لرعاية

المتفوّقين أيضاً على الاهتمام باستخدام هذه الاستراتيجيةّ في تنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتفوّقين

(كريمان بدير، 197: 2008).

- **المشاركة الثّنائية:** يقوم المعلّم بتقسيم الطّلبة إلى مجموعات تضمّ كلّ مجموعة طالبين فقط، يوزّع

الأدوار بحيث يقوم أحدهما بحلّ المشكلة الّتي سُعطى له بصوت عال (أي يفكّر بصوت مرتفع أثناء

الحلّ) بينما يُطلب من الآخر أن يستمع بانتباه شديد ويدقّق بكلّ ما يقوله زميله أي يفكّر حول

تفكير زميله ويقوم المعلّم بالمرور بين الطّلبة للتأكّد من أنّ كلّ واحد يقوم بدوره بشكل جيّد.

هذا ويشير الباحثون إلى عدد كبير من الاستراتيجيات المساعدة على توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة

من قبل المتعلّم، وفيما يلي أشهر هذه الاستراتيجيات:

- استراتيجيّة تنشيط المعرفة السابقة **Activating Prior Knowledge Strategy**.
- استراتيجيّة التساؤل الذاتي **Self-Questioning Strategy**.
- استراتيجيّة (التوقع، المسح، السؤال، القراءة، التسميع، التدوين، التأمل، المراجعة) **P.S.Q.R.Strategy**.
- استراتيجيّة التفكير بصوت عال **Thinking Aloud Strategy**.
- استراتيجيّة العصف الذهني **Brain Storning**.

لا يتّسع المجال في هذه الدّراسة للتّوسّع في هذه الاستراتيجيّات أو استعراض معظمها لذا سنكتفي بذكر استراتيجيّة واحدة، استراتيجيّة تنشيط المعرفة السابقة:

تدخل هذه الاستراتيجيّة ضمن استراتيجيات ما وراء المعرفة باعتبار أنّها تساعد المتعلّم على أن يصبح مستقلاً في تنشيط معارفه السابقة وفي هذه الاستراتيجيّة يقوم الطّالب باستخدام مهارة ما قبل القراءة ويُسهم هذا في مساعدته على تكوين صلات قويّة بين المعرفة الجديدة والمعارف التي يعرفها سابقاً وما لديه من خبرات شخصيّة خاصّة، ويُسهم هذا بلا شكّ في تحسين القدرة على فهم القرائن لديه.

وقد حدّد بعض الباحثين مجموعة من الخطوات التي يمكن أن يتّبعها الطّلاب لتعلّم هذه الاستراتيجيّات القرائيّة وقد قُسمت هذه الخطوات إلى ثلاث مراحل رئيسيّة هي: (ما قبل القراءة)، (أثناء القراءة)، (ما بعد القراءة) على النّحو التّالي:

- ما قبل القراءة:

- يلقي القارئ نظرة سريعة على المحتوى الذي سوف يتمّ قراءته.
- يناقش ما يعرفه عن العناصر السابقة.
- يربط الخبرات الشخصيّة والمعرفة السابقة بالمعرفة الجديدة التي سيتمّ تعلّمها.
- يحدّد الطّرق التي ينتظم ويترّكب من خلالها النّصّ.

- أثناء القراءة:

- يستخرج القارئ الأفكار والمعارف السابقة التي لها علاقة بالموضوع الجديد.

- يحدّد كيف يمكن تطبيق المعارف السابقة في المواقف والمعلومات الجديدة.

- يصحّح المعلومات السابقة غير الدّقيقة أو غير الواضحة.

- بعد القراءة:

يقيم المتعلّم فعاليّة استخدام المعرفة السابقة في مساعدته على ربط ما يعرفه بما يحاول تعلّمه.

- التّأكّد من مدى فهم المعلومات الجديدة.

- تلخيص المعلومات الجديدة في نقاط محدّدة.

- تمثيل هذا التّليخيص في مخطّطات مفاهيميّة.

- تسميع الأفكار الجديدة شفهيًا للتّأكّد من مدى فهمها.

وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تدريب المتعلّم على الاستفادة من معارفه وخبراته السابقة من خلال توظيفها

في فهم المعلومات الجديدة وتكملة أو تصحيح المعلومات القديمة (عبد الرّحمان بن بريكة، 2007: 96).

إضافة إلى الاستراتيجيات السابقة هناك طرق خاصة للعديد من الباحثين للاستراتيجيات التي يستخدمها

المعلّم لتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة نذكر منها طريقتين على سبيل المثال لا الحصر: طريقة "باريس

وواينوجراد 1990 Paris and Winograd" وطريقة "بالينسكار وبراون 1984 Palinscar

and Brown".

1/- طريقة "باريس و واينوجراد 1990 Paris and Winograd": تعتمد هذه الطّريقة على

الشّرح والتّفسير وتتكوّن من الخطوات التالية:

- شرح مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة للطلّاب.

- بيان الأسباب التي تدعو لتعليم هذه الاستراتيجيات.

- توضيح كيفية استخدام هذه الاستراتيجيات في الواقع العلمي.

- بيان متى وأين تُستخدم هذه الاستراتيجيات ما وراء معرفية.

- تقييم مدى نجاح توظيف هذه الاستراتيجيات.

2/- طريقة "بالينسكار وبراون Palinscar and Brown 1984": تعتمد على التعليم

المبادل والحوار بين الطالب والمعلم وتعتمد هذه الاستراتيجية على القيام بأربع عمليات أساسية هي:

- التنبؤ بهدف الموضوع المراد دراسته **Predicting**.

- اشتقاق أسئلة حول المادة المدروسة والإجابة عنها بهدف تعلمها بشكل أفضل.

- توضيح النقاط الغامضة في الدرس **Questioning**.

- تلخيص الدرس بكلمات المتعلم الخاصة **Summarizing**.

خلاصة الفصل:

لقد حاولت الطالبة الباحثة في هذا الفصل التطرق لمختلف جوانب استراتيجيات ما وراء المعرفة عموماً، حيث تمت مقارنتها مقارنة تاريخية وتقديم تعريفات بعض العلماء لها، ثم توضيح الفرق بينها وبين المعرفة، ليتم التطرق بعدها إلى استراتيجيات ما وراء المعرفة في ضوء نظريات التعلم والمبادئ الأساسية لها، ثم شرح مكونات استراتيجيات ما وراء المعرفة التي تعتبر بالغة الأهمية في الدراسة الحالية ثم تناول العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة وبعض المتغيرات الأخرى التي ترددت خلال الدراسة والتي لها أهمية واضحة على استراتيجيات ما وراء المعرفة ثم عرض تطور نمو استراتيجيات ما وراء المعرفة وأهميتها، وأخيراً الاستراتيجيات التي يستخدمها المعلم لتنمية استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتعلم.

الفصل الرابع

التفكير الابداعي

الفصل الرابع

التفكير الإبداعي

تمهيد

- 1- تعاريف التفكير الإبداعي
- 2- مهارات التفكير الإبداعي
- 3- مراحل التفكير الإبداعي
- 4- مستويات التفكير الإبداعي
- 5- الاتجاهات أو المناحي النظرية في تفسير

العملية الإبداعية

- 6- دور العمليات المعرفية في التفكير الإبداعي
- 7- علاقة التفكير الإبداعي ببعض المتغيرات
- 8- معوقات التفكير الإبداعي
- 9- تنمية التفكير الإبداعي
- 10- اتجاهات تعليم التفكير

خلاصة الفصل

ملخص:

شغلت القدرات العقلية مكانا بارزا في الدراسات النفسية لما لهذه القدرات من أهمية في حياة الفرد التعليمية والمهنية والاجتماعية ويعتبر التفكير الإبداعي من القدرات العقلية التي تمثل شكلا من أشكال رقي النشاط الانساني الفردي، وتشير كافة الدراسات والبحوث والكتابات النظرية التي تناولت التفكير الإبداعي إلى الأهمية الكبرى لهذه الظاهرة.

1-تعريف التفكير الإبداعي:

من الصعوبة بمكان إيجاد تعريف شامل مانع للتفكير الإبداعي أو على الأقل متفق عليه من قبل المتخصصين والمهتمين بالإبداع ويرجع ذلك إلى الاعتبارات التالية:

- تعدد أوجه ظاهرة الإبداع ومن ثمة فهو ليس مفهوما نظريا أحاديا قابلا للتعريف على نحو دقيق.
- غموض ظاهرة الإبداع وتعقدها وصعوبة التنبؤ بها وعدم اكتمال فهمها حتى لدى المتخصصين.
- النسبية في الحكم على العمل أو النشاط أو الناتج الإبداعي، وبينما يمكن الحكم على الناتج الإبداعي، فإنه يصعب الحكم على العملية وصفا وتفسيرا ومن ثمة تنبؤا وتحكما.
- التداخل والتفاعل الدينامي بين المتغيرات والعوامل التي تقف بصورة مباشرة أو غير مباشرة خلف العمل أو النشاط والناتج الإبداعي، حيث يركز الإبداع على عوامل واستعدادات عقلية وبنية معرفية وعوامل وديناميات دافعية انفعالية وغيرها من المتغيرات والعوامل التي تتداخل مع بعضها البعض مما يتعدّر معه عزل أو تحديد آثار أي منها.

ومع ذلك فهناك العديد من التعاريف التي حاولت الإلمام بهذا المفهوم لكنّها على تعددها تتباين من حيث منظور كلّ منها للإبداع على النحو التالي:

- تعريفات محورها المناخ الإبداعي أو البيئة التي يقع في نطاقها الإبداع وهو ما يتبنّاه علماء الاجتماع وعلماء الانسان.
- تعريفات محورها الانسان المبدع بكلّ خصائصه ومركّباته الشخصية والتطورية والمعرفية، وهو ما يتبنّاه علماء نفس الشخصية.

- تعريفات محورها العملية الإبداعية في ذاتها وكل ما يرتبط بها من مراحل حلّ المشكلات، وأنماط التفكير ومعالجة المعلومات وغيرها من مراحل العملية الإبداعية المتعاقبة، وهو ما يتبنّاه علماء النفس المعرفيون.
- تعريفات محورها الناتج الإبداعي وذلك من حيث خصائصه الأساسية كأصالته وملاءمته ووظيفيته وأهميته بالنسبة للمجتمع والمجال الذي أنتج ضمنه ولأجله، وهي تعريفات تعكس الجانب الملموس والمادي في العملية الإبداعية، وهو ما يفسّر أو يعكس وجهة نظر المتقدّمين الذين اهتموا بالإبداع ومجالاته وقياسه، حيث ركّزوا في غالبيتهم على الإنتاج الإبداعي الملموس الذي لا يمكن أن يتنكر له أحد.

- تعريفات محورها المناخ الإبداعي:

- ويُقصد بالمناخ أو البيئة المشجّعة على الإبداع أو الموقف الإبداعي ما تتضمنه البيئة من ظروف ومواقف مختلفة تيسّر الإبداع أو تحول دون إطلاق طاقات الأفراد الإبداعية ويمكن تقسيمها إلى قسمين:
- أ. قسم يرتبط بالظروف العامة للصيقة بالمجتمع وثقافته بصفة عامة.
- ب. قسم يرتبط بالظروف التي تهيئها المدرسة والمعلّمون للأفراد المبدعين داخل أسوارها وداخل حجرات الصف (الظروف الخاصة).

ويتبنّى هذا الاتجاه علماء الاجتماع وعلماء الانسان (الأنثروبولوجيا) وبعض علماء النفس الاجتماعي، حيث يرون أنّ الإبداع ظاهرة اجتماعية ذات محتوى حضاري وثقافي، وأنّ الفرد يصبح جديرا بوصف "المبدع" إن تجاوز تأثيره حدود دائرته الذاتية الضيقة ليمتدّ نفع أعماله كافّة المجتمع، وقد يتجاوز كذلك حدود المعايير العادية التي ينظم المجتمع وفقا لها (عبد السلام نعمون، 2014: 262).

- تعريفات محورها الانسان المبدع:

يمثّل هذا الاتجاه محور اهتمام علماء نفس الشخصية الذين يرون أنّه يمكن التعرّف على الأشخاص المبدعين عن طريق دراسة متغيّرات الشخصية والفروق الفردية في المجال المعرفي ومجال الدافعية.

الشخص المبدع:

وهو الفرد الذي تتوفر لديه خصائص واستعدادات يمكن التعرف عليها عن طريق دراسة متغيرات الشخصية والفروق الفردية في المجال المعرفي ومجال الدافعية، واستخدام مقاييس التفكير الإبداعي والشخصية.

ويتناول وصف الشخص المبدع عادةً محورين أساسيين هما:

أ. الخصائص المعرفية:

يتفق الباحثون عموماً على أنّ الأشخاص المبدعين -برغم اختلاف ميادين إبداعهم- يشتركون في مجموعة من السمات والقدرات وأساليب معالجة المشكلات والمعلومات.

كما يرى "جيلفورد" أنّ القدرات العقلية التي تسهم في العملية الإبداعية تختلف لدى الفرد الواحد من حيث مستوياتها، وعلى الرغم من ذلك فقد تجد فرداً وقد تزود من هذه القدرات ما يضعها جميعها في مستوى مرتفع واحد، ويستطرد "جيلفورد" قائلاً: "على الرغم من أنّ القدرات العقلية التي تقع في نطاق التفكير التباعدي هي القدرات الإبداعية الأساسية، إلا أنّ ذلك لا يلغي أهمية القدرات العقلية الأخرى¹ في عملية الإنتاج الإبداعي (نادية عبده عوض أبو الدنيا، عبد اللطيف ابراهيم، 2003: 05).

ويمكن تلخيص الخصائص المعرفية العامة للمبدعين في ما يلي: الذكاء المرتفع، الأصالة، الطلاقة اللفظية، قوة البيان، الخيال الواسع، القدرة على التفكير المجازي، المرونة، المهارة في اتخاذ القرار، القدرة على التفكير المنطقي، الاستقلالية في إصدار الأحكام، التكيف مع الأوضاع المستحدّة، استخدام الصور الذهنية والتصنيفات الشاملة، القدرة على استيعاب المواقف المختلطة أو المشوشة، تفضيل التواصل غير اللفظي، استخدام المعرفة الموجودة كأساس لتوليد أفكار جديدة، إثارة الأسئلة المبدوءة بـ "لماذا" حول المعايير والافتراضات القائمة، التنبّه للمواقف الجديدة وللثغرات في المعرفة والقدرة الفنية أو الجمالية على تحديد مشكلات جيدة للبحث والمتابعة.

ب. الخصائص الشخصية والدافعية:

يتميّز الأشخاص المبدعون بمجموعة من الخصائص الشخصية والدافعية التي قد تتوفر بعض منها لدى شخص مبدع ولا تتوفر لدى آخر، كما أنّ بعض هذه الخصائص قد يرد لدى بعض الباحثين ولا يرد لدى

¹ من بين هذه القدرات العقلية استراتيجيات ما وراء المعرفة كعمليات عقلية عليا.

آخرين، ومن أكثر الخصائص الشخصية والدافعية التي ترد في المراجع المتخصصة ما يلي: الرغبة في التصدي للمواقف العدائية، القيام بالمخاطر الدكّة، المثابرة، الميل للبحث والتحقيق، حب الاستطلاع، الانفتاح على الخبرات الجديدة، الانضباطية، الالتزام بالعمل، الدافعية الداخلية المرتفعة، التركيز على المهمّات، عدم التّحرّج في رفض أو مقاومة القيود المفروضة من قبل الآخرين، التنظيم الدّائي لدرجة وضع قواعد خاصّة للسلوك عوضاً عن اتّباع قواعد الآخرين، الانشغال الدّهني الدّائي، التأثير على المحيط، التأمّل والانسحاب من المواقف الميؤوس من تطويرها أو تعديلها.

- تعريفات للإبداع محورها النّاتج الإبداعي:

ويُعنى هذا الاتجاه بالنّاتج الإبداعي ذاته، على افتراض أنّ العملية الإبداعية سوف تؤدّي في نهاية المطاف إلى نواتج ملموسة وبارزة، لا لبس فيها مهما كان الشّكل الذي يتّخذ هذا النّاتج، حيث غالبا ما يتّخذ أو يعتمد على الأصالة والملاءمة كمعيارين للحكم على النّاتج.

ويقع ضمن هذا الاتجاه تعريف "روجرز **Rogers**" الذي وصف الإبداع بأنّه ظهور لإنّاتج جديد نابع من التّفاعل بين الفرد وما يكتسبه من خبرات.

إنّ الإبداع هو إنّاتج جديد مقبول وغير شائع ونافع، يحقّق رغبة مجموعة من النّاس في فترة زمنيّة معيّنة، الأمر الذي جعل "رينزولي **Renzulli**" يقول في إشارة مهمّة منه لقيمة الشّيء المنتج المفيد للمجتمع في مقابل الأفكار العظيمة التي يمكن أن تفيد هذا المجتمع في المجال الذي جاءت ضمنه لكنّها لا تعرف طريقها نحو التنفيذ أبداً، فيقول إنّ التاريخ يسجّل الأشخاص المبدعين والمنتجين في العالم، ولا يسجّل أولئك الذين يحقّقون درجات عالية في اختبارات الذّكاء أو الذين يحفظون دروسهم جيّداً (عبد السلام نعمون، 2015: 266).

- الإبداع كنّاتج وعملية :

يجب التّسليم بأنّ الإبداع ليس محصّلة الجهد الانساني فحسب، ولكنّه إلى جانب ذلك يمثّل جهد الانسان ذاته، وبينما يمكن وصف ومناقشة النّاتج الإبداعي والإعجاب به وتقديره، فإنّ العملية الإبداعية أو النّشاط العقليّ الإبداعيّ عادة ما يكون غامضاً ومعقّداً، حتّى بالنّسبة للشّخص المبدع نفسه خلال عملية الإبداع، ومن المهمّ هنا أن نُقرّ أنّ عمليّات النّشاط العقليّ الإبداعيّ ومراحلها تبدو متّسقة لدى مختلف الأفراد المبدعين أو ذوي

المستوى المتميز من الأعمال الإبداعية الأصيلة والهامة، مما يشير إلى إمكانية التعرف على هذه العمليات وتمييزها ووصفها وربما تفسيرها (فتحي الزيات، 2006: 490).

ومن الملاحظ شيوع الكثير من تعاريف الإبداع التي تركز على هذا المفهوم بوصفه ناتجا إبداعيا، والواقع أن الناتج الإبداعي لا يمكن أن يوجد بمعزل عن عمليات النشاط العقلي، وهي تلك العمليات العقلية المعرفية التي تقف خلف هذا الناتج الإبداعي، ولذا فإن الفصل بين الناتج والعملية يصعب قبوله، والذين يتناولون الإبداع بوصفه عملية أو بوصفه ناتجا إبداعيا يكون تناوهم جزئيا، فكلاهما: الناتج والعملية يمثلان وجهان لنفس الشيء.

ومن أن مصداقية تقويم الناتج الإبداعي والحكم عليه أيسر من مصداقية تقويم الإبداع بوصفه عملية أو بوصفه خصائص سلوكية أو سمات شخصية أو مناخا إبداعيا.

وقد سبق أن طرح الزيات في دراسة له بعنوان "القيمة التنبؤية لمقاييس تقدير الخصائص السلوكية واختبارات الذكاء المقتنة في الكشف عن المتفوقين عقليا" التساؤل التالي: هل يُعدّ الشخص مبدعا في ضوء إنتاجه الإبداعي؟ أم في ضوء الخصائص السلوكية التي يتميز بها؟ أم في ضوء عمليات النشاط العقلي المعرفي التي يقوم بها وصولا إلى الناتج الإبداعي؟

والواقع أن هذه التساؤلات تثير قضية التمييز بين المنبئات والمحكات التي أشار إليها كل من "شارلز وماليان Charles and Malian" و"عبد السلام وعبد الغفار 1977" حيث يصبح تناول الإبداع بوصفه إنتاجا إبداعيا من قبيل المحكات، لأنه يعبر عن مستويات أداء فعلية، وما عداه يُعدّ من قبيل المنبئات التي تُعدّ بإمكانية حدوث الإبداع دون أن تضمن تحقيقه بالفعل، ولذا فإن الدرجة التي يحققها الفرد على اختبار ما للقدرة على التفكير الإبداعي تُعدّ بمثابة منبئات وليس محكات.

ويؤكد هذا المعنى كل من "سمون" في "تورانس 1969" و"روجرز 1972" اللذان يريا أن العملية الإبداعية هي ما ينبثق عنها إنتاجا إبداعيا نسبيا يتصف بالجدّة والأصالة وأنّ الإبداع لا يقتصر على الجديد من الأشياء المادية ولكنه ينطوي أيضا على سلسلة من العمليات العقلية التي تقف خلف هذا الناتج الإبداعي.

كما يؤكد هذا "هارموت Harmott" و"ميد Meed" حيث يتفقان على أن الإبداع عملية يُنتج عنها شيئا جديدا، سواء أكان هذا الشيء فكرة أو موضوعا أو شكلا جديدا أو شيئا ماديا أو انتقلا من

عناصر قديمة إلى أخرى جديدة والخبرة هنا منسوبة إلى الفرد وليست منسوبة إلى ما يوجد في المجال الذي حدث فيه الإبداع (فتحي الزيات، 2006: 498).

وعلى هذا الأساس عرّف "ج Guilford" الشخص المبدع والإبداع على اعتباره سمات تضمّ طلاقة التفكير ومرونته والأصالة والحساسية للمشكلات وإعادة تعريف المشكلة وإيضاحها بالتفصيلات، وهي قدرات يمكن تصنيفها تحت مظلة التفكير الناقد.

كما يعرفه "سيمبسون Sempson" ضمن هذا المنحنى بقوله: "أنّه المبادأة التي يبدئها الفرد في قدرته على التخلص من النسق العادي للتفكير، باتباعه نمطا جديدا من التفكير وبذلك فهو يعتبر أنّ حبّ الاستطلاع والخيال والاستكشاف والاختراع مصطلحات أساسية في مناقشة معنى الإبداع، هذا ما أكّده رواد دراسة الإبداع "تورانس Torrance وج Guilford" فهما يعتبران أنّ الإبداع تفكير في نسق مفتوح يتميّز الإنتاج فيه بخاصية فريدة، هي تنوع الإجابات المنتجة التي تحددها، وينتج عنه ناتجا إبداعيا".

كما يرى "تورانس" أنّ الإبداع عملية إدراك المشكلات والفجوات أو الثغرات أو التناقضات أو عدم الاتساق في المعرفة المرتبطة بمجال ما من المجالات التي تحظى بتقدير الجماعة، فيحدّد الصعوبة ويبحث عن الحلول ويقوم بتخمينات، ويصوغ فروضا ويختبرها ويعيد اختبارها ثمّ يقوم بنتائجه آخر الأمر.

على حين كان تعريف "ج Guilford" للإبداع مبنيا على التحليل العاملي، وقد ميّز "ج Guilford" بين الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات وهي العوامل التي أسفر عنها التحليل العاملي.

ويعرفه "ميدنك Medniva 1962" بأنّه إعادة تشكيل العناصر المتداوية في تكوينات جديدة بحيث تتواءم هذه التكوينات مع متطلبات الموقف، ويقدر ما يكون بين هذه العناصر من تباعد بقدر ما تكون جدّة هذه التكوينات وأصالتها.

تحول "ج Guilford" في تصوّره المعاصر للتفكير الإبداعي من كونه عدد من العوامل التي يُسفر عنها التحليل العاملي إلى عدد من العمليات بدءا بالانتباه وانتهاء بالتقويم ومرورا بالمعرفة والذاكرة والتفكير التقاربي والتباعدي.

ويمثل هذا الاتجاه محور اهتمام علماء القياس النفسي وعلماء النفس المعرفيين الذين سيطرت على تفكيرهم فكرة الاستبصار لدى علماء الجشطالت، حيث ركّزوا في دراساتهم على الجوانب المتعلقة بعملية حلّ المشكلات وأنماط التفكير وأنماط معالجة المعلومات التي تشكّل عملية الإبداع.

قد يتبادر إلى ذهن كلّ من المدرّسين والآباء أنّ القدرات الإبداعية أنشطة تتعلق بالفنّ والرّسم والرّقص والتمثيل أكثر ممّا تتعلق بالنشاط العقليّ المعرفيّ وهو ما لا يتفق مع طبيعة الإبداع كظاهرة عقلية معرفية (فتحي الرّيات، 2006: 485).

وقد حققت الدّراسات التي حاولت وصف العملية الإبداعية تقدّماً ملموساً خلال السنوات الأخيرة، فقد وُجّهت العديد من الأسئلة والاختبارات إلى عيّنات من الفنّانين والعلماء والمخترعين حول سلسلة العمليات التي يعتقدون أنّها تمثّل العملية الإبداعية لديهم، وقد توصّلت هذه الدّراسات إلى أنّ هناك سلسلة من العمليات أو الأنشطة العقلية التي تتعاقب وفي الوقت نفسه تتزامن وصولاً للنّاتج الإبداعيّ.

ومن أشهر من قام بتحديد خطوات أو مراحل العملية الإبداعية إضافة إلى "تورانس" يمكن ذكر كلّ من "ولاس Walas" "هاريس Haris" حيث حدّد الأوّل أربعة مراحل أساسية في كلّ عملية إبداعية وهي: مرحلة الإعداد والتّحضير، مرحلة الاحتضان والكمون ثمّ تليها مرحلة الإشراق وفي الأخير مرحلة التّحقّق.

أمّا "هاريس 1959" فقد حدّد مراحل شبيهة ومماثلة لتلك التي حدّدها "ولاس Walas" لكنّه قسّمها إلى ستّة مراحل جاءت كما يلي: تحدّي ومعرفة الحاجيات، جمع المعلومات، تحليل هذه المعلومات، تحيّل وافتراس الحلول، التّحقّق، وضع الحلول موضع التطبيق، وعليه فإنّه ضمّن المرحلة الرابعة التي وضعها "هاريس" للعملية الإبداعية (تحيّل وافتراس الحلول)، وضمن المرحلة الثالثة التي وضعها "ولاس Walas" (الإشراق) يكمن لبّ وجوهر العملية الإبداعية وأساسها.

2- قدرات أو مهارات التفكير الإبداعي:

هناك فرق بين مفهوم التفكير ومهارات التفكير، ذكر "جروان 1999" أنّ: "التفكير عملية كلّية نقوم عن طريقها بمعالجة عقلية للمدخلات الحسّية والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار أو استدلالاتها أو الحكم

عليها، وهي عملية غير مفهومة تماما، وتتضمن الإدراك والخبرة السابقة والمعالجة الواعية، الاحتضان والحدس، وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى.

أما مهارات التفكير فهي عمليات محدّدة نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات مثل: مهارات تحديد المشكلة، إيجاد الفرضيات غير المذكورة في النصّ أو تقديم قوّة الدليل أو الادّعاء.

أشار "الوكيل والمفتي 2004" إلى أنّ: "بعض العلماء يسمّي مهارات التفكير الإبداعي بمسمّيات أخرى مثل قدرات التفكير الإبداعي، إلّا أنّ هناك فرقا بين القدرة والمهارة، فالقدرة تعني كلّ ما يستطيع الفرد أدائه في اللحظة الحاضرة من أعمال عقلية أو حركية سواء كان ذلك نتيجة للتدريب أو من دون تدريب.

ويشير "الزيتون 2001: 4-5" إلى أنّ المهارة تتميز بأنّها تعبّر عن القدرة على أداء عمل أو عملية معيّنة وهذا العمل أو العملية تتكوّن عادة من مجموعة من الأداءات أو العمليات الأصغر وهي الأداءات أو العمليات البسيطة الفرعية أو الاستجابات أو السلوكيات التي تتمّ بشكل متسلسل ومتناسق فتبدو مؤتلفة مع بعضها البعض، كما تتميز المهارة بكونها تتكوّن من خليط من الاستجابات أو السلوكيات العقلية والاجتماعية والحركية حيث يتأسّس الأداء المهاريّ على المعرفة في أداء عمل معيّن، غير أنّ المعرفة وحدها لا تضمن إتقان الفرد للمهارة، حيث يُنمّى الأداء المهاريّ للفرد ويُحسّن من خلال عملية التدريب أو الممارسة، كما يتمّ تقديم الأداء المهاريّ عادة بكلّ من معياري الدقّة في القيام والسرعة في الإنجاز معا.

ويرى "جروان 1999: 35" أنّه نظرا لكون المهارة عملية متتابعة من الإجراءات التي يمكن ملاحظتها بصورة مباشرة أو بصورة غير مباشرة والتي يمارسها بهدف أداء مهمّة ما، ولأنّها عملية فإنّ تعليمها يتضمّن أن تسير وفق خطوات ثابتة وبطريقة منظّمة ومتتابعة ومتسلسلة ومتدرّجة ومحدّدة، ويمكن الرضا عن أداء مهارة ما من خلال المعيار الذي تمّ رصده منذ بداية التدريب على هذه المهارة (العنود بن صالح أبو الشامات، 2007: بدون صفحة).

يمكن توضيح التفكير الإبداعي من خلال التعرّف على مهاراته، وقد ربط الكثير من الباحثين هذه المهارات بقدرات ومكوّنات التفكير الإبداعي مثل "قطامي، 2000: 451-463"، "جروان، 2002: 84-85"، "الكناني، 2005: 80-98".

ويرى الكثير من الباحثين أنّ مهارات التفكير الإبداعي هي نفسها مكونات وقدرات وعناصر التفكير الإبداعي، وقد صنّف الكثير من التربويين التفكير الإبداعي إلى عدد من المهارات، وفي طليعة هؤلاء "إدوارد دي بونو وجيلفورد وتورانس" (يحيى محمود الصمادي، أبو لوم خالد، بدون تاريخ: 05).

نذكر تعريف "جيلفورد" على سبيل المثال: "هو مجموعة من المهارات تتضمن مهارة الطلاقة والأصالة والمرونة والحساسية للمشكلات ومن ثمة العمل على إعادة صوغ المشكلة وشرحها بالتفصيل" (يحيى محمود الصمادي، أبو لوم خالد بدون تاريخ: 04).

بهذا فإنّ التفكير الإبداعي بوصفه قدرة متكاملة يتضمّن مجموعة من القدرات الإبداعية الأساسية أهمّها: الطلاقة، المرونة، الأصالة، الحساسية للمشكلات والإفاضة والتوسّع، وإن كان بعض الباحثين اعتبر الحساسية للمشكلات سمة دافعية أكثر منها قدرة إبداعية فـ "عبد السلام عبد الغفار 1997" يرى أنّ عامل الحساسية للمشكلات من العوامل أو المتغيرات التي تدخل في إطار قدرات التقويم، حيث مازال يتأرجح بين الطبيعة المعرفية والطبيعة المزاجية (عبد السلام نعمون، 2015: 314-315).

الأمر الذي انتهى بعامل الحساسية للمشكلات إلى نقله من منطقة القدرات المعرفية إلى منطقة القدرات التقييمية الوجدانية، على أساس أنّه مجرد منبه إلى قيام مشكلة ما، وأنّ هذه العملية برمتها لا تعدو أن تكون عملية تقييمية.

في ضوء تعدّد مجالات التفكير الإبداعي وتشعبها عمد الباحثون في مجال الإبداع إلى الاعتماد على التحليل العاملي لاستخراج المكونات والعوامل التي تتكوّن منها الظاهرة الإبداعية، ويُعرّف منهج التحليل العاملي Factor Analysis بأنّه مفهوم إحصائيّ نفسيّ يقوم على المعالجات الإحصائية المختلفة في تحليل الظاهرة النفسية والاجتماعية للوصول إلى عناصرها وعواملها الأساسية (أيهم الفاعوري، 2009: بدون صفحة).

وعلى ضوء البحوث المتتالية والتحليلات العاملية المختلفة أصبح يُنظر إلى كلّ قدرة من قدرات التفكير الإبداعي على أنّها قدرة مركّبة، بمعنى أنّ هناك أكثر من قدرة نوعية للطلاقة وكذلك الأمر بالنسبة للمرونة، كما أصبح للأصالة أبعاد متعدّدة هي الأخرى (عبد السلام نعمون، 2015: 315).

يجدر التنويه إلى أنّ مراجعة أكثر اختبارات التفكير الإبداعيّ شيوعاً وهي اختبارات "تورانس" **Torance** واختبارات "جيلفورد" **Guilford** التي أشارت إلى أهمّ مهارات التفكير الإبداعيّ أو قدراته التي حاول الباحثون قياسها وهي:

أولاً: الطلاقة fluency:

تعدّ الطلاقة من أهمّ مكوّنات التفكير الإبداعيّ، تُعرّف بأنّها القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات المناسبة تجاه مشكلة أو مشير معيّن وذلك في فترة زمنيّة محدّدة (مجدي عزيز ابراهيم، 2005: 287).

يذكر "جيلفورد" أنّها القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار ذات الدلالة، ويُعدّ هذا العامل أحد قدرات الوحدات الزمنيّة للتفكير التباعدي (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف ابراهيم، 2000: 09).

إنّ الطلاقة تعبّر عن الفرد الذي يُنتج عدداً كبيراً من الأفكار خلال وحدة زمنيّة معيّنة وبالتالي تكون لديه الطلاقة في التفكير والتصورات في زمن قياسيّ بالنسبة للآخرين (الفقي، 2011: 148).

وتعرّف "السرور، 2002" الطلاقة بأنّها القدرة على إنتاج كمّ من الأفكار الجديدة سواء اللفظيّة أو غير اللفظيّة لمشكلة ما، كذلك السرعة أو السهولة التي يتمّ فيها استدعاء الأفكار.

كما بيّنت "الحاج، 2000" أنّ الطلاقة هي القدرة على إنتاج كمّيّة كبيرة من الأفكار، تفوق المتوسط العامّ، يُنتجها الفرد في فترة زمنيّة محدّدة.

ويعرّفها "جروان، 2014" بأنّها القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار، عند الاستجابة لمشير معيّن، والسرعة والسهولة في توليدها. (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 160).

كما يعرفها "جيلفورد" أيضا أنها إصدار للأفكار بسهولة، بمعنى أنّ الفرد الذي يتميز بهذه القدرة سيصدر عنه بسهولة ويُسر كم هائل من الأفكار التي نَحْدُم ما يهَمُّه من موضوعات (عبد السلام نعمون، 2015: 315).

تشكّل الطّلاقة مكوّنًا أساسيًا للتّفكير التّباعديّ الذي هو لبّ التّفكير الإبداعيّ، ويشير هذا المفهوم إلى قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاستجابات الملائمة لمشكلة معيّنة، بحيث تنطوي هذه الاستجابات على وجهة الحلّ التّباعديّة في ظلّ قلة المعلومات.

ويرى "أبو حطب، 1982" أنّ الطّلاقة هي الحلّ التّباعديّ للمشكلات، الذي يأتي تحت ظروف قلة المعلومات، وتُحدّد الطّلاقة كليًا بعدد الاستجابات التي تصدر عن المفحوص (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 160).

كما عرّف "أحمد عبادة 2001" الطّلاقة بأنها القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار في فترة زمنيّة محدّدة لمشكلة أو مواقف مثيرة.

وتُعرّف كذلك بأنها القدرة على إنشاء وتوليد عدد كبير من التّصورات في مدّة زمنيّة محدّدة، كما تشير أيضا إلى القدرة على توليد أكبر عدد من البدائل أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير أو سؤال محدّد، في وحدة زمنيّة ثابتة.

هذه القدرة في جوهرها عمليّة تذكّر واستدعاء للمعلومات المتوافرة في البناء المعرفيّ للمتعلم من خبرات أو مفاهيم أو حقائق، وعلى هذا فإنّ الشّخص الذي يستطيع أن يقدّم عشرة أفكار في الدّقيقة الواحدة يعتبر شخصا أكثر طلاقة من الفرد الذي يعطي سبع أفكار في الدّقيقة الواحدة.

كما تعتقد "نادية هايل السرور 2005" إضافة إلى كون الطّلاقة استدكار للأفكار أو المشكلات المتعلّقة بمفهوم أو عمل ما، فهي مشابهة للسلوك الاستبصاري الذي وصفه "دفيدسون وستيمبرغ Davidson et Stemberg 1989" بالمقارنة الاستبصاريّة Selective Comprison وهو ما كان يُطلق على قدرة الانسان على ربط المعلومات الحديثة بالمعلومات التي تمّ اكتسابها في الماضي، ممّا يجعلها في ارتباط كبير بالتذكّر.

وبذلك يستقيم معنى مفهوم الطلاقة على أنّها إنتاج لأفكار عديدة لفظية وأدائية حول مسألة أو مشكلة نهايتها حرة ومفتوحة، حيث تلعب الطلاقة اعتماداً على هذا التّصوّر دوراً مهماً في تشكيل وبناء صور التّفكير الإبداعيّ عند أيّ شخص مبدع، فهي تحدّد في الغالب في حدود كميّة، تُقاس بعدد الاستجابات وسرعة صدورها، أي أنّ الطّلاقة هي قدرة الفرد على استدعاء المعلومات المخزّنة لديه كلّما دعت الحاجة إليها بعيداً عن ضغط الوقت (عبد السّلام نعمون، 2015: 315-316).

وقد أسفرت دراسات التحليل العامليّ التي أجريت على مهارة أو قدرة الطّلاقة إلى وجود خمسة أشكال أو أنواع لها تتوزّع على النحو التالي:

1- الطّلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات (Verbal World Fluency):

وهي القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات، التي تتوافر فيها شروط معيّنة، وهذا النوع من الطّلاقة هو الإنتاج التّباعي لوحداث الرّموز أو ما يطلق عليه طلاقة الرّموز.

2- طلاقة التّداعي (الطّلاقة الارتباطية) (Associational Fluency):

ويُطلق عليها الطّلاقة التّرابطية لأنّها تعبّر عن الإنتاج التّباعي لعلاقات المعاني في نموذج التّكوين لـ "ج Guilford" (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 166).

ويذكر "ج Guilford" أنّها الإنتاج التّباعي للوحدات السيمانتية، بمعنى الطّلاقة التّرابطية (نادية عبده عواض أبو الدّنيا، أحمد عبد اللّطيف إبراهيم، 2000: 9).

وهي القدرة على إنتاج كلمات تشترك في المعنى من ناحية ما أو في أيّ صفة أخرى مثل إنتاج أكبر عدد ممكن من المترادفات أو المتضادات لكلمة معيّنة (عبد العزيز مجدي، 2005: 257).

نقلاً عن "عبد السّلام نعمون، 2015 ورعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015" فإنّ طلاقة التّداعي أو الطّلاقة الارتباطية تتطلّب استدعاء أكبر عدد ممكن من الأشياء التي تتّصف بخصائص معيّنة قابلة للمقارنة (أي إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ ذات المعنى الواحد)، ويمكن الإشارة إليها باعتبارها نتاجاً تباعدياً لعلاقات المعاني، بمعنى أنّها تنحصر كقدرة إبداعية في سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الألفاظ والصّور التي

تتوافر فيها شروط معيّنة من حيث المعنى أو القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من المرادفات لكلمة محدّدة وفق خصائص معلومة.

طلاقة التّداعي تتطلب توليد معان محدّدة للكلمات، كأن تعبّر عن علاقة كالتشابه أو التّضاد أو الجزء إلى الكل، كذلك إعطاء كلمات ترتبط بكلمة معيّنة تتوفّر فيها شروط معيّنة من حيث المعنى وتعتمد على فهم الأطفال لمعاني الكلمات أو خصائص الأشياء.

وتُقاس هذه القدرة باختبارات دمج الحروف وتركيب الخطوط المنكسرة، وإعطاء أسماء ذات معنى معيّنة، كما تقاس هذه القدرة في ميدان تداعي الكلمات من خلال اختبار يحدّد فهم الفرد اللّغوي، حيث يحاول أن يحدّد ويقيس مدى معرفة وتحكّم الأطفال في الكلمات ومعانيها، وغنى رصيدهم اللّغوي مع حسن وسهولة توظيفهم لهذا الرّصيد (عبد السّلام نعمون، 2015: 318).

3- الطّلاقة الفكرية Ideational Fluency

يعرّفها "جيلفورد" بأنّها القدرة على سرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي تنتمي إلى نوع معيّن من الأفكار في زمن محدّد.

ويعرّفها "علي، 2000": القدرة على استدعاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المناسبة في فترة زمنية محدّدة لمشكلة أو موقف أو مثير.

ويمكن القول إنّ الطّلاقة الفكرية تعني قدرة الفرد المبدع على ذكر أكبر عدد ممكن من الأفكار في وقت محدّد بغضّ النظر عن نوع أو مستوى هذه الأفكار أو جوانب الجدّة أو الطّرافة فيها.

وتشير هذه القدرة إلى سرعة توليد عدد كبير من الأفكار أو الصّور العقليّة في موقف ما، حيث لا يهتمّ هذا النّوع بنوعية الاستجابة أو جودتها، بقدر اهتمامه بعدد أو كميّة الاستجابات التي يتمّ توليدها (عبد السّلام نعمون، 2015: 318)، أي أنّها ذكر أكبر عدد ممكن من الأفكار في زمن معيّن، ولا يؤثّر نوع الأفكار التي يصدرها الفرد، وإنّما الأهميّة لعدد الاستجابات (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 163).

كما تتضمن وضع قائمة بأكثر عدد ممكن من المثيرات ضمن تصنيفات معينة تبعاً لخصائصها الحرجة، كأن يعطي الفرد أكبر عدد ممكن من الأشياء ذات اللون الأبيض، أو الملمس الخشن، أو الملمس الناعم أو الأشياء القابلة للأكل.

تعدّ الطلاقة الفكرية من أهمّ عوامل الطلاقة عامّة، كما أنّ الاختبارات التي تقيس هذه القدرة تدفع المفحوص إلى بذل جهد كبير في توليد أفكار أصيلة وجديدة، وذات أهميّة بالنسبة للمشكلة التي طُرحت أمامه، من ذلك أن يُطلب من المفحوص ذكر أكبر عدد ممكن من الأفكار حول موضوع معين أو أكبر عدد من الحلول لمشكلة معينة، أو أن يقدم عدّة عناوين لقصة ما توضع في متناوله، والغاية من كلّ ذلك لا تكون من خلال الحكم على عدد الكلمات التي أنتجها المفحوص وإنما عدد الأفكار التي تؤدّي معنا واحداً.

ويطلق على هذا النوع من الطلاقة اسم القدرة التباعدية للوحدات السيمانتية، وهو عامل يتطلب إنتاج أفكار عديدة في موقف يتطلب أقلّ درجة من التحكم ويتمثّل في مقدار المواصفات التي تتطلبها تعليمات الاختبار، حيث لا يكون لنوع الاستجابة أهميّة، وإنما تُعطى الأهميّة الكبيرة لعدد الاجابات التي يعطيها المفحوص في زمن محدّد (عبد السلام نعمون، 2015: 319).

إنّ هذا النوع من الطلاقة يمكن تنميته عن طريق طرح أسئلة محدّدة تتفق في مطلوبها من حيث التعقيد أو السهولة مع مستوى التّموّ المعرفي للطفل، كما يمكن الإجابة عليها بأكثر من جواب صحيح واحد، كأن تسأله - أي الفرد أو المفحوص - ما الذي قد يحدث لطفل صغير لو لم ينم لمدة أسبوعين؟

وقد أورد "تورانس" بعض الإرشادات لتنمية الطلاقة الفكرية:

- **المساعدات والمحفّزات:** يمكن طرح بعض الأسئلة التي تساعد على إنتاج الأفكار أو الحلول الجديدة كالآتي:

- ماذا يحدث لو أضفنا شيئاً ما؟
- ماذا يحدث لو حذفنا شيئاً ما؟
- ماذا يحدث لو ضاعفنا هذا الشّيء؟ قسّمناه؟ صغّرناه؟ استبدلناه؟

- التنافس: خلق جو من التنافس بين الطلاب مما يؤدي إلى إنتاج أكبر عدد من الأفكار عالية الجودة.
(رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 164).

4-الطلاقة التعبيرية Expressional Fluency:

وهي القدرة على التعبير عن التفكير بطلاقة أو صياغة الأفكار في عبارات مفيدة، ويصفها "جيلفورد" بأنها "القدرة على التفكير السريع في الكلمات المتصلة الملائمة، وتتصف هذه الأفكار بالوفرة والتنوع" (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 10).

وعرفها "علي، 2002" بأنها القدرة على التفكير السريع في تكوين كلام مترابط ومتصل، وصياغة التراكيب اللغوية المميزة، مثل كتابة جمل باستعمال حروف معينة، على أن تكون هذه الجمل مفيدة وذات معنى، أي أن القدرة التعبيرية تعني القدرة على التفكير السريع في الكلمات المتصلة والملائمة لموقف معين وصياغة الأفكار بشكل سليم.

ويمكن تعريفها أيضا بأنها القدرة على التعبير عن الأفكار بسهولة وإمكانية صوغها في كلمات أو صور معبرة عن هذه الأفكار بطريقة تكون فيها متصلة بغيرها وملائمة لها، وبشكل عام تشير الطلاقة التعبيرية إلى قدرة الفرد على وضع الكلمات في أكبر عدد ممكن من الجمل والعبارات (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 165).

إنّ الطلاقة الفكرية أو طلاقة الأفكار تختلف عن الطلاقة التعبيرية، فبينما تتناول الأولى القدرة على إنتاج أفكار لم يطلع عليها الآخرون فإنّ الثانية تُعنى بالقدرة على صياغة هذه الأفكار والتعبير عنها في صياغة لفظية (كلمات وجمل) وإفهام الآخرين بمحتواها.

ولهذا يرى "جيلفورد" -أي في تمييز عامل الطلاقة التعبيرية عن عامل طلاقة الأفكار- إنّما يدلّ على أنّ القدرة على إيجاد أفكار تختلف عن القدرة على صياغة تلك الأفكار في كلمات ذات معنى، ولما كان على المفحوص أن يصوغ أفكاره -في اختبارات الطلاقة الفكرية- في ألفاظ، فإنّه يُفترض أنّ في هذا قياسا أيضا لقدرة على التعبير على نفسه، إلّا أنّ في مثل هذه الاختبارات لا يكون الاهتمام منصبّا على القدرة على التعبير، لهذا يستخدم "جيلفورد" اختبارات أخرى تُقدّم فيها الفكرة للفرد، ويكون عليه أن يصوغها ويُعبّر عنها في كلمات

بأكثر من طريقة، وعندئذ تكون مشكلة التعبير أكثر صعوبة من إنتاج أفكار، كما أنّ "بول تورانس" قد أشار في سياق كلامه عن التلاميذ المبدعين، أنّ الأطفال الذين ينالون علامات مرتفعة في التفكير الإبداعي - ضمن الاختبارات المبنية لهذا الغرض- كانوا يُعطون عددا أكبر من الأفكار ويُنتجون المزيد من الأفكار الأصلية، كما كانوا يُعطون المزيد من التفسيرات عن عمل الألعاب غير المألوفة.

وكمثال على ماهو مطلوب من الفرد صاحب الطلاقة التعبيرية فعله، أن يُطلب منه كتابة جميع الاستعمالات الممكنة لعبة الكرتون الفارغة أو ذكر النتائج المحتملة والمترتبة عن نضوب النفط من الآبار (عبد السلام نعمون، 2015: 317).

5-طلاقة الأشكال Figural Fluency:

وهي ما يسميها "جيلفورد" بالإنتاج التباعديّ لوحداث الأشكال، كأن يُعطى لفرد رسمة على كرة ويُطلب منه إجراء إضافات بسيطة، ليصل إلى أشكال متعدّدة وحقيقية (عبد السلام نعمون، 2015: 319).

ويعرفها "جروان، 2000" بأنّها "القدرة على الرّسم السّريع لعدد من الأمثلة والتّفصيلات أو التّعديلات في الاستجابة لمثير وضعيّ أو بصريّ".

مثل: أن يُطلب من الطّفل رسم أشكال مختلفة باستخدام الخطوط المتقطّعة، أو الدوائر المغلقة أو الخطوط المتوازنة وغيرها (العنود بن صالح أبو الشّامات، 2007: بدون صفحة).

وفي نفس السّياق يرى "أبو جادو، 2007" أنّها تعني القدرة على الرّسم السّريع لعدد من الأمثلة والتّفصيلات أو التّعديلات في الاستجابة لمثير وضعيّ أو بصريّ، وهي قدرة الفرد على إكمال العلاقات وسهولة تقديم الفكرة بطريقة متكاملة المعنى.

وقد أورد "سعادة، 2014" بعض الأنشطة المساهمة في تنمية طلاقة الأشكال منها:

- تشجيع الطّلاب على عمل جداول قدر المستطاع تشمل أموراً متشابهة كالأعمال اليومية، المهن، التّخصّصات العلميّة الأكاديميّة.

- تصنيف الأمثلة والمعلومات على هيئة أشكال، يحوي كل جزء الأمثلة المتشابهة في نفس السياق (رعد

مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 164).

وبناء على ما تقدّم يمكن التأكيد إجمالاً على أنّ الطّلاقة تعني سرعة إنتاج عدد غير محدّد من الاستجابات
حيال موقف مثير، حيث لا تهمّ الفرد المبدع نوع هذه الاستجابات بقدر ما يهتمّ عددها.

ولذلك ارتبطت تلك الاستجابات بعنصر الزمن، ومن أجل ذلك جاءت الاختبارات التي تقيس عامل أو
مكوّن الطّلاقة مرتبطة بعنصر الزمن، وهذا ما يجعلها اختبارات سرعة، وليس اختبارات قوّة.

كما يمكن للمعلّم أن يتّجه نحو تنمية هذه القدرة عند تلاميذه، وذلك باتّباعه لمجموعة من الأنشطة ذات
العلاقة بالمنهاج الدّراسي، أو من خارج المنهاج الدّراسي، ومثال ذلك أن يقوم بتوزيع نصّ على تلاميذه، يقوم هو
بقراءته، ومن ثمة تكليف هؤلاء التّلاميذ باستخراج الكلمات التي تبدأ بحرف معيّن، أو طرح بعض الأسئلة
التّشعبيّة مثل: ما هي إيجابيّات وسلبيّات استخدام الهاتف النّقال، أو إحضار -على سبيل المثال- علب كرتون
فارغة أمام التّلاميذ ثمّ يُطلب منهم أن يُعدّدوا أغلب الاستعمالات الممكنة والمفيدة لهذه العلب.

ثانياً: المرونة Flexibility:

ويُقصد بها كما ذكر "قطامي، 1990" الإشارة إلى تغيير الحالة الذهنيّة بتغيّر الموقف، وهي عكس عمليّة
الجمود الذهنيّ - أو ما يسمّى بالتّصلّب الذهنيّ - الذي يميل فيه الفرد إلى تبني أنماط ذهنيّة محدّدة، يواجه بها
مواقفه الذهنيّة المتنوّعة (العنود بن صالح أبو الشّامات، 2007: بدون صفحة).

وعرّفها "سعادة، 2006" بأنّها تلك المهارة التي يمكن استخدامها لتوليد أنماط وأصناف متنوّعة من
التّفكير وتنميّة هذه الأنماط وتغيير اتّجاه التّفكير، والانتقال من عمليّات التّفكير العاديّ إلى الاستجابة وردّ الفعل،
وإدراك الأمور بطرق متفاوتة، أو تلك المهارة التي يتمّ فيها فعل الأشياء أو فهمها بطرق مختلفة.

أمّا "نوربير سيلامي Norbert Silamy 1980": فيرى أنّ المرونة كقدرة من قدرات التّفكير
الإبداعيّ تشير إلى القدرة على مرونة التّوجّه العقليّ أو السّلوكيّ، بمعنى أنّها تمثّل قدرة الفرد على إحداث تعديل
سريع للسّلوك وفقاً للوضعيات المستحدّة أو المعدّلة، وهي بذلك تأخذ معنى عكسيّاً للتّصلّب أو الجمود.

أما "جيلفورد" يرى في المرونة القدرة على سرعة إنتاج أفكار تنتمي إلى أنواع مختلفة، وترتبط بموقف معين، وبذلك تختلف المرونة عن الطلاقة، في أنّ الطلاقة تتحدّد تماما في كمية الاستجابات التي يستطيع الفرد أن يولّدّها في وحدة زمنية ثابتة، في حين أنّ المرونة تستند أساسا إلى الخصائص الكيفية للاستجابات المنتجة من قبل الفرد، وتُقاس بمقدار تنوع هذه الاستجابات (عبد السلام نعمون، 2015: 320).

وبهذا تختلف المرونة عن الطلاقة في أنّ الطلاقة تتحدّد بعدد الاستجابات أو سرعة صدورّها أو كليهما معا، أما المرونة فإنّها تعتمد على تنوع الاستجابات أي أنّها تركز على كيف وليس الكم (يحيى محمود الصمادي، أبو لوم خالد، بدون تاريخ: 06).

ويعرّفها "القريطي، 2005" بأنّها: سرعة إنتاج أفكار متنوّعة مرتبطة بموقف معين، وهي القدرة على تغيير الحالة الذهنيّة لدى الفرد بتغيّر الموقف، والتنويع فيما يُنتجه من أفكار وحلول تبعا لذلك.

ويعرّفها "الشامي، 1998": بأنّها قدرة الفرد على تغيير الزاوية الذهنيّة التي ينظر من خلالها إلى الأشياء والمواقف المتعدّدة بحيث يستطيع التحرّر من القصور الدائريّ العقليّ بالتحرّك بين الفئات المختلفة، دون الانحصار في فئة واحدة منها، ويوضّح ذلك سهولة الموقف العقليّ.

ويرى "الزيّات، 1955" أنّها: قدرة الفرد على إنتاج أنواع مختلفة من الأفكار على أن يحوّل تفكيره من مدخل إلى آخر أو أن يستخدم مجموعة من الاستراتيجيّات، أي تتحدّد بمهارة المتعلّم في عدم الاستمرار في العمل على أنماط قائمة محدّدة من الأفكار فيغيّر هذه الأنماط القائمة إلى أفكار جديدة.

كما عرّفها "تورانس، 1971": بأنّها قدرة الفرد على التفكير في اتجاهات مختلفة تتضمّن فئات مختلفة من الاستجابات على أن يشمل إنتاجه أنواعا متعدّدة من الأفكار وكذلك إمكانيّة تحويل تفكيره من مدخل إلى آخر واستخدام مجموعة من الاستراتيجيّات.

ويذكر "سليمان، 1999": أنّ المرونة تُنمّي القدرة على تعديل السلوك نحو الموقف المشكل بدلا من الاستمرار في الطّريق الخطأ، أي توجيه مسار التفكير بحسب تغيّر المثير أو متطلّبات الموقف.

ويُنظر إلى المرونة على أنّها قدرة الفرد على إنتاج استجابات مناسبة لمشكل أو مواقف مثيرة، استجابات تتسم بالتنوع واللامنطية وبمقدار زيادة الاستجابات الفريدة الجديدة تكون زيادة المرونة، وتتطلّب المرونة قدرا كبيرا

من المعلومات، ويترتب عليها تباعديّة الحلول المنتجة، كما أنّ المشكلات التي تتطلب في حلّها هذا النوع من التفكير يغلب عليها طابع التداعي.

ويذكر "زهران، 1985" أنّه يُستدلّ على مرونة التفكير عند المتعلّم إذا استطاع أن يشرح أفكار الآخرين، أو يُعيد صياغتها بلغته الخاصّة، أو يُبدي رأيه، أو يحلّ مسألة ما بأكثر من أسلوب.

فالطلّبة الذين يصعب عليهم تقبّل وجهات النّظر البديلة أو يصعب عليهم التّعامل مع معلومات متعدّدة تكون لديهم طريقة واحدة للوصول إلى حلّ المشكلات، ممّا يعني أنّهم أكثر اهتماماً بالمعرفة من أجل الوصول إلى الحلّ الصّحيح بدلا من البحث عن حلول متعدّدة ونادرة وجديدة، فالطلّبة الأكثر مرونة لديهم قدرة على الاستماع وإعادة صياغة وجهات النّظر، فهؤلاء الطّلبة تكون لديهم طرق متعدّدة ومتنوّعة لحلّ المشكلة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 167)

ويرى "جروان، 2008": أنّها القدرة على توليد أفكار متنوّعة ليست من نوع الأفكار المتوقّعة، والقدرة على تحويل مسار التفكير مع تغيّر المثير أو متطلّبات الموقف، ومن الأسئلة التي يمكن من خلالها اختبار مدى توقّر هذه القدرة لدى الفرد المبدع: فكّر في جميع الطّرق التي يمكن أن تصمّمها لوزن الأشياء الخفيفة جدّاً؟ أو أكتب مقالا قصيرا لا يحتوي على أيّ فعل ماض (عبد السّلام نعمون، 2015: 320).

أورد "ميشال Mitchel" بعض الأنشطة الصّفيّة المساعدة لعملية المرونة منها:

- أن يستخدم المدرّس الأسئلة المفتوحة.
- أن يقوم الطّلاب بواجبات تتطلّب ذكر استخدامات غير عاديّة للأشياء، مع تصنيف هذه الاستخدامات إلى فئات وأنواع.
- أن يتمّ تدريب الطّلاب على مقارنة الفروق بين نوعين من المفردات وتشجيعهم على تحديد أكبر عدد ممكن من مختلف أنواع الفروق، مع تصنيف الاستجابات إلى فئات مثل: المكان، المناخ، اللّغة... الخ (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 170).

وقد أوضحت البحوث السيّكولوجيّة أنّ المرونة تتخذ مظهرين في التفكير الإبداعي هما: المرونة التلقائيّة والمرونة التّكيفيّة.

1-المرونة التلقائية Spontaneous Flexibility:

هي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي ترتبط بموقف معين على أن تكون الأفكار الخاصة بهذا الموقف متنوعة وغير مألوفة (عبد السلام نعمون، 2015: 321).

ونقلا عن (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 171) تشير المرونة التلقائية إلى السرعة في إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف مثير استجابة تتسم بالتنوع واللامنطية ولا تنتمي إلى اتجاه (فئة، مظهر) واحد وإنما تنتمي إلى عدد متنوع من الفئات.

وهي تتمثل في تلقائية وحرية الفرد في تغيير الوجهة العقلية فيما يتصل بمشكلة محدّدة تحديدا ضيقا، أي التفكير في الأشياء والنظر إليها من زوايا مختلفة والانتقال من فئة فكرية إلى أخرى، فيقوم الشخص بتغيير مجرى تفكيره وتوجيهه نحو اتجاهات جديدة بسرعة وسهولة بسبب واضح أو بسبب غير واضح بعيدا عن وسائل الضغط والتوجيه.

هذا ما يؤكده "عبد السلام عبد الغفار" بقوله أنّ المرونة التلقائية هي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي تنتمي إلى أنواع مختلفة من الأفكار، والمثل في ذلك إذا سألنا شخصا أن يذكر أكبر عدد من الاستعمالات المختلفة لشيء معين، فهو ينتقل من نوع إلى آخر من الاستعمالات المختلفة والمتعدّدة، أي من نوع من الأفكار إلى نوع آخر من الأفكار (عبد السلام نعمون، 2015: 322).

ويمكن تعريفها بأنّها القدرة على سرعة استدعاء أكبر عدد ممكن من الاستجابات المختلفة والمتنوعة التي ترتبط بموقف معين يحدّده الاختبار، تتسم هذه الاستجابات بالتنوع والتلقائية، وهو ما جعل هذا النوع من المرونة يُعرف بالمرونة التلقائية (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 171).

إنّ خاصيّة المرونة التلقائية هي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي ترتبط بموقف معين، على أن تكون الأفكار الخاصة بهذا الموقف متنوعة وغير مألوفة —كما ذكرنا سابقا— جعل قياسها كقدرة إبداعية يتم من خلال الاستخدامات غير المعتادة للشيء أو الفكرة المنتجة، من ذلك استخدام الجريدة في آلاف الاستعمالات إضافة إلى قراءتها، وبذلك يمكن ملاحظة هذا النوع من المرونة لدى الأشخاص الذين ينتقلون من نجاح إلى آخر ومن إبداع في مجال معين إلى إبداع في مجال بعيد كل البعد عن الأول.

الفرد الذي يتميز بالمرونة التلقائية هو الذي ينغمس في معطيات الموقف بكل إمكانياته العقلية والانفعالية والحركية لينتج حلولاً متنوعة لموقف معين أو مجموعة مواقف (عبد السلام نعمون، 2015: 322).

2- المرونة التكيفية Adaptive Flexibility:

تشير إلى قدرة الفرد على تغيير الوجهة الذهنية في معالجة المشكلة ومواجهتها ويكون بذلك قد تكيف مع أوضاع المشكلة، ومع الصور التي تأخذها أو تظهر بها، وكلما ازدادت لدى الفرد القدرة على تغيير استجاباته لكي تناسب الموقف تطورت لديه المرونة التكيفية الإبداعية، كما تتحقق المرونة التكيفية كذلك إذا تطورت لدى الفرد قدرة التعديل المقصود في السلوك ليتفق مع الموقف (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 20).

ويعرفها "جيلفورد" بأنها: "حرية الذهن في الحركة بالتعديل أو التغيير في موقف أو مشكلة لإعطاء حلول مختلفة لها".

إنّ هذا الشكل أو النوع من المرونة يرتبط بالسلوكيات الناجحة في مواجهة مواقف أو مشاكل معينة، فإذا لم يظهر هذا السلوك يفشل الفرد في حل مشاكله أو في مواجهة مواقف تعرض له بين حين وآخر ومن هذا الجانب أخذت تسميتها -التكيفية- لأنها تحتاج لتعديل مقصود في السلوك ليتفق مع الحل السليم.

ويذكر "تورانس" عن التلاميذ ذوي المرونة بأنهم حينما تفشل إحدى خططهم أو طرقهم يستطيعون التحرك ويأتون بمدخل مختلف، وهم يستخدمون العديد من الخطط والمداخل في حل المشكلات، وينحرفون بسرعة عن المداخل غير المنتجة، علماً بأنهم لا يتركون الهدف، إذ هم بسهولة يبحثون عن وسيلة أخرى للوصول إلى الهدف (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 10).

فهي إذن تتطلب قدرة على إعادة بناء المشكلات وحلّها انطلاقاً مما تفرضه هذه المشكلات من متغيرات، وخاصة في مجال الحروف والأرقام والأشكال بالنسبة للأطفال.

كما تشير إلى قدرة الفرد على تغيير وجهة نظره ولزاوية رؤيته ولوجهته الذهنية التي ينظر من خلالها إلى حل مشكلة محدّدة، وبذلك فهي على النقيض تماماً من عملية الجمود الذهني والتعصّب للرأي، وصعوبة قبول التغيير، فكلما ازدادت لدى الفرد هذه القدرة ازدادت لديه المرونة الإبداعية التكيفية (عبد السلام نعمون، 2015: 321).

ويعرفها "الطيطي، 2004" على أنها التوصل إلى حلّ مشكلة ما، أو مواجهة أيّ موقف في ضوء التغذية الراجعة التي تأتي من ذلك الموقف (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 171).

هذا وتختلف الطلاقة عن المرونة في أنّ: الطلاقة تتحدّد بعدد الاستجابات وسرعة صدورهما، أو كليهما معاً، أمّا المرونة فإنّها تعتمد على تنوّع هذه الاستجابات أي أنّها تركز على الكيف وليس على الكمّ (يحيى محمود الصمادي، أبو لوم خالد، بدون تاريخ: 06).

بمعنى أنّ الطلاقة تتحدّد بكمّ الاستجابات وسرعة إنتاجها أمّا المرونة فهي تعتمد بشكل عامّ على الخصائص الكيفيّة للاستجابات، كما تُقاس بمقدار تنوّع تلك الاستجابات.

ثالثاً: الأصالة Originality:

يعرفها "جيلفورد" بأنّها القدرة على إنتاج عدد من الأفكار خلال فترة زمنيّة محدّدة، وذات ارتباطات غير مباشرة بالموقف المثير، على أن تتّصف تلك الأفكار بالمهارة، أو أن تكون غير شائعة أو نادرة من الوجهة الإحصائيّة.

وفي نفس السياق يرى "تورانس" أنّها تمثّل القدرة على الابتعاد عن الشّيء العادي والطّريق الشائع المعروف، والقدرة على رؤية العلاقات والتّفكير في المواقف بطريقة مختلفة (عبد السلام نعمون، 2015: 322).

ويرى "حسين، 2002" أنّها تعني القدرة على إنتاج استجابات أصيلة قليلة التّكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنّه كلّما قلّت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها، وتتميّز الاستجابات الأصيلة أيضاً بالجديّة والطّرافة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 173)، وهو ما يتّفق مع ما جاء به "سيّد خير الله، 1981".

إنّ ندرة الاستجابة المسجّلة وعدم شيوعها تتحدّد إحصائيّاً في ارتباطها بالعيّنة التي ينتمي إليها المفحوص (الفرد المبدع) من حيث السنّ أو المستوى التعليمي أو الجنس إلى غير ذلك من الخصائص والمتغيّرات المشتركة بين هذه الفئات (عبد السلام نعمون، 2015: 323).

يرى البعض بأنّ الفكرة لا تكون أصيلة أو جديدة إلّا حين لا يكون قد سبق إليها سابق من قبل، ويعارض آخرون ذلك ويروا أنّه من الأحسن القول أنّ الفكرة الجديدة تكون جديدة لصاحبها (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 21)، وربما بالنسبة للإطار الحضاري العام.

وعليه يمكن أن نسجّل في هذا المقام ارتباط الأصالة القويّ بشخصيّة المنتج للفكرة الأصيلة حتّى لو ظهرت نفس هذه الأفكار لدى أفراد آخرين في أماكن وأزمنة مختلفة ومتباعدة، فإنّها تبقى تحتفظ بهذا البعد الفرديّ والشخصيّ إلى أبعد الحدود (عبد السلام نعمون، 2015: 323).

تنفرد الأصالة بالميّزات التالية:

1. التميّز والتّفرد والجدّة في الأفكار.
2. تحدّد في كمّيّة الأفكار ونوعيّتها.
3. ينفر من يتّسم تفكيره بها من تكرار ما يفضّله الآخرون أو ما يفعلونه.
4. يمكن تحديدها بندرة الاستجابة والمهارة والارتباط عن بعد (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 171).
5. ليس بالضرورة أن تنتهي الفكرة بالعمل أو بإنتاج قصيدة أو لوحة حتّى توصف بالأصالة، وقد تتطلّب تضافر قدرات أخرى للوصول إلى الفكرة الأصيلة الكليّة وأحيانا تتطلّب تعاون أكثر من مفكّر (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 21).

يرى "قطامي، 1999" أنّ الأصالة تختلف عن الطّلاقة والمرونة من حيث:

1. أنّها لا تشير إلى كمّيّة الأفكار الإبداعية المقترحة فقط بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار ونوعيّتها وجدّتها وهذا ما يميّزها عن الطّلاقة.
2. كما أنّها لا تشير إلى نفور الشخص من تكرار تصوّراته أو أفكاره الشخصيّة كما في المرونة بل تشير إلى نفور الشخص من تكرار ما يفعله الآخرون وهذا ما يميّزها عن المرونة.

(العنود بن صالح أبو الشّامات، 2007: بدون صفحة)

ويمكن قياس الأصالة كما ذكرها "زيتون 1987" عن طريق:

1. كميّة الاستجابات غير الشائعة، والتي تعتبر استجابات مقبولة لمشكلات أو مواقف محدّدة ومثيرة.
2. اختيار عناوين لبعض القصص القصيرة ويُطلب فيها من الفرد أن يذكر عناوين طريفة أو غريبة بقدر ما يستطيع في وقت محدّد، مع احتمال استبدال القصّة بصورة أو شكل معيّن.

كما يمكن قياس عناصر الأصالة عن طريق ما يلي:

1. ندرة الاستجابة: وتعني إنتاج أفكار لا تتردّد إحصائيًا بين المجموعة التي يكون الفرد عضوا فيها.
2. تباعد الارتباط: تُقاس بقدرة الفرد على الرّبط بين كلمتين بكلمة أخرى.
3. المهارة: وتُقاس بقدرة الفرد على استنباط عناوين لموضوعات متعدّدة أو وضع عناوين لموضوع علمي أو شكل علمي، يوضع له اسما مبتكرا.

وأورد "تورانس" بعض الأنشطة الصّفيّة المساعدة لعملية الأصالة منها:

- أن يتوصّل المدرّسون من خلال عمليّات العصف الذّهنيّ إلى الأنشطة الصّفيّة التي تحفّز الطّلاب على تأجيل الحكم على الاستجابات، حتّى ينتهوا من عمليّة إنتاجها وذلك بهدف الحصول على استجابات فريدة.
- تشجيع إنتاج الأفكار الجديدة التي تتسم بالأصالة.
- استخدام الطّلاب لعمليّات الاستعارة والمجاز في أثناء المقارنة بين الأشياء المتشابهة والمختلفة، وأن يصف الطّلاب الموضوعات بشكل أكثر حيويّة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 174، 175).

رابعا: إدراك التفاصيل أو الإفاضة أو التّوسّع **Elaboration**:

ويُعَدّ هذا العامل أو هذه القدرة امتدادا ضروريًا لبقية العوامل المكوّنة للقدرة على التفكير الإبداعي، وقد يُشار إليها أحيانا باسم إدراك التفاصيل أو قدرة الإكمال أو الإفاضة أو التّوسّع.

إنَّ قدرة الإفاضة أو التَّوسُّع تعني إضافة عدد من التَّفاصيل الملائمة لموضوع معيَّن، لا تعني في هذا المقام وضع إضافات هامشيَّة، بل ينبغي أن تكون مناسبة للموضوع المحدَّد، فاعلة فيه، وبالتالي فإنَّها تنتمي إلى عمليَّة التفكير الإنتاجي التَّباعدي، حيث أنَّ أكثر الإبداعات كانت نتيجة لتعديلات وإضافات لأشياء كانت موجودة في الأصل.

وعليه تُسهم عمليَّة الإفاضة أو التَّوسُّع في عمليَّة إكمال الموقف أو الموضوع قيد البحث، ويُقصد بعمليَّة الإكمال هنا البناء على أساس من المعلومات المعطاة لتكملة بناء ما من عدَّة نواحي، بحيث يصبح أكثر تفصيلاً، فالمعلومات المعطاة تشير إلى الخطوة الأولى للبدء، وبالتالي كلَّ خطوة تُسهم في بناء الخطوة التَّالية (عبد السَّلام نعمون، 2015: 327).

ويعرِّفها "الشبيتي، 2003" أنَّها البناء على أساس من المعلومات المعطاة لتكملة بناء من نواحيه المختلفة حتَّى يصير أكثر تفصيلاً، أو هو القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة ما، ممَّا يساعد على تطويرها وإغنائها وتنفيذها.

ووصف "زيتون، 1987" الفرد المبدع ذو القدرة على التَّفاصيل بأنَّه الفرد الَّذي يستطيع أن يتناول فكرة أو عملاً ثمَّ يحدِّد تفاصيله، كما يمكن أن يتناول فكرة بسيطة أو مخطَّطاً بسيطاً لموضوع ما، ثمَّ يقوم بتوسيعه، ورسم خطواته الَّتِي تؤدي إلى كونه عمليَّات (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 175)، أي أنَّها مهارة الفرد في إضافة تفاصيل إلى الفكرة الأصليَّة لجعلها أكثر ملاءمة لمواجهة المشكلة، كما تشير أيضاً إلى القدرة على وضع تفاصيل الخطط أو الأفكار (يحيى محمود الصمادي، أبو لوم خالد، بدون تاريخ: 06).

ويصف "تورانس" التلاميذ الَّذين يتقنون ذكر تفاصيل أو أجزاء الشَّيء بأنَّهم يستطيعون أن يتناولوا فكرة أو عملاً ثمَّ يحدِّدون تفاصيله، وهم يستطيعون أن يتناولوا فكرة بسيطة ويزخرفونها لكي يجعلوها تبدو جذابة وخياليَّة أو تكون رسومهم متقنة، وهم يستطيعون أن يأتوا بخطط ومشروعات متقنة (مفصَّلة) أي أنَّها قدرة الفرد على تطوير وتحسين فكرته بإضافة إيضاحات عليها ممَّا يساعد على إبراز فكرته الأصليَّة (نادية عبده عواض أبو الدَّنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 11).

وأورد "تورانس" بعض الأنشطة الصَّفِّيَّة الَّتِي تساهم في عمليَّة التَّفاصيل منها:

- أنشطة فنيّة تسمح للطلّاب بإنتاج صور أو تصميمات من خطوط بسيطة.
- كتابة نهايات لمواضيع مجهولة النهايات (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015، 177).

ويمكن أيضا تنمية هذه القدرة كما ذكر "قطامي وآخرون" من خلال توسيع فكرة ملخّصة أو توضيح استراتيجية، أو تفصيل موضوع غامض، أو زيادة بلاغة نصّ بإعادة كتابته بإضافة محسّنات وصور بيانيّة.

خامسا: الحساسية للمشكلات Sensitivity to problem:

يُقصد بالحساسية للمشكلات قدرة الفرد على إدراك الثّغرات، أو مواطن الضّعف في الموقف المثير، والوعي بوجود حاجات أو مشكلات في موقف معيّن، هذا يعني أنّ بعض الأفراد أكثر كفاية من غيرهم في ملاحظة المشكلة، والتحقّق من وجودها، ولا شكّ أنّ اكتشاف المشكلة يمثّل خطوة للبحث عن حلّ لها، ومن ثمّة إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات على معارف الفرد صاحب الحساسية للمشكلات، وعلى إنتاجاته سواء بسواء (عبد السلام نعمون، 2015: 325).

يعرّف نشواني الحساسية للمشكلات بأنّها القدرة على إدراك مواطن الضّعف أو النقص أو الفجوات في الموقف المثير.

تظهر قدرة الحساسية للمشكلات في سرعة الوعي بالتّقائص أو العيوب في الأشياء أو المواقف، ممّا يؤدّي إلى الاحساس بالحاجة للتّغيير والتّعديل في الموقف، وتُعَدّ القدرة على الحساسية للمشكلات من أهمّ قدرات التفكير الإبداعيّ نظرا لعدم قدرة الفرد للوصول إلى الحلول الإبداعية دون الإحساس بوجود مشكلة ما، والفرد المبدع يستطيع أن يدرك الخطأ أو نواحي القصور، ويحسّ بالمشكلات إحساسا مرهفا ويسعى لسدّ الثّغرات أو فهم الغريب وهو ما يسمّى بـ "ارتفاع مستوى الوعي".

عرّف "قطامي 2000" الحساسية تجاه المشكلة بأنّها ملاحظة الفرد للكثير من المشكلات في الموقف الذي يواجهه ويدرك الأخطاء ونواحي النقص والقصور، وحتى يصل الطّالب إلى إتقان هذه المهارة يحتاج إلى ارتفاع مستوى الوعي والإدراك (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 177).

ونقلا عن "رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015، العنود بن صالح أبو الشامات، عبد السلام نعمون، 2015" فإنّ الإحساس بالمشكلة واكتشافها هو أول الخطوات في عملية البحث عن حلّ لها، ومن ثمّة إضافة معرفة جديدة أو إدخال تحسينات وتعديلات على معارف أو منتجات موجودة أصلا، حيث يلاحظ الفرد الأشياء غير العادية أو المحيرة في محيطه وفي العادات والنظم الاجتماعية والمواقف الحياتية فيعمل على إعادة توظيفها أو استخدامها وإثارة تساؤلات حولها يؤدي إلى تطويرها أو سهولة استخدامها.

وبهذا تعتبر الحساسية للمشكلات شرطا هاما من شروط التفكير الإبداعي، فهي تمثل الخطوة الأولى لهذا التفكير.

ومن هنا نرى بأنّ الحساسية للمشكلات تظهر غالبا في شكل وعي بالتناقض أو العيوب في الأشياء أو المواقف، ممّا يؤدي إلى الاحساس بالحاجة إلى التغيير أو إجراء ممارسات أو حيل جديدة وقد أوضحت الدراسات السيكلوجية الحديثة وجود عامل الحساسية للمشكلات يتّصل برؤية المشكلات المباشرة والقريبة، وعامل آخر يطلق عليه اسم "عامل التّفاذ" يتّصل بالقدرة على إدراك ما وراء المشكلات الواضحة من نتائج بعيدة (عبد السلام نعمون، 2015: 325).

إنّ الحساسية للمشكلات بمعنى الوعي بوجود مشكلات ينضوي على ثلاثة مراحل: (الانتماء الذي يولّد الاستشعار بها، الاكتشاف الذي ينبثق عن مهارة الحساسية للمشكلات والحلّ الذي ينتج عن الإبداع والموهبة)، بدون الانتماء لن يكون استشعار وبدون حساسية لن يكون استكشاف وإدراك للمشكلة، وبدون إبداع وموهبة لن يكون حلّ صحيح للمشكلة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 179).

إنّ الحساسية للمشكلات يمكن أن تُدرج ضمن القدرات التقويمية التي توصّل إليها "جيلفورد ومساعدية"، وذلك من دراسته التي قام بها حول أثر العوامل العقلية في حلّ المشكلات والتي توصّل من خلالها إلى ضبط خمسة مراحل يمرّ بها الفرد في حلّ المشكلات وهي:

- التّحضير للعمل.
- تحليل المعطيات والإجراءات العقلية.
- الوصول إلى الحلّ.

- تحقيق الحل.

- إعادة التحقيق والبحث عن الحلول.

ويمكن تنمية مهارة أو قدرة الحساسية للمشكلات لدى المتعلمين في المدارس من خلال مجموعة من الإجراءات منها: أن يقوم المعلم بتكليف تلاميذه بالعمل على حلّ سؤال في الرياضيات مثلاً: يقوم المعلم قصداً بعدم إعطاء كامل المعطيات التي يجب أن تتوفر في السؤال، وبعد تقديم هذا المثير يراقب المعلم استجابات تلاميذه ليستثمرها في تدريبهم على هذه القدرة، أو أن يقوم المعلم بوضع تصميم للحديقة المدرسية يتضمّن بعض الجوانب غير المناسبة، وحثّ تلاميذه على اكتشاف الاختلالات في هذا التصميم (عبد السلام نعمون، 2015: 326).

سادساً: الاحتفاظ بالاتّجاه Maintaining Direction:

إنّ المحافظة على الاتّجاه يتضمّن فكرة استمرار الفرد على التفكير في المشكلة لفترة طويلة من الزمن حتّى يتمّ الوصول إلى حلول جديدة، ويتضمّن هذا النشاط زيادة مدى الانتباه الذي يبذله الفرد في وعي المشكلة وتقصّي أبعادها المختلفة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 24).

ذكرت "سناء السيّد وآخرون" أنّ الاحتفاظ بالاتّجاه يعتبر عاملاً ضرورياً للإبداع، وتسمّى أيضاً القدرة على مواصلة الاتّجاه، حيث يمتاز المبدع بالقدرة على تركيز انتباهه وتفكيره في مشكلة معيّنة زمناً طويلاً بشكل متواصل، ويمكن تعريف الاحتفاظ بالاتّجاه بأنّه القدرة على التركيز المصحوب بالانتباه طويل الأمد على هدف معيّن من خلال مشتّتات أو معوّقات سواء في المواقف الخارجيّة أو نتيجة لتعديلات حدثت في مضمون الهدف، وتظهر هذه القدرة في قدرة الشخص على متابعة هدف معيّن وتخطّي أيّ مشتّتات والالتفاف حولها بأسلوب مرّن (العنود بن صالح أبو الشّامات، 2007: بدون صفحة).

نقلاً عن "نايفة قطامي وآخرون، 2008" فإنّ الاحتفاظ بالاتّجاه يتضمّن تحديد الهدف ومواصلة عمل الفرد ونشاطه من أجل تحقيقه دون وضع اعتبار للمشتّتات والمعيقات التي تعترضه، ما يجعله يتحلّى بالعزم والمثابرة لتحقيق الهدف ولا يشنيه عن المواصلة عوامل مثل: صعوبة المهمة أو المتغيّرات البيئية أو المعيقات البشريّة أو معيقات في الموقف نفسه، والشخص الذي يمتلك قدرة عالية على المحافظة على الاتّجاه لا تشنيه أيّ صعوبة حتّى

يحقق هدفه ولا يتخلى عنه إذا ما واجهته شروطا تفرض عليه تغييره، حيث يعمل على تغيير الطريقة ويستعيد نشاطه من جديد لمواصلة العمل حتى بلوغ الهدف.

3-مراحل التفكير الإبداعي:

إنّ النظرة الحديثة للإبداع والتي يقودها "إدوارد دي بونو Edward De Bono" ترى أنّ الإبداع فعلٌ واعٍ يتمّ من خلال جهد هادف، وأنّ كلّ إنسان يستطيع أن يتعلّم هذه المهارة، وأنّ المبدع يحتاج إلى درجة من الذكاء (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 147).

عملية التفكير الإبداعي ومراحل تنفيذ إجراءاتها تُعدّ من القضايا التي لم يتمّ الاتفاق عليها من قبل المهتمين بمجال التفكير الإبداعي.

إنّ عملية الإبداع مظهر نفسي داخلي للنشاط الإبداعي الذي يتضمّن اللحظات والآليات والديناميات النفسية، بدءاً من ولادة المشكلة أو صياغة الافتراضات الأولية وانتهاء بتحقيق الناتج الإبداعي، وتندرج في إطار هذه العملية نشاطات التفكير والقدرة على نقل المعلومات وإيجاد العلاقات بين العناصر المعرفية (فهو نمط تفكير يشمل مجموعة من المهارات الذهنية)، كما يتضمّن أيضاً ديناميّة الحياة العاطفية والانفعالية والعوامل الشخصية بكاملها.

وقد يستغرق الفعل الإبداعي فترة قصيرة لكنّه غالبا ما يدوم أشهرا وسنيناً، إضافة إلى الصّعوبة في إخراج (exterioriser) النشاط النفسي الداخلي للفرد المبدع ودراسته فإنّ الأمر يتطلّب أيضاً دراسة الفترات الزمنية الطويلة التي يمرّ بها الباحث في معاناته وتقدير أعماله (ألكسندر وروشكا، 1989: 31).

العملية الإبداعية تشير إلى الكيفية التي تمّ من خلالها إنتاج الإبداع، عن طريق المراحل الأساسية التي يمرّ بها الشخص المبدع بداية من العمل الإبداعي حتى نهايته، ولما كانت عملية الإبداع عملية غير ظاهرة ومعقدة -فهو تجري داخل المخ والجهاز العصبي للإنسان-، فإنّ من حاولوا تعريفها لجؤوا في معظم الأحوال إلى تبسيطها بتقسيمها إلى مراحل (إنشراح إبراهيم محمّد المشرفي، بدون تاريخ: 21).

يرى "عدس 2000" أنّ: "التفكير الإبداعي يسير نحو هدفه بأسلوب غير منظّم لا يمكن التنبؤ به فهو لا يسير وفق خطوات مرسومة لكن مع ذلك يمرّ بمراحل" (غادة أحمد خليل رمل، 2010: بدون صفحة).

وقد اختلف العلماء في تحديد مراحل العملية الإبداعية كما اختلفوا في تعريف الإبداع، كما يؤكد العلماء أنه ليس من الضروري أن تمر عملية الإبداع بمراحل محددة، أي قد ينتقل الفرد المبدع من المرحلة الأولى إلى المرحلة الأخيرة أثناء تكون الفكرة الإبداعية دون المرور ببقية المراحل وهذا ما يؤكد " Wallas and Marsceira".

يدرك الباحثون والتربويون والمفكرون أن تلك المراحل تُوضع بشكل يُقصد به تبسيط الدراسة لأن العملية الإبداعية عملية كلية، بل إنها تبدأ بشكل كلي وتنتهي إلى ذلك (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 147).

إنّ الأبحاث التجريبية التي أجراها العديد من العلماء مثل: "باتريك Patrick"، و"ايندهوفن Eindhoven"، و"فيناك Vinack" بينت أن هذه المراحل غير متسلسلة بل مستمرة ومتداخلة في مختلف المظاهر واللحظات (غادة أحمد خليل رمل، 2010: بدون صفحة).

يتم وصف العملية الإبداعية بدلالة مجموعة من الخطوات أو المراحل التي تختلف من باحث إلى آخر، غير أنهم يتفقون على أن الإبداع هو عملية معرفية عقلية تتم حسب مراحل محددة وذلك للاعتبارات التالية:

- الطفل المبدع يكون في هذه العملية نشطا وحيويًا وفعّالا.
- الطفل يقوم بدور المنظم للخبرات والمعلومات والكفاءات المتوفرة لديه سابقا وذلك كي يستجيب لمتطلبات الموقف الجديد أو للوصول إلى الحل الجديد.
- الطفل المبدع يتميز بقدرات قد تكون في الغالب الأعم مفقودة لدى غيره من الأطفال العاديين من الذين هم في نفس سنّه، ممّا يؤهّله لإيجاد حلول مبتكرة وغير اعتيادية للمشكلات التي تعترضه (عبد السلام نعمون، 2015: 303).

ويمكن هنا الإشارة إلى بعض النماذج التي وضعها بعض المهتمين بالعملية الإبداعية والتي حاول من خلالها أصحابها تفسير مراحل العملية الإبداعية عند الطفل وكيفية حدوثها، ومن هذه النماذج يمكن ذكر نموذج "والاس Graham Wallas" ونموذج "شتاين Stein" ونموذج "الألوسي Al-Aloes" ونموذج "تايلور Taylor" ونموذج "روسمان Rosman" ونموذج "هاريس Hariss" ونموذج المرحلتين.

على أنّ أغلب المهتمّين بالإبداع والعملية الإبداعية يتبنّون في تفسيراتهم للعملية الإبداعية نموذج "جراهام والاس G. Wallas".

يُعدّ "جراهام 1926 G. Wallas" من أكثر الباحثين شهرة في مجال تحليل العملية الإبداعية، ويُعتبر تقسيمه لها من أقدم التقسيمات، وقد وصف العملية الإبداعية بأنّها تتمّ في مراحل متباعدة تتبلور خلالها الفكرة الجديدة من خلال أربع مراحل، لهذا سوف نقوم بعرض مراحلها بشيء من التفصيل (انشرح إبراهيم المشرفي، بدون تاريخ: 21):

3-1/- مرحلة التحضير والإعداد Preparation:

يتفق الباحثون كلّهم أنّ هذه المرحلة أوليّة وضروريّة باستثناء "شتاين M. Stein" الذي لا ينفها ولكن يعتبرها طوراً تحضيرياً لعملية الإبداع، من دون أن يجعل منها جزءاً مندرجاً في عملية الإبداع التي تبدأ حسب رأيه بالفرضية (ألكسندر وروشكا، 1989: 32).

وترى "شريف، 1999" أنّ هذه المرحلة تعني أنّ التفكير الإبداعيّ سواء أكان تفكيراً علمياً أو فنياً لا يظهر فجأة بدون مقدمات أو سابق إعداد وانشغال للفرد منذ فترة بموضوع معيّن، إنّما لابدّ أن تكون هناك مجموعة من المثيرات التي تحفّز الفرد لأداء عمل ما (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 148).

إنّ مرحلة الإعداد هي الخلقيّة الشاملة والمتعمّقة عن الموضوع الذي يبدع فيه الفرد، يقول عنها "جوردن Gordon" بأنّها مرحلة الإعداد المعرفي والتفاعل معه (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

تُعرف هذه المرحلة بمرحلة العمل الذهنيّ (Mental labor): الاستغراق والاندماج العميق في المشكلة، يقوم فيها العقل المدرك بتجميع وتحليل كافّة البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشكلة والتّعايش معها، فهي عملية ذهنيّة يتمّ فيها إشغال الذّهن بالموضوع الذي يفكر الفرد به، ويقوم الفرد المبدع عادة بالاستغراق غير العاديّ في الموقف أو المشكلة بهدف التعمّق فيها وإدراك أبعادها وتقليب جوانبها حتّى يساعده ذلك على تحديد وإدراك عناصر يختلف فيها عن إدراك الفرد العاديّ.

ويُقاس العمق الذهنيّ عادةً بالزمن المستغرق في العمل على الموضوع أو القضية، والعمليات الذهنيّة الموظّفة

فيه:

- تتحدّد ملامح العمليّة بمستوى العمليّات المتعمّقة في البحث والمعالجة.
- تتحدّد درجة الإبداع بطبيعة العمليّات الذهنيّة الموظّفة في الموقف وتنوّعها وترباطها وتكاملها على صورة إدراك متعمّق.
- تنظيم الخبرة المتجمّعة في مسار يساعد على التعمّق للوصول إلى صورة جديدة وتركيب جديد أو حلّ أو معالجة فريدة.
- يتمّ فيها الاستعانة بالإمكانات والخبرات السابقة للتعمّق (نوفل وآخرون، 2007: 26).

في معظم الحالات تتطلّب مرحلة الإعداد إنجاز خطوتين على درجة كبيرة من الأهميّة هما:

- التعريف الواضح والمحدّد للمشكلة.
- جمع وتنظيم ما قد يلزم من معلومات حول المشكلة، ربّما لا تكون معلومة لدى الفرد من قبل، في هذه المرحلة يتمّ تحديد المشكلة وفهم عناصرها، من خلال فحصها من جميع جوانبها، فيتمّ جمع كلّ المعلومات المرتبطة بها، إضافة إلى مقارنتها بباقي المشكلات الأخرى التي تشابهها والتعرّف على طرق حلّها السابقة للاستفادة منها في توليد حلول للمشكلة الرّاهنة (عبد السلام نعمون، 2015: 304).

ذكر "قطامي، 2002" أنّه في هذه المرحلة يتمّ استحضار الخبرات السابقة المتجمّعة لدى الفرد عند تخطيطه حلّ مشكلة أو الوصول إلى حلّ جديد، فيقوم باستدعاء المعلومات والخبرات الموزّعة التي لم تكن منظّمة من قبل فيقوم بتنظيمها وترتيبها حتّى يصل إلى تصوّر دقيق للمشكلة أو الموقف، ويتمّ في هذه المرحلة نوعين من التّحضير بشكل عامّ، تحضير عامّ يرتبط بالجمال مثل: التّراكيب والأبنية العامّة في الموضوع بشكل عامّ، وتحضير خاصّ يرتبط بالمشكلة المراد معالجتها مباشرة (العنود بن صالح أبو الشّامات، 2007: بدون صفحة).

وفي البحث العلميّ، هذه المرحلة شبيهة إلى حدّ ما بخطوة تحديد المشكلة وجمع المعلومات المناسبة لحلّها، على اعتبارها الطّور التّحضيريّ لعمليّة الإبداع، حيث يقوم الباحث باستكشاف الميدان والتّركيز على موضوع

محدد فيسعى للإحاطة بالمشكلة من خلال تجميع المعلومات المتعلقة بها -الذي يكون بالقراءة والاتصال بالآخرين عندما لا تتوفر تلك المعلومات في إطاره المعرفي- ثم هضم هذه المعلومات واستيعابها وتمثلها وإدراك العلاقات بينها وتحليل المشكلة إلى عواملها والتحوّل الحرّ عبر محددات المشكلة والبحث عن إمكانيّة توظيف المعلومات المتاحة والمشتقة أو المستنتجة لحلّها.

وتتميّز هذه المرحلة باستغراق المبدع واندماجه العميق مع المشكلة فينشغل ذهنه كلياً بها، لذا ينبغي أن يكون الفرد في حالة وعي وإدراك قويّين لفترة زمنيّة معيّنة قد تطول أو تقصر (مفيدة بن حفيظ، 2006، غضبان، 2006: بتصرف).

يظهر في هذه المرحلة التّخبط وعدم التّناسق، ويمكن تحديد الوظائف الأساسيّة لهذه المرحلة في النقاط التالية:

- أ. خلق الاتجاه العامّ وبلورة الشّروط الأوليّة للفكرة أو الموضوع.
 - ب. تحديد جانب معيّن من الاهتمام خاصّة في مجال البحث العلميّ.
 - ج. التّهيؤ لجمع المعلومات والبيانات الملائمة واستيعابها لتغذية الفكرة.
 - د. العمل المكثّف والموجّه لتأييد الفكرة و إثرائها (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة)
- وتتضمّن هذه المرحلة:

- استدعاء الخبرات المعرفيّة السابقة لدى الفرد.
- تحديد المجال المعرفيّ الذي يتطلّب حلّه اختراقاً إبداعياً.
- الاطّلاع والتّواصل مع الخبرات المرتبطة بالموقف أو القضية من مصادرها المختلفة.
- تنظيم الخبرات بهدف استيعاب القضية أو الموقف بشكل دقيق.
- صياغة فرضيّة في ضوء ما تمّ التّوصّل إليه.

(عبد الجبار القيسي، ندى شوقي حميد التميمي، بدون تاريخ: 35)

وقد أكدت نتائج بعض البحوث أنّ التلاميذ الذين يَخَصِّصون جزءا كبيرا من وقتهم لتحليل المشكلة التي تعترضهم من أجل فهم عناصرها قبل البدء في حلّها هم أكثر إبداعا من أولئك الذين يتسرعون في إيجاد الحلّ الأوحّد والأسهل.

3-2/-مرحلة الاحتضان أو الكمون: Incubation:

تتضمّن هذه المرحلة تنظيم وترتيب المعلومات والخبرات المتعلّقة بالمشكلة واستيعابها (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

تتطلّب هذه المرحلة العمل الذهنيّ الجادّ الذي يتضمّن تنظيم المعلومات والأفكار والخبرات وتعشيب الأفكار غير المنتمّية أو غير المتعلّقة، وتُعتبر هذه الأفكار شوائب تعيق الوصول إلى الحلّ (العنود بن صالح أبو الشامات، 2007: بدون صفحة).

يتمّ في هذه المرحلة تنظيم الأفكار ذات العلاقة بالمشكل مع العمل على ترتيبها ورفض أو التخلّص من الأفكار والمعلومات والتجارب السّابقة التي لا تمّت إلى المشكلة بصلة حيث يتمّ التّعريف بشكل أعمق على هذه المشكلة وأبعادها مع افتراض بعض الأطروحات غير النّهائيّة كحلّ لها (عبد السّلام نعمون، 2015: 304).

وعرّفها "الكناني 1990" بأنّها المرحلة التي يتمّ فيها جمع المعلومات والبيانات عن المشكلة، وتنظيم هذه المعلومات وما بينها من علاقات بالصّورة التي تجعل من السّهل على المفكّر أن يقترح أفكارا أو حلولاً أو يضع فروضا لحلّ المشكلة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 149).

يتضمّن هذا المستوى من التفكير الإبداعيّ تنظيم المعلومات والخبرات المتعلّقة بالمشكلة واستيعابها وتمثّلها بشكل مناسب، وذلك بعد استبعاد العناصر غير المتعلّقة التي لا ترتبط بالمشكلة أو الموقف تمهيدا لحالة الإبداع أو الظّهور بحالة فريدة، وتتطلّب هذه العمليّة عملا ذهنيّا جادا، إذ تتضمّن تنظيم المعلومات والأفكار والخبرات وقلع الأفكار غير المنتمّية مرّة أخرى كما في المرحلة السّابقة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 27).

تمثّل هذه المرحلة حضانة الأفكار والمعلومات المتعلّقة بالمشكلة، يترك الفرد -في هذه المرحلة- المشكلة جانبا لفترة من الزمن، يُطلق "ماكينون" على سلوك المفحوص هنا الخروج النّفسي من مجال المشكلة، لكنّ الواقع أنّ ديناميّات التفكير فيها سواء على المستوى الشّعوريّ أو المستوى اللاّشعوري لا يتوقّف، حيث يظلّ تفكير الفرد

موصولاً باللاوعي فتتصهر المعلومات وتختمر الأفكار وتتنامى بعض الإرهاصات الفكرية، ويحدث نوع من التهيؤ الشعوري نتيجة خفض الضغط على الذاكرة قصيرة المدى ويتراءى الحل والفكرة أمام الوعي الذي يمهّد للمرحلة التالية: مرحلة الاستبصار أو البزوغ أو الإشراق الذهني أو الإلهام الواعي (مفيدة بن حفيظ، 2006: 30).

هي مرحلة ترتبط فيها فكرة معينة بأفكار أخرى، أي عدم التفكير الشعوري مع حدوث نشاط شعوري، وفيها يترك المبدع التفكير في المشكلة فترة من الزمن ليرتاح ذهنه من عناء التفكير مما يساعده على إيجاد آفاق جديدة تسمح له بإيجاد علاقات ومتعلقات لم تكن واضحة له من قبل (هنيدة بن حسن عبد الله عزّوز، 2008: 33).

ترجع أهمية هذه المرحلة إلى أنها تعطي العقل فرصة التخلص من الشوائب والأفكار الخطأ التي يمكن أن تعوق أو تعطلّ الأجزاء الهامة فيها فكما يقول "هنري إيرنج H.Iring": "ليس الإبداع مجرد لحظة حدس مفردة، إنما هو تدريب دائم لعزل العوامل الهامة عن العوامل العارضة" (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

في مرحلة الاختمار - كما يسمّيها البعض - يترك الفرد موضوع المشكلة وينصرف إلى نشاط آخر ليترك المجال لأفكاره لكي تختمر في ذهنه، حيث يبقى ذهن الفرد مشغولاً بقضية ما على الرغم من أنه تركها جانبا ولكنّ ذهنه استمرّ في معالجتها لأنه يبقى في حالة عدم توازن حتّى يصل إلى مرحلة استشراف الحلّ وبذلك يتحقّق الهدف (نقلا عن نايفة قطامي وآخرون، 2008: 27 وأمانى محمد أهل، 2009: 33).

أشار "جروان 2008" إلى أنّ هذه المرحلة قد تعقب عدّة محاولات يائسة للتوصّل إلى حلّ خارق وسريع للمشكلة بعد التفكير في كلّ الاحتمالات الممكنة، وفي هذه المرحلة قد يلجأ الفرد المبدع إلى عدّة أساليب لتحويل انتباهه الواعي عن المشكلة (عبد السلام نعمون، 2015: 305).

نجد "أرخميدس" مثلاً ذهب إلى الحمام ليستحمّ بينما كانت الأفكار تختمر بذهنه، لكي يعمل عقله بصورة لا شعورية للتوصّل إلى حلّ للمشكلة، وهي نشاط غير ظاهر يسمّى بما قبل الاستبصار ويتّصف بتشتت الانتباه (نقلا عن نايفة قطامي وآخرون، 2008: 27 وأمانى محمد أهل، 2009: 33).

إنّ مرحلة الكمون ربّما تقود -دون أن يفطن الفرد- إلى رموز جديدة أكثر فائدة، مستمدّة من البيئة، كما يسمح لنموّ التمثيل الذهني Idéation في حين يكون الفرد منغمساً في نشاط آخر، وقد وُضح من إحدى

التجارب أنّ أداء الفرد في عمل سابق ربما يُسهّل الاستبصار في عمل لاحق، حتّى ولو كان لا يفتن إلى الارتباط بينهما (انشرح المشرفي، بدون تاريخ: 23).

في هذه المرحلة تُثمر المعلومات والوقائع المختلفة في ذهن الشخص المبدع، حيث يبذل المبدع جهداً عقلياً ونفسياً معتبراً لمواجهة الموقف الذي يعالجه وقد يتعرّض إلى عقبات وإحباطات تجعله يعاني من توترات نفسية تُبعده عن حلّ الإشكال، وقد تطول هذه المدّة أو تقصر، وفي بعض الأحيان يكون الحلّ سريعاً ودون أيّ صعوبة نفسية (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 149).

اعتبر "تورانس" هذه المرحلة أصعب مراحل العملية الإبداعية، وقد اعتبر "جيلفورد" هذه المرحلة شرطاً من شروط الإبداع أكثر من اعتبارها شكلاً من أشكال النشاط، وفي تلك الفترة يعاني الشخص المبدع من أقصى درجات القلق والتوتر على الإطلاق وينتابه الشعور بعدم الاستقرار وعدم الهدوء ويصبح المبدع كما عبّر عنه "فان جوج Van Gogh": "شخصاً يتآكل قلبه بفعل ضمئه الشديد للعمل" (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

تجدر الإشارة إلى أنّ سلوك المبدع خلال مرحلة التفريغ (الاحتضان) يتباين من فرد لآخر ومن موقف لآخر، ربما يغلب على سلوك الفرد في هذه الفترة القلق والإثارة مع الشعور بالراحة، وحتّى الإحباط ويصبح سهل الاستشارة يستسلم للعوامل المشتتة، وقد يشعر فرد آخر بالحزن والاكتئاب.

إنّ ممارسة الفرد للاسترخاء أو الكسل أو النوم يُحدث لديه نوع من التّغيير والذي يمكن أن يُقلّل من تأثير عوامل الكفّ أو الدّفاع أو التّدخل ويهيّء الفرصة لبزوغ الإبداع من خلال دفعة قويّة جديدة وانطلاقة إلى الأمام (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 151).

يعرض "بوزنر Posner" (المُشار إليه في "Salso, 2001") العديد من الفرضيات حول مدّة الحضانة، حيث تقترح إحداها أنّ فترة الحضانة تُمكن الفرد من التّخلّص من التّعب والإرهاق المرتبط بعملية حلّ المشكلة، وكذلك فإنّ الانقطاع عن إيجاد حلّ للمشكلة موضوع البحث قد يُمكن الفرد من نسيان أو التّخلّص من الطّرق غير المجدية التي تحول دون الوصول إلى إيجاد حلّ للمشكلة، ويشير بعض الباحثين أنّ الثّبات الوظيفي لعمل الأشياء يمكنه إعاقه إيجاد الحلول الإبداعية للمشكلات، ومن خلال فترة الحضانة يمكن أن ينسى الأفراد

الحلول القديمة التي كانوا قد توصّلوا إليها والتي باءت بالفشل، إنّ الانقطاع عن عمليّة حلّ المشكلات عند الأفراد قد يمكّنهم من إعادة تنظيم المادّة وبالتالي إيجاد حلّ لها (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عوّاد، 2010: 81).

نقلا عن (روشكا، 1978: 33 والعنود بن صالح أبو الشامات، 2007: بدون صفحة) يمكن لهذه المرحلة أن تستمرّ فترة طويلة أو قصيرة، قد تستغرق لحظات أو دقائق أو أيّاما أو شهورا أو حتّى سنوات ... وقد يظهر الحلّ بشكل مفاجئ في الوقت الذي تكون فيه المشكلة منسيّة قد غابت عن ذهن الفرد وتركيزه وهو ما يسمّى بالحلّ غير المتوقّع أو غير المنتظر، ويعتبر بعض العلماء مثل "بوانكاريه، هلمهولتز وآخرون" أنّه يمكن لحلّ أن يظهر فجأة عبر الصياغة اللاواعيّة، حيث يأتي الحلّ من تلقاء ذاته ودون عناء.

يمكن تلخيص مرحلة الكمون فيما يلي:

- الانشغال الذهنيّ بالتفكير الجادّ بالوقف.
- الشّعور والتفاعل مع الموقف المطروح، أي عمل وتداول العقل - شعوريّا ولا شعوريّا - لكلّ المعلومات والخبرات المكتسبة الملائمة التي تتعلّق بالمشكلة.
- تحرير الدّهن من الأفكار التي ليس لها صلة.
- صياغة الفكرة الجديدة.
- تحديد مجموعة من الحلول المقترحة.
- بذل المبدع جهدا كبيرا في سبيل حلّ المشكلة ويستغرق مدّة زمنيّة من أجل ذلك، قد تطول وقد تقصر.

3-3- مرحلة الإشراف أو الإلهام Illumination:

نقلا عن "نايفة قطامي وآخرون 2008، مريم غضبان، 2006": يُطلق على هذه المرحلة اسم الشرارة الإبداعية Creative Flash أو الإلحاح أو الحثّ الإبداعي Creative Induce وفي هذه المرحلة يقوم المبدع بإنتاج مزيج جديد من القوانين العامّة، تننظم وفقه العمليّة الإبداعية، وتكون هذه العمليّة ومستوياتها ونتائجها بعيدة عن التنبؤ.

تظهر الفكرة فجأة، وتبدو الأفكار والحلول وكأنها انتظمت تلقائيًا ودون تخطيط وبالتالي تتوضح العمليات والأفكار الغامضة والمشوشة وتصبح أفكارًا شفافة واضحة لدى المبدع وتظهر لديه على شكل مسارات محدّدة واضحة المعالم في سياق إبداعي جديد له معنى.

ويرى العلماء أنّ ما يفسّر الإلهام هو طبيعة العملية الإبداعية باعتبارها عملاً إعداديًا داخليًا بشرط ترك المشكلة لوقت معيّن (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

وفي هذا السياق صاغ "ودورث وشلوسبرغ **Woodworth, Shlosberg**" العلاقة بين مرحلة البزوغ ومرحلة الاستبصار بتأكيدهما على أنّ الوجه الأساسي للعملية كاملة هو العمل التحضيري الداخلي، واشترط شرطًا آخرًا وهو أن نترك المشكلة لوقت ما- إذا تطلّب الأمر ذلك- وحينئذ تبدو محاولات الحلّ غير فعّالة بحيث يساعد ذلك على تحرير الموقف من الاتجاه الخاطئ، وخلق إمكانات من الوضوح من أجل توجيه صحيح.

ويستند الباحثان إلى الملاحظات التي سجّلتها "باتريك **Patrick**"، حيث تفترض في هذا المجال أنّ الموقف أو القضية لا تغيب عن وعي المبدع حتّى في مرحلة الاحتضان، ونظرًا لأنّ المشكلة تعاود الظهور على مستوى الشعور أو الوعي بين الحين والآخر فإنّ الحلّ أو المعالجة الجزئية يمكن أن تتحقّق دون جهد مركّز على المشكلة، ويرى الباحثون أنّ الإلهام يشبه عملية البحث عن اسم غاب عن ذاكرة الفرد، وبعد فترة من نسيانه أو إهماله يظهر على شاشة الدّهن فجأة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 27).

يرى "البيسوني، 1964" أنّ مرحلة الحضانة تنتهي عادة عندما يحسّ الشخص بشارة تحلّ له المعضلة التي يقابلها، وتجعله يدرك العلاقات المختلفة ويعثر على الروابط المفقودة، وقد تحدث فترة الإلهام فجأة وبدون سابق إنذار وفي أثناء حالات يكون فيها الانسان غارقًا في نشاط مختلف كلّ الاختلاف عن طبيعة العملية الإبداعية التي هو بصدد حلّها (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 152).

هذه المرحلة يمكن وصفها بالاستبصار وإعادة تنظيم الخبرة، وإعادة صياغة المشكلة وبناء الأفكار، أي أنّ المبدع لا يدرك الموقف كوحدات منفصلة، كما لا يُصدر استجابات منفصلة، وإنّما يهتمّ بأكثر عناصر الموقف ارتباطًا بالمشكلة مستخدمًا الأسلوب التحليلي في الحلّ (أمانى محمد أهل، 2009: 33).

تمثل هذه المرحلة بلوغ الفرد ذروة العملية الإبداعية، حيث تظهر الفكرة أو تبرز فجأة ويبدو الحل أو فكرة الحل كأنها قد انتظمت تلقائياً ويبدو ما كان غامضاً ومبهماً، وفي هذه المرحلة تتلاشى الكثير من التداخلات التي تعوق تقدّم الفرد نحو الحل، ويحدث نوع من الكفّ لبعض الترابطات عن بعضها البعض فتتداعى الأفكار ويقفز الحل إلى إدراك الفرد ووعيه بعد تحرره من هذه التداخلات وتلك الترابطات، وتبدو هناك إمكانية إعادة صياغة المعلومات والأفكار ومعطيات الموقف المشكل بصورة جديدة، وتنظم الوسائل والغايات في علاقات جديدة محكمة ومتقنة، فتنتظم كافة العناصر المائلة في الموقف في مواقعها الصحيحة تماماً، ويشعر الفرد بأقلّ قدر ممكن من الجهد والعناء وأكبر قدر ممكن من التوازن النفسي والمعرفي (مفيدة بن حفيظ، 2006: 31).

يرى "عدس، 1996" أنه "يصاحب لحظة التنوير أو الإشراق ذهولاً وتأثراً قوياً وعاطفة دافقة" (العنود بن صالح أبو الشامات، 2007: بدون صفحة).

تعدّ مرحلة الإلهام من أهمّ مراحل العملية الإبداعية، فالإلهام يميّز المبدعين فيما بينهم كفئة لها خصائصها، ويتحدث الكثير من المبدعين عن الطبيعة المبالغية للإلهام ويسمّيها "دلاكروا Delacroix" صدمة الانفعال التي يختلّ ساعتها اتزان المبدع فيحاول أن يمضي إلى اتزان جديد، وتتولّد في الذهن حالة وجدانية عنيفة ذات شحنة عاطفية كبيرة تبلغ حدّ الحماس وينساب إلى الذهن سيل من الأفكار والصّور (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

إنّ تاريخ الاختراعات العلمية المبدعة يدلّ على وجود هذه المرحلة، حيث توصّل "جاوس" — وهو ابن الحادية والعشرين ربيعاً — إلى اكتشاف نظرية الأعداد المركّبة، والتي تُعدّ من أعظم الاكتشافات في الرياضيات، كما أنّ اكتشاف بنية (DNA)، واختراع الهاتف واكتشاف قانون الجاذبية وغيرها من الاكتشافات، من الأمثلة على الطريقة التي تكون فيها لحظة الإشراق قد غمرت العقل بحلّ مبدع لمشكلة قديمة قد حيرته (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عوّاد، 2010: 82).

إنّ لحظة الإبداع التي يتحدّث عنها المبدعون هي حالة لا يمكن تحديدها مسبقاً، فهي تحدث في وقت ما، في مكان ما، ربّما تلعب الظروف المكانية والزمانية والبيئة المحيطة دوراً في تحريك هذه الحالة (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

إنَّ الإشراق كعملية ذهنية وسلوك انساني له شروط تحدده وأنَّ أفضل تصوّر له أن يتمّ بصفته عملية عقلية تحدث على نحو مفاجئ تنتظم من خلالها وبفضلها مجموعة من العناصر المشتتة في سياق جديد له معناه، يساعد على مواجهة المشكلة بطريقة جديدة، ذلك يتضمّن أنّ الإلهام مشروط بالتحرير المفاجئ من العمليات التي تكفّ التفكير أو توقفه بهدف الوصول إلى حالة التوازن (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 28).

تتضمّن هذه المرحلة:

- إنتاج المزيد والجديد من القوانين العامة التي لا يمكن التنبؤ بها.
- ظهور الفكرة فجأة، وتبدو الخبرات وكأنّها نُظّمت تلقائياً دون تخطيط مسبق.

(عدنان يوسف العتوم، 2012: 147)

3-4/- مرحلة التحقق أو التحقيق (التنفيذ، التقويم، الإثبات وإعادة النظر) Verification:

على الرغم من اعتبار "الاستبصار" بمثابة المرحلة الذروة في العملية الإبداعية إلا أنّ التّاج لا يكون إبداعياً إلا إذا مرّ بمرحلة التحقق والتحقيق (ألكسندر وروشكا، 1978: 35).

في هذه المرحلة تتهيأ المعلومات بصورتها الخام التي تمّ التوصل إليها في المرحلة السابقة، وتتحقّق هنا درجة القبول للنتائج أو النتائج، إذ يتمّ اختيارها اعتماداً على ذلك، أي فيها يتمّ التحقق من صحّة الفكرة بعد تعديلها وصقلها، كي تكون دقيقة ومضبوطة، وتتضمّن الاختبار التجريبي للفكرة المبتكرة، وقد تطول هذه المرحلة أو تقصر تبعاً لطبيعة الصّقل والتّهديب الذي قد يكون بسيطاً أو معقّداً، وعلى هذا فقد يستغرق العمل الإبداعي من مرحلة الإلهام إلى مرحلة التحقيق الفعلي سنوات عدّة.

إنّ مرحلة التحقيق تتضمّن عملاً إجرائياً، حيث يعمل المبدع على إحكام الرّوابط بين العلاقات، بالإضافة أحياناً والحذف أحياناً أخرى، بمعنى أنّها تتضمّن الاختبار التجريبي للفكرة المبتكرة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 153).

ذكر "قطامي، 1990: 203" أنّ هذه المرحلة هي مرحلة تجريب الحلّ واختباره والتحقّق من فائدة وعملية الاستراتيجية في مواقف كثيرة، ويُنظر إلى هذه المرحلة عادة بالتحقّق من صحّة الفكرة التي توصل إلى صيغة

دقيقة في النهاية، وفي هذه المرحلة تنهياً المعلومات بصورتها الخام، بالصورة التي تمّ التوصل إليها في المرحلة السابقة، وتحقق هنا درجة القبول للناتج، إذ يتمّ اختبارها اعتماداً على ذلك (العنود بن صالح أبو الشامات، 2007: بدون صفحة).

تمثل مرحلة التحقيق أهمية خاصة في العملية الإبداعية لكونها تتعلق بالحكم على الناتج الإبداعي عن طريق إجراء اختبارات تجريبية للأفكار الجديدة، ويرى "ماكينون" أنّ هذه المرحلة هي التطبيق التجريبي لما أنتجه الاستبصار وتقويمه أو بمعنى آخر تقوم ما تمّ التوصل إليه خلال مرحلة الاستبصار، وهي مرحلة التنقيح والمراجعة لما تمّ التوصل إليه (مفيدة بن حفيظ، 2006: 31).

نقلاً عن "عماد عبد الرحيم الزغلول، علي فالح الهنداوي، 2014: 358، وليد محمد حسن مسموح، 2016: 34" إنّ هذه المرحلة تُعدّ بمثابة الاختبار التجريبي للفكرة المبدعة وفيها يتمّ التأكد من صحة الحلّ وفائدته وأهميته في ضوء الحقائق المعروفة والمبادئ المنطقية وفي ضوء نتائج التجارب.

إنّ مرحلة التحقيق هذه هي مرحلة العودة إلى الواقع حيث يوجد تواصل مع النتائج، وتفاوت أهميتها بتفاوت الميدان النوعي الذي تصبّ فيه الطاقات الإبداعية، ففي مجال العلم تزداد حاجتنا لتحقيق الفكرة وتعديلها نظراً لطبيعة الإبداع العلمي وحاجته للتوثيق وجمع الأدلة والشواهد، أمّا في مجال الفن فإنّ الاعتماد على الرؤية الذاتية للواقع يجعل للخيال الدور الرئيسي فيه.

تبدو في هذه المرحلة أهمية الكثير من الخصائص الشخصية والمزاجية والعوامل العقلية كالمثابرة والذكاء والمرونة والقدرة على التحكم في مستويات القلق والتوتر النفسي، فجميع هذه العوامل تتظاهر معا في نسق منتظم من أجل أن يصل العمل الإبداعي إلى بلورته الكاملة (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

هي المرحلة الأخيرة من مراحل العملية الإبداعية، وتتضمن المادة الخام الناتجة عن عملية البحث السابقة، ومن الاستبصار الذي يكون في طوره النهائي، وفي هذه المرحلة يتمّ إخضاع المادة للتحقيق فيما إذا كانت صحيحة، فإذا كانت المادة مشروعا فإنّ الباحث يتحقق من صلاحيته من خلال التطبيق العملي، فقد أثبتت "كيدرروف" بناء على المواد الوثائقية المعطاة والمتصلة باكتشاف "مندلييف" لقوانين السلسلة الدورية للعناصر الكيميائية أنّ فترة الإعداد والتحضير دامت خمسة عشر عاماً وتمت لحظة الاكتشاف في السابع عشر من شهر

شباط لعام 1869، أمّا المعالجة فدامت ثلاث سنوات تقريبا، بينما بقي التحقيق والتّثبت وإقرار الاكتشاف علميًا حوالي ثلاثين عاما حتّى موته (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عوّاد، 2010: 82).

يمكن تلخيص مرحلة التحقيق فيما يلي:

- في هذه المرحلة يتعيّن على المبدع أن يختبر الفكرة المتوصّل إليها كما يعيد النّظر فيها ليرى مدى اكتمالها وحاجتها للتّهديب.
- الوصول إلى صياغة دقيقة.

قصر "والاس Wallas" مرحلة التحقيق على حالة تجريب الحلّ واختباره والتحقّق من فائدة وعملية هذه الاستراتيجية في مواقف كثيرة، ويطوّر الفرد في هذه المرحلة حالة القبول للنّاتج الإبداعيّ (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 29).

وبالنّظر إلى نموذج "والاس Wallas" لا بدّ من الإشارة إلى أنّ استعراض مراحل عملية الاختراق الإبداعيّ لا يعني بالضرورة أنّ كلّ اختراق إبداعيّ لا بدّ أن يمرّ بهذه المراحل على التّرتيب، كما أنّ التّدخل بين هذه المراحل وارد، فقد تتقدّم إحدى هذه المراحل على سابقتها (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 147).

إنّ مراحل العملية الإبداعية هي مراحل متداخلة ومتفاعلة مع بعضها، ويؤكد "أينشتاين" أنّ هذه المراحل لا تحدث بطريقة منظّمة فقد تتمّزج في أوقات معينة خلال العملية الإبداعية، فمن الممكن أن نرى تغلّب إحدى المراحل بطابعها على المراحل الأخرى، وبالتالي فإنّ مراحل العملية الإبداعية ليست خطوات جامدة ينبغي اتّباعها بالتّسلسل الجامد السّابق الذّكر (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

وتلخّص "نادية شريف 2000" أوجه النّقد لفكرة المراحل فيما يلي:

- أنّ مراحل عملية الإبداع لا تحدث بطريقة منظّمة ومتتابعة بالأسلوب الذي يقدّمه "والاس Wallas" بل هي عمليات تتداخل، وتتمّزج في أوقات معينة من عمليات الإبداع، وقد أشار

"شتاين Stein" إلى أنّ تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل تظهر للملاحظ الخارجي فقط أكثر ممّا تظهر للمبدع نفسه.

- إنّ تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل يعتبر في رأي "ج Guilford" تقسيماً مصطنعاً لا يساعد على فرض الفروض.

- إنّ تقسيم عملية الإبداع إلى مراحل يحلّل السلوك إلى ذرات جزئية، بحيث تفتّته وتفقد قيمته (هنييدة بنت حسن عبد الله عزّوز، 2008: 34).

يرى "غيسلان Ghiselin" أنّه ينبغي النظر إلى القدرة على التفكير الإبداعي كفعل واحد يمارسه الإنسان بكلّ مكونات شخصيته الجسميّة والعقليّة والمزاجيّة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 153).

وهناك أسباب ربّما جعلت "والاس Wallas" يقسّم العملية الإبداعية إلى مراحل:

- جاء تقسيم هذه العملية لمراحل أربعة لتسهيل دراستها ومعرفة أسرارها.
- الإبداع لا يأتي من عدم، فالمبدع يلجأ إلى الواقع بشقيه المادّي والمعنويّ للتّحضير والإعداد لزمن معيّن ثمّ السّير على منهج الإبداع.
- التسلسل المنطقيّ للوقائع والمشكلات يتطلّب تقسيماً تظهر على صورة عملية تسير وفق منهج منظمّ تتويجاً لجهد المبدع الذي استعدّ وحضّر ليصل إلى لحظة الإشراق والإلهام (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 154).

رغم النّقد الموجه لتقسيم مراحل عملية التفكير الإبداعي إلّا أنّ معرفة هذه المراحل تُعدّ خطوة نحو تنمية الوعي بطبيعة العمليات المعرفيّة التي قد تحدث داخل عقل المبدع، ممّا يجعلنا نتفهّم مسار أنشطة الأطفال، بحيث نتوقّف عن تكليفهم بمواصلة التفكير عندما يشعرون بالإجهاد الدّهنيّ، وإتاحة الفرصة والحرية لهم في أن يلقوا نظرة جديدة على مشكلة ما، ممّا يكون له أثر إيجابي في تنمية قدراتهم الإبداعية، وإطلاق استعداداتهم الكامنة إلى حيّز الوجود (هنييدة بنت حسن عبد الله عزّوز، 2008: 35).

لقد أعلن "تورانس 1993 Torrance" بأنّ نموذج "والاس Wallas" هو الأساس لأغلب برامج التدريب على التفكير الإبداعي المتوفرة اليوم، حيث نلاحظ أنّ أوّل وآخر فكرة من مراحل نموذج "والاس Wallas" تقول أنّ التفكير الإبداعي يبدأ بالتّحضير المقصود لهادف، وينتهي بالإثبات النقدي، ويقترح هذا النموذج بأنّ التفكير الإبداعيّ والتفكير التحليليّ يُكمّلان بعضهما بعضاً.

عند شعور الفرد بمشكلة ما فإنّه يبدأ بجمع المعلومات ذات العلاقة بالمشكلة، وتعتبر هذه الخطوة غاية في الأهميّة، حيث تعبّر عن المستوى الأوّل وهو عمليّة الإعداد بهدف تغذية الوعي الانسانيّ بالمعلومات المتوفرة، وذات العلاقة بالمشكلة قيد البحث والتفكير وبهذا يمكن أن تكون المشكلة خبرة يمكن الاستفادة منها وفق هذه المرحلة، وهذه تشكّل مرحلة الإعداد، وإمكانية التوقّف عن التفكير المستمرّ في حلّ المشكلة تضع الفرد في مرحلة الاحتضان، وعند الظهور لما يبدو فجائياً من حلّ يكون الفرد في مرحلة الإشراق، ثمّ يختبر الفرد ما ظهر فجأة فيكون في المرحلة الأخيرة من مراحل "والاس Wallas" وهي التحقق والإثبات.

يعتبر الإلهام من أدنى العمليّات العقلية بيّد أنّه حدث منفرد، فالإلهام المفاجئ بشكله النهائيّ هو شيء غير عاديّ، ولكنّه ذو معنى، حيث يتضمّن اقتراحات للأجزاء الموجودة في الذاكرة المعرفيّة للانسان، كما أنّ الإلهام غير مخطّط له، وهناك مجموعة من التكتيكات أو الأساليب التي تحاول دعم الإلهام، أكثرها يعتمد على العزلة "Alienation" والإضافة "Adding" والحذف "Removing" والإحلال "Replacing" والتبديل "Exchanging" وإعادة العناصر، وفي أغلب الأحيان فإنّ الأوجه الأربعة من مستويات الإبداع الانسانيّ (الإعداد، الحضانه، الإشراق والتحقّق) تمرّ عبر مراحل جزئية أو تمرّ عبر مرحلة واحدة.

إنّ مجموع العمليّات يمكن وصفها بوساطة التعبير بين حالات الوعي واللاوعي، وبين التحوّل والاختبار، وبين التفكير المتقارب والتفكير المتباعد، وقد يكون ثمة تطوّر آخر لتقنيات وأساليب عمليّات الرؤية الداخليّة التي تسمح بإنتاج أفكار جديدة من الخيال، واقتراحات حرّة وأحلام كالذكريات، ونستنتج من ذلك أنّ أداء الإبداع يعتمد على مستوى النشاط والفاعليّة (محمّد نوفل، فريال أبو عواد، 2010: 83).

وهناك نماذج أخرى أوضحت مراحل العمليّة الإبداعية وهي:

أ- نموذج "شتاين Stein":

لقد حدّد "شتاين Stein" العملية الإبداعية بأنها تكوين للفرضيات واختبار لها، بهدف الوصول للنتائج التي تُفضي إليها هذه الاختبارات، وقد يظهر الإبداع في جانب منها أو في جميع جوانب هذه العملية، لذلك يفترض "شتاين Stein" أنّ عملية الإبداع تمرّ بثلاث خطوات أو مراحل هي:

مرحلة تكوين الفرضيات Hypothesis Formation: تبدأ هذه المرحلة بعد مرحلة الاستعداد وتنتهي بفكرة أو خطة جديدة (فرضية واحدة أو أكثر) وهي المرحلة التي يقوم فيها الفرد باقتراح للمشكلة التي تعترضه.

مرحلة اختبار الفرضيات Hypothesis Testing: وتتضمّن هذه المرحلة وضع الفرضية موضع التجريب، وفحص الفكرة أو الفرضية واختبارها (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 239).

يقوم الفرد المبدع باستخدام الأساليب والوسائل والأدوات المتاحة له في سبيل اختبار وفحص الفكرة الجديدة التي تُعدّ بمثابة فرضية قابلة للتطبيق، وهذا قصد التحقق من صحتها ومدى تماشيها وخدمتها للحلّ النهائي الذي ينبغي الوصول إليه.

مرحلة الوصول وتوصيل النتائج Communication of results: وهي المرحلة التي يتأكّد فيها الفرد المبدع من صحة إحدى الفرضيات وبالتالي يقوم بتعميمها وعرضها على الآخرين وذلك لمعرفة مدى فائدتها لهم وقبولهم لها، بالإضافة إلى تبادل المعلومات حول هذه النتيجة، ومدى أهميّة ذلك للمجتمع (عبد السلام نعمون، 2015: 307).

ب- نموذج "الألوسي Al-Aloes 1981":

- **مرحلة الشعور بالمشكلة:** وهي في هذه المرحلة يستشعر الفرد وجود مشكلة ما كما تظهر لديه الرغبة في حلّها.

- **مرحلة تحديد المشكلة:** وفيها يتّجه الفرد إلى تحديد المشكلة ومن خلال صياغتها وضبط أبعادها في جمل تقريرية أو بصياغتها في شكل سؤال يحتاج إلى إجابة، هذه الإجابة التي يُفترض فيها أنّها تمثّل الحلّ الأنسب لها.

- مرحلة فرض الفروض: يتجه الفرد المبدع في هذه المرحلة نحو فرض العديد من الفروض التي يقترحها، اعتقاداً منه أنها تمثل حلولاً مستقبلية محتملة للمشكلة التي تواجهه.
- مرحلة ولادة الحل: وفي هذه المرحلة يتمكن الفرد المبدع من إنتاج الحلّ الأصيل والجديد ويستثني بقيّة الحلول المقترحة.
- مرحلة التقويم: وهي المرحلة التي يتم فيها التأكد من صحّة الحلّ الأصيل أو الإنتاج الجديد، ومن مدى فائدته في تلبية حاجات المجتمع إليه، كما قد تتضمن هذه المرحلة إدخال بعض التعديلات والإضافات إلى التّاتج الجديد، ذلك حتّى يصبح ملبياً لحاجات الفرد والمجتمع على سواء (عبد السلام نعمون، 2015: 308).

ت- نموذج المرحلتين:

أي أنّ العملية الإبداعية تتكوّن من مرحلتين هما:

- مرحلة الفكرة الرئيسية: وفيها يحاول المبدع البحث عن فكرة جديدة أو حلّ للمشكلة.
- مرحلة التوسّع التفصيلية: تتضمن تطوير الفكرة وتوسيعها وتطبيقها (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 155).

ث- نموذج "هاريس Haris":

أما نموذج "هاريس Haris" فيتضمّن ستّ مراحل حسب تحديد "حلمي المليجي 1968" لها وهي

كالآتي:

- وجود الحاجة إلى حلّ للمشكلة.
- التفكير بالمشكلة.
- جمع المعلومات.
- تمثيل الحلول.
- تحقيق الحلول وتجربتها.
- تنفيذ الأفكار (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 155).

ج- نموذج "تايلور Taylor 1975":

تتحدد خطوات العملية الإبداعية عنده بالمراحل أو الفترات الأربع التالية:

- **مرحلة العمل الذهني Mental Labor**: وهي فترة يتوجّه فيها الفرد المبدع إلى الاستغراق والاندماج العميق في المشكلة.

- **فترة الاحتضان Incubation Period**: وفيها يأخذ الفرد المبدع وقته في دراسة وبناء أفكاره حول المشكلة التي تعترضه دون ميله نحو تبني حلّ من الحلول على حساب غيره من باقي الحلول المفترضة الأخرى.

- **فترة الإشراق Illumination Period**: وقد تسمى كذلك فترة الإلهام، وفيها يهتدي الفرد المبدع إلى أنسب الحلول للمشكلة التي هو بصددّها، حيث تظهر على هذا (الناتج الإبداعي) الجدة، الملاءمة والأصالة التي تجعل المجتمع يقبل به ويوليّه اهتمامه.

- **فترة الوصول إلى التفاصيل Elaboration Access وتنقية التفاصيل Refinement of an idea**: وهي الفترة التي يقوم ضمنها الفرد المبدع بوضع الحلّ الذي توصّل إليه حول مشكلته موضع التطبيق والتّحقيق، حيث يصحب هذه الفترة تنقية الحلّ من كلّ الأفكار التي اتّضح أنّها غير فعّالة فيه أو ظهور أفكار جديدة يمكن تطعيم الحلّ بها (عبد السلام نعمون ، 2015: 308).

ح- نموذج "روسمان Rosman Racey 1989":

حدّد "روسمان Rosman Racey" في كتابه **The Psychology of the Inventor** مراحل عملية الإبداع غير مُدرجٍ لمرحلة البزوغ فيها من خلال دراسة أجراها على سبعمئة عالم ومكتشف، وقد تضمّنت عملية الإبداع عند "روسمان Rosman Racey" المراحل التالية:

- الاحساس بوجود المشكلة.
- صياغة المشكلة.
- اختبار المعلومات وكيفية استخدامها.
- جملة الحلول المطروحة.
- فحص الحلول ونقدها واختبارها.
- صياغة الفكرة الجديدة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 241).

من أجل أخذ فكرة شاملة عن طبيعة هذه المراحل سيتم وضع الاتجاهات المختلفة في جدول يمثل نماذج العملية الإبداعية وفق مراحلها:

جدول رقم (03): نماذج مراحل عملية الإبداع

التمودج	مراحل عملية الإبداع
"تايلور 1975 Taylor"	- العمل الذهني. - الاحتضان. - الإشراق. - الوصول إلى التفاصيل وتنقيح الأفكار.
نمودج "هاريس Haris"	- وجود الحاجة إلى حلّ المشكلة. - التفكير بالمشكلة. - جمع المعلومات. - تمثيل الحلول. - تحقيق الحلول وتجربتها. - تنفيذ الأفكار.
نمودج "روسمان 1989 Rosman Racey":	- الاحساس بوجود مشكلة. - صياغة المشكلة. - اختبار المعلومات واستخدامها. - الحلول المطروحة. - اختبار الحلول ونقدها صياغة الفكرة الجديدة.

- الاحساس بالمشكلة. - تحديد المشكلة. - صياغة الفرضيات. - ولادة الحل. - التقييم.	نموذج "الألوسي 1981 Al-Aloes"
- تكوين (صياغة) الفرضية. - اختبار الفرضية. - توصيل النتائج.	نموذج "شتاين Stein"

(نايفة قطامي، 2008: 09)

4- مستويات التفكير الإبداعي:

حتى يكتسب أي عمل أو إنتاج مادي أو فكري صفة الإبداع يجب أن يتوفر فيه شرطان أساسيان لا يختلف عليهما اثنين: الجودة والأصالة، وقيمة وملاءمة هذا العمل لمقتضى الحال، اعتمادا على هذين الشرطين صُنِّفَت كل الأعمال الإبداعية ضمن مستويات متعددة ومتباينة، ومن أهم هذه التصنيفات ما يلي:

- المستوى الأساسي:

وهو إبداع الموهبة ويتمثل في خلق عالم من الاستبصار الجديد، أو تقديم عنصر جديد ذي معنى، مثلما قدمه كبار المخترعين من أعمال لم يسبقهم إليها أحد، لم تكن معروفة قبل اختراعهم لها، من ذلك ما قدمه "أينشتاين" في نظريته عن النسبية، حيث قدّم مجالا جديدا في ميدان الفيزياء لم يكن موجودا من قبل.

- المستوى القانوني:

وهو أشبه ما يكون بعملية امتدادات تطبيقية لأفكار موجودة سابقا دون أن يكون ضمن هذه الامتدادات ما يمكن أن يغيّر من تلك الأفكار الأولى، من ذلك التعديلات الإبداعية التي تدخل يوما بعد يوم حول منتج معين، أو حول فكرة بعينها، وما يصاحب ذلك من إدخال أو حذف أو تعديلات جديدة.

الأمر الذي دفع كل من "كاتر وبوتشر **Cattel et Butcher**" إلى الإقرار بأن الأعمال الإبداعية تظهر ضمن مستويات مختلفة، تتراوح بين اكتشاف تركيب الذرة، وتنظيم مخطط حديقة المنزل، فوجود مستويات متباينة في الأحكام مبنية على أساس التواتج الإبداعية يُعدّ أمراً معقولاً، وهذا لا يستطيع رفضه أي أحد، حتى أولئك الذين يرفضون فكرة التوزيع الطبيعي للإبداع كسمة من سمات الشخصية.

أما التصنيف الثاني لمستويات الإبداع فقد تضمن ثلاث مستويات متدرجة من الفرد مروراً بالجماعة وانتهاء بالمنظمة أو المؤسسة:

1. الإبداع على المستوى الفردي:

يكون هذا الإبداع مرتبطاً في ظهوره بجملة الخصائص الفطرية أو المكتسبة التي يتمتع بها بعض الأفراد، من ذلك قدرة فرد ما على حلّ وتجاوز المشكلات التي تعترضه بنجاح ويُسّر، وما يميّز هذا المستوى من الإبداع أو العمل الإبداعي هو إمكانية التدرب عليه وتنمية الخصائص المساعدة على النجاح فيه، ومما يساعد على ذلك ذكاء الفرد وموهبته.

2. الإبداع على مستوى الجماعات:

لا يمكن ظهور هذا المستوى من الأعمال الإبداعية إلا ضمن جماعات محدّدة، تتميز فيما بينها لتطبيق الأفكار التي يحملونها ويحلّمون بتحقيقها.

3. الإبداع على مستوى المؤسسات:

هناك منظمات متميزة في مستوى أدائها وعملها، وغالباً ما يكون عمل هذه المنظمات نموذجياً ومثالياً للمنظمات الأخرى، لكن تبقى الإشارة فقط إلى أنه حتى تحقق المنظمة عملاً وإنتاجاً يتسم بالإبداع لابد من وجود إبداع على المستوى الفردي والجماعي في آن واحد (عبد السلام نعمون، 2015: 311).

أما التصنيف الثالث لمستويات الإبداع فهو أكثرها شهرة وإجماعاً من قبل المهتمين بالإبداع والعملية الإبداعية وهو تصنيف "كالفن تايلور **C. Taylor**":

يشير "ميد 1935 Mead" إلى أنّ التفكير الإبداعيّ هو: "تلك العملية التي يقوم بها الفرد والتي تؤدي إلى اختراع شيء جديد بالنسبة له"، فالإنتاج الإبداعيّ يمكن أن يكون مقبولا إذا وصل إليه الفرد لأول مرة، رغم وصول آخرين من قبل إلى شيء مشابه، فالجدّة هنا بالنسبة للفرد ذاته، وينتمي إلى هذا النوع من التعريفات تعريف "كالفن تايلور C.Taylor" من جامعة يوتا الأمريكية (إنشراح المشرفي، بدون تاريخ: 25).

كما أنّ العقل في التفكير الإبداعيّ يعمل بشكل عامّ ومتوسّع، لأنّه يُوجد أفكارا جديدة: "التفكير الإبداعي ممتدّ أفقيًا، فهو يعلّق أو يوقف مؤقتًا الحكم العقليّ ليتحرّك ويحرك أن تتجه لتُوجد نماذج وأشكالاً جديدة".

وقد توصّل الباحثون أيضا إلى تدرّجات يرتقي التفكير الإبداعيّ فيها نحو أعلى مستوياته وكان في مقدّمة هؤلاء الباحثين "كالفن تايلور C.Taylor" -المذكور سابقا- حيث اقترح خمس مستويات (هناء العابد، 2010: 40) هي:

1. مستوى الإبداع التعبيري Expressive Creativity:

يشير هذا المستوى إلى تطوير أفكار فريدة بغضّ النظر عن نوعيتها وجودتها، ومثال ذلك كتابة طفل لقصة أو رسمه للوحة فنيّة، بحيث تكون فيه الأصالة والكفاءة على قدرٍ قليل من الأهميّة في مقابل اعتماده في ظهوره على ضفّتي التلقائيّة والحرّيّة، والتي تؤدي في الغالب إلى تحرّر الفرد من كلّ قيد قد يعيق إبداعه (عبد السلام نعمون، 2015: 312).

أي أنّه يتمثّل في التعبير المستقلّ دون حاجة إلى المهارة أو الأصالة أو نوعيّة الإنتاج وهو مستوى أساسي وأكثر انتشارا، ويعدّ ضروريّا لظهور المستويات التالية جميعها (هنيدة بن حسن عبد الله عزّوز، 2008: 35).

2. مستوى الإبداع المنتج Productive Creativity:

يعني إيجاد ناتج له فائدة أو قيمة لدى الفرد الذي أبدعه، ولدى أفراد مجتمعه، وهو عادة يكون كمحصّلة لنموّ المستوى التعبيريّ لديه، ممّا يؤدي إلى إنتاج أعمال كاملة بأساليب متطورة غير مكرّرة حيث لا ينبغي أن يكون العمل أو المنتج الإبداعيّ مستوحى من أعمال الآخرين.

كما يتم فيه تقييد النشاطات التي يقوم بها الفرد المبدع وضبطها وتحسين الأداء الخاص به من خلال جملة من القواعد والتوجيهات، أبسطها تلك التي تحدّد فائدة المنتج الإبداعي، وملاءمته لغرض معيّن، يخدم من خلاله مجتمعه (عبد السلام نعمون، 2015: 312).

ويشير هذا المستوى من مستويات الإبداع إلى البراعة في التوصل إلى نواتج من الطراز الأول دونما شواهد قويّة على العفويّة المعبّرة عن هذه النواتج، ومثال ذلك تطوير آلة موسيقيّة معروفة أو لوحة فنيّة أو مسرحيّة شعريّة، حيث يظهر الميل إلى التقييد وضبط النشاط الحرّ التلقائي، وتحسين أسلوب الأداء في ضوء قواعد معيّنة، وهنا لا يختلف إنتاج الفرد عن إنتاج غيره اختلافا كبيرا، حيث يخضع لبعض القيود أو الشّروط، وهذا المستوى يتطلّب نموّ مهارة لدرجة تسمح بإنتاج الأعمال الكاملة، فيراعي في الرّسم النّسب وفي الشّعر العرّوض (هنيدة بن حسن عبد الله عزّوز، 2008: 35).

3. مستوى الإبداع الاختراعي Inventive Creativity:

ويشير هذا المستوى من الإبداع إلى القدرة على استخدام وتوظيف الموارد المتاحة في استعمالات جديدة ومطوّرة دون أن يمثّل ذلك إسهاما جوهريّا في تقديم وبناء أفكار أو معارف أساسيّة جديدة، ولذلك فإنّ أهمّ ما يميّز هذا المستوى هو الاختراع والاكتشاف اللذان يضمنان مرونة في إدراك علاقات جديدة وغير عاديّة بين مجموعات أجزاء كانت منفصلة من قبل (عبد السلام نعمون، 2015: 313).

يتميّز هذا المستوى من الإبداع بأنّه غالبا ما يخضع لمعايير ومواصفات تحدّدها عادة دوائر تسجيل براءات الاختراع التي تشترط أن يكون العمل غير مسبوق ونافعا ومثل ذلك: اختراعات: "أديسون Addison"، "ماركوني Marconi"، "بل Bell" (هنيدة بن حسن عبد الله عزّوز، 2008: 36).

4. مستوى الإبداع التّجديدي Innovative Creativity:

ويُستدلّ على هذا النوع من الإبداع من خلال قدرة الفرد على التّطوير والتّجديد، والذي ينحصر في استخدام المهارات التّصويريّة والعقليّة للفرد، بمعنى أنّه يمثّل المستوى الذي يكون فيه الفرد المبدع قادرا على اختراق مبادئ فكريّة وعلميّة ثابتة بهدف تقديم منطلقات وإضافات جديدة (عبد السلام نعمون، 2015: 313).

يتضمن هذا المستوى تغييراً مهماً للأسس أو المبادئ التي يقوم عليها ميدان من الميادين ويتطلب هذا المستوى إسناداً مفاهيمياً بارزاً وقدرة قوية على التصور التجديدي الذي يتولد عندما تكون المبادئ الأساسية مفهومة فهما كافياً مما ييسر للمبدع تحسينها وتعديلها (ضياء عبد الله التميمي، بدون تاريخ: بدون صفحة). ومن أمثلة ذلك ما قدمه "يونغ Jung وأدler Adler" من إضافات وتحديدات في نظريتهما المبنية في الأساس على سيكولوجية "سيغموند فرويد S.Freud"، أيضاً ما قدمه "كوبزنكس" من إضافات في توسيعه لنظرية "بطليموس" في علم الفلك.

5. مستوى الإبداع الانبثاقى Emergentive Creativity:

وهو أرفع صور الإبداع وأعلىها درجة، وأقلها حدوثاً وتكراراً، وأعلىها تجريداً، ويتمثل مستوى الإبداع الانبثاقى في تحقيق الوصول إلى بناء مبدأ أو وضع افتراض جديد كلياً، أو إنشاء نظرية يترتب عليها ازدهار أو بروز مدارس وحركات بحثية جديدة، مثل أعمال "أينشتاين" في العلوم و"بيكاسو" في الرسم.

لقد وضع "كالفن تايلور" المستوى الأول من الإبداع، وهو المستوى التعبيري في درجة تقاطع مع ما يحدث في مرحلة النمو الخاصة برياض الأطفال، حيث أنّ معظم الأطفال يستنفذون معظم جهودهم الإبداعية في هذا المستوى، وقليل منهم فقط من يرتقي بإبداعه إلى المستوى الثاني، فطفل هذه المرحلة لن يكون قادراً على الإنتاج الإبداعي ناهيك عن الاختراع والتجديد والابتكار، الأمر الذي قد يبرع فيه من هم أكبر منهم سناً، وأرفع منه خبرة وكفاءة، حيث قد يتوزعون على امتداد هذه المستويات الإبداعية بحسب حاجاتهم وأهدافهم والتأثيرات الطبيعية فيهم، من خلال ما تضعه أمامهم من موارد وما تحرك فيهم من دوافع.

فالمستوى الإبداعي الذي يطمح الفرد المبدع أن يصل إليه وأن يحققه، يتحدد بناء على طبيعة النشاط الذهني والوجداني الذي يحدث داخل عقله، هذا الأخير الذي يحدث نتيجة ما تلقاه من البيئة المحيطة به من إيقاعات وإجاءات تؤثر في حسه وفكره ومستوى دافعيته نحو الإنجاز المتميز، فتحدد بذلك عمق وضالة وكبر هذا العمل الإبداعي، والذي حتماً سوف يظهر ضمن مستوى من المستويات المذكورة آنفاً (عبد السلام نعمون، 2015: 313).

5-التنظريات المفسرة للعملية الإبداعية:

نظرا لما يتمتع به الإبداع من اهتمام بالغ من قبل الباحثين والدارسين، فقد تعددت الاتجاهات أو المناحي النظرية التي اهتمت بتفسير طبيعته، كل حسب افتراضاته واهتماماته، حيث تركت المعالجات المختلفة للمناحي النظرية بصماتها النظرية والمنهجية في دراسة الإبداع، وفيما يلي عرض للاتجاهات الأساسية في علم النفس التي اهتمت بتفسير العملية الإبداعية:

أولاً: المنحنى السلوكي Behaviorism Approach:

ينطلق السلوكيون في تفسيرهم لظاهرة الإبداع وفق المسلّمات الأساسية لآرائهم الذي يفترض أنّ السلوك الانساني في جوهره يتمثل في تكوين علاقات أو ارتباطات بين المثيرات والاستجابات. وقد برزت مجموعة من النظريات المنتمية إلى هذا المنحنى والتي فسّرت الظاهرة الإبداعية وفقا لهذا الافتراض منها نظرية "ميدنيك Mednic" الترابطية.

إنّ الارتباطيين يختلفون فيما بينهم في الظروف التي تؤدي إلى حدوث هذه الارتباطات، فمنهم من يرى أنّ للظروف دورا هاما في تكوين الارتباطات بين المثيرات والاستجابات وتقويتها مثل: "ثورندايك" و"سكينر" اللذان يؤكّدان أهمية الثواب الذي يعقب الاستجابة في تقوية ارتباطها بالمثير الذي أدّى إليها (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 89).

ويرى "سكينر" أنّ هناك تفاعل بين عامليّ الوراثة والبيئة في الإبداع، ويخلص إلى القول: "إنّ الأفعال محكومة بنتائجها، فإذا لاقى تعزيزا قد يحدث الإبداع، وإذا واجهت العقاب أو لم يحصل لها التعزيز فإنّ السلوك ينطفئ منذ ولادته (أمانى محمد أهل، 2009: 54).

يفترض الاتجاه السلوكي من وجهة نظر "سكينر" أنّ الأفراد مبدعون بسبب نظام المكافآت والخوافز التي يحصلون عليها من أعمالهم الإبداعية وهذا ما يسمّيه التعزيز الإيجابي، وعليه فإنّ التفكير الإبداعي هو ذلك النمط من التفكير الذي يلقي التعزيز والإثابة، ممّا يؤدي إلى إمكانية استمراره، أمّا إذا لم يتبعه التعزيز المناسب فإنه يصبح تفكيرا غير مرغوب فيه، ويبدأ في التضاؤل حتّى يزول (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 133).

ومن الارتباطيين من يرفض دور الظروف التي تؤدي إلى حدوث الارتباطات، ويبرز دور الاقتان الزمني في تقوية هذه الارتباطات مثل: "واطسن" و"جاثري" و"ميدنيك" الذي يؤكد على الاقتان الزمني بين المثيرات والاستجابات في حدوث هذه الارتباطات.

إنّ الإبداع كما يراه "ميدنيك" عملية: "تشكيل العناصر المترابطة في تكوينات جديدة بحيث يتوافر فيها مواصفات معينة وأن تكون مفيدة وقيمة"

ويوضح "ميدنيك" تصوّره النظري لعملية الإبداع، حيث يرى أنّ عملية التفكير الإبداعي هي الوصول إلى تكوينات جديدة من عناصر ارتباطية بحيث تتوافر فيها شروط معينة وأن تكون ذات فائدة، أي أنّ الإبداع تنظيم للعناصر المترابطة في تراكيب جديدة متطابقة مع المقتضيات الخاصة، وبقدر ما تكون العناصر الجديدة المتضمنة في التراكيب أكثر تباعدا بقدر ما يكون الحلّ أكثر إبداعا، ويكون معيار التقويم في هذا التركيب هو الأصالة والتواتر الإحصائي للترابطات.

ف"ميدنيك" يؤكد على أنّ الإبداع يتمثل في قدرة الفرد على وضع صياغات بين الأفكار القديمة صياغة تتسم بالحدثة ويكون التفكير في أثناء الإبداع عملية من التنبّه المتكرّر للتأليف بين العناصر العقلية، كما يتوقف الإبداع بصفته نشاطا إنسانيا على وجود ثروة من الأفكار المكتسبة من خلال الخبرة يصوغها الفرد بصورة جديدة، وبدون هذه العناصر الأولية لا يستطيع الفرد أن يصوغ عملياته الإبداعية.

كما يرى "ميدنيك" أنّ العملية الإبداعية تتمثل في تكوين ارتباطات بين مثيرات واستجابات لم يكن بينها ارتباطات سابقة، حيث يقول أنّه كلّما تباعدت العناصر المترابطة في تكوين الترابط الجديد كلّما كان ذلك دليلا على ارتفاع مستوى القدرة على التفكير الإبداعي، بمعنى أنّه كلّما كان الارتباط بعيدا عن المثير، والاستجابة كانت غريبة وغير مألوّفة وجديدة، كان ذلك دالا على رقيّ مستوى التفكير الإبداعي شرط أن يكون للنتائج الجديد فائدة، إضافة إلى أنّ أصالة الاستجابة تتحدّد بحسب ندرة هذه الأخيرة بين الناس.

وعلى ذلك فإنّ تدريب الفرد على اكتساب القدرات الإبداعية لا يقوم إلّا من خلال تشجيعه على إثارة الدافع نحو الترابط بين العناصر المتعارضة أو تلك التي تبدو متعارضة، بحسب ما ذهب إليه "ميدنيك" (عبد السلام نعمون، 2015: 330).

ويعتقد "ميدنيك" أنّ العملية الإبداعية تتأثر بعدة عوامل، فيُقدّم بعض العوامل التي تكمن خلف الفروق الفردية من حيث القدرة على التفكير الإبداعي، ومن هذه العوامل:

- الحاجة إلى العناصر الارتباطية: يختلف الأفراد فيما بينهم بخصوص ما لديهم من عناصر ارتباطية، والفرد الذي يفتقر إلى وجود العناصر اللازمة لتكوينات جديدة لا يستطيع أن يقدم إنتاجاً إبداعياً.

- تنظيم الارتباطات: يختلف الأفراد فيما بينهم في التنظيم العام لما لديهم من ارتباطات، ويؤثر هذا التنظيم في مدى احتمال وسرعة وصول الفرد إلى الحلّ الإبداعي.

- عدد الارتباطات: كلما كان عدد المثيرات الارتباطية كبيراً، ازداد احتمال وصول الفرد إلى الاستجابة (الارتباط الإبداعي)، ومن الواضح أنّ هذا العامل -أي عدد الارتباطات- لا دخل له في سرعة الإنتاج الذي يصل إليه الفرد (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 138).

- حصول الأفراد على العناصر التي هم في حاجة إليها من بيئتهم.

- حصول الأفراد على شبكة معقدة من الارتباطات مع المثيرات: فالأفراد الذين حصلوا على تجارب مع مثير متفق عليه في إطار مألوف هم أقلّ الأفراد القادرين على عمل ارتباطات بعيدة مع المثيرات، لأنّ أنماط الاستجابة لديهم تصبح معروفة (انشرح المشرفي، بدون تاريخ: 40).

ويذكر "ميدنيك" ثلاث طرائق تتمّ بها حدوث الارتباطات الإبداعية وهذه الطرائق هي:

أ. المصادفة السعيدة Serendipity.

ب. التشابه Similarity.

ج. التوسّط Mediation.

ويوضّح "ميدنيك" كيفية حدوث الارتباطات الإبداعية بهذه الطرائق على النحو التالي:

أ. المصادفة السعيدة Serendipity: تُستثار العناصر الارتباطية مقترنة بعضها ببعض، بواسطة

مثيرات بيئية تحدث مصادفة، وهكذا تظهر ارتباطات جديدة بين عناصر لم يسبق لها أن ارتبطت، كما لم يسبق

إثارتها وهي مقترنة بعضها ببعض، ويذكر "ميدنيك" أمثلة لعدد من الاختراعات التي وصل إليها الإنسان وفقا لهذا الأسلوب مثل اكتشاف أشعة "أكس X ray" واكتشاف البنسلين.

ب. التشابه **Similarity**: تُستثار العناصر الارتباطية مقترنة بعضها ببعض نتيجة للتشابه بين هذه العناصر أو نتيجة للتشابه بين المثيرات التي تستثيرها.

ويبدو هذا الأسلوب بصورة واضحة في مجال الكتابة الإبداعية والشعر والتأليف والموسيقى والرسم، حيث يعتمد إلى حد كبير على التشابه بين الوحدات المكوّنة للإنتاج كالألفاظ، ويمكن إرجاع حدوث الاقتراح بين هذه العناصر الارتباطية المتشابهة إلى عملية تعميم المثير.

ج. التوسط **Mediation**: يرى "ميدنيك" أنّ العناصر الارتباطية المطلوبة قد تُستثار زمنياً بعضها ببعض عن طريق توسط عناصر أخرى مألوفة ونجد هذا الأسلوب في الميادين التي تعتمد على استخدام الرمز مثل الرياضيات والكيمياء... الخ (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 91).

ثانياً: المنحنى السيكدينامي **Psychodynamic Approach**:

إنّ المتبع لنظرية التحليل النفسي يلاحظ أنّ هناك اتجاهين رئيسيين يتقاسمان تفسيراتها: يمثل الاتجاه الأول النظرية التحليلية التقليدية، التي يتزعمها مؤسس نظرية التحليل النفسي "سيغموند فرويد Sigmund Freud"، في حين يمثل الاتجاه الثاني نظرية التحليل النفسي الجديدة، والتي يتزعمها تلاميذ "فرويد" وعلى رأسهم "أدلر Adler" و"يونغ Jung" و"هارني Harney".

تتمثل المنطلقات والمسلّمات النظرية التي ينطلق منها هذا المنحنى فيما يلي:

1. الشخصية مكوّنة من ثلاث أجهزة هي: "الهو Id"، "الأنا Ego" و"الأنا الأعلى Super Ego".
2. تُعدّ السنوات الخمس الأولى من عمر الفرد فترة نموّ حرجة، تقرر إلى حد كبير سلوكه في المستقبل.
3. سلوك الإنسان تحركه طاقة نفسية تنشأ من الغرائز وتتمثل بشكل أساسي في غرائز الحياة (وأبرزها الغريزة الجنسية)، وغريزة الموت.

4. النزاعات الغريزية لدى الانسان تعمل على مستوى اللاشعور ويؤدي اقتراحها من حيث الشعور إلى حالة من القلق يحس بها "الأنا" فيعمل على التعامل معها إما بالاتباع المناسب للواقع، أو باستخدام آليات الدفاع الأولية كالكبت أو التسامي (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 96).

تري النظرية التقليدية أنّ السلوك الانساني تحركه طاقة نفسية تتولد من غرائز الفرد التي تعمل على مستوى اللاشعور، حيث يؤدي اقتراحها من حيث الوعي أو الشعور إلى حالة من التوتر أو القلق التي يستشعرها الفرد فيحاول التعامل معها بشكل واقعي إذا كان ذلك ممكنا ومتاحا وإلا فإنه يلجأ إلى ما يسميه "فرويد Freud" بالحلل الدفاعية كالكبت أو النكوص أو التسامي وبالتالي فإن كل سلوك إبداعي بالنسبة له هو عبارة عن ممارسة لحيلة نفسية دفاعية، تُضبط وفق مفهومي التسامي والإعلاء (عبد السلام نعمون، 2015: 331).

أما التحليليون الجدد فقد خالفوا "فرويد Freud" في تأكيده على أهمية الغريزة الجنسية الشاملة كمحرك لسلوك الفرد، وأعطوا اهتماما أكبر لدور العوامل الثقافية والاجتماعية في السلوك والشخصية، فمثلا أكد "يونغ Jung" على أهمية الدين واللاشعور الجمعي، بينما أكد "أدلر Adler" على أسلوب الحياة أما "هارني Harney" و"سوليان Solian" فقد أكدوا على دور العلاقات الانسانية والاجتماعية في تطوير سلوك الفرد (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 96).

ينظر "فرويد Freud" إلى الإبداع من خلال مفهومي التسامي والإعلاء، أي أنّ الدافع الجنسي يتم إعلاؤه عند كبته وصراعه مع جملة من الضوابط والضغوط الاجتماعية، وبالتالي يُوجّه هذا الدافع إلى دافعية مقبولة اجتماعيًا، ومن ثمة يتسامى نحو أهداف ذات قيمة إيجابية يقبلها المجتمع (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 39).

أي أنّ مصدر الإبداع عند "فرويد Freud" هو التسامي بالطاقة الغريزية وتوجيهها إلى نشاطات مشمرة ومقبولة اجتماعيًا.

الإبداع عند "فرويد Freud" لا يختلف كثيرا في أساسه وديناميته عن الاضطراب النفسي، إذ يرى أنّ الإبداع ينشأ من صراع نفسي يبدأ عند الفرد من الأيام الأولى في حياته، وهو بمثابة الحيلة الدفاعية لمواجهة الطاقات الليبيدية التي لا يقبل المجتمع التعبير عنها.

الإبداع هو نتيجة لما يحدث من صراع بين المحتويات الغريزية من غرائز جنسية وعدوانية من جهة، وضوابط المجتمع ومطالبه من جهة أخرى (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 96).

ما يحدث أثناء الإبداع هو أن يتعد المبدع عن الواقع إلى حياة وهمية بما يسمح له في أنائها بالتعبير عن المحتويات اللاشعورية التي لم يستطع إشباعها في أثناء حياته الواقعية، وبناء على ذلك يكون الإبداع استمراراً للعب الخيالي الذي بدأه المبدع عندما كان طفلاً صغيراً، كما أن المبدع شخص يرفض النمو والنضج والتعامل مع الحياة الواقعية ويفضل الاستمرار في الإشباع الخيالي لمحتويات النفس اللاشعورية مستخدماً الاستعلاء وسيلته في ذلك (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 97).

هناك وجهة نظر أخرى في هذا الاتجاه وهي نظرية "كوبي Kubie" التي تفسر الإبداع وفق ثلاث مفاهيم أساسية هي: "ما قبل الوعي أو ما قبل الشعور Pre Conscious"، "الوعي أو الشعور Consciousness" و"اللاوعي أو اللاشعور Un Conscious"، بوصفها مفاهيم أساسية لإنتاج السلوك الإبداعي، وبناء على ذلك يرى "كوبي Kubie" أن العملية الإبداعية نتاج لنشاط ما قبل الوعي، أما التتجات الإبداعية فتنتج عن الوعي، أما اللاوعي فيحرض ويحث الفرد على التفكير الإبداعي، بينما يعمل العقل على تحسين هذا الإبداع وتقويمه ونقده (زياد بركات، 2012: 131).

يذكر "عبد الغفار" أنه ظهر تفسير آخر للعملية الإبداعية، إذ يرى "أرنست كريس Ernest Kris" أن العملية النفسية الأساسية في عملية الإبداع، هي عملية نكوص في خدمة الأنا، أي أن الأنا تُوقف ضوابطها بصورة مؤقتة وتسمح للمحتويات اللاشعورية بالتعبير عن نفسها في صورة الإنتاج الإبداعي، وهكذا فالعمل الإبداعي ينبعث أساساً من المحتويات اللاشعورية بما تشمل عليه من ذكريات وأوهام ومحفزات غريزية (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 19).

لقد لاقت تفسيرات التحليل النفسي للإبداع انتقادات شديدة وخاصة تفسير "فرويد Freud" للإبداع الذي ربطه بالاضطراب النفسي، حيث ذكر "فرويد Freud" صراحة في كتاباته: "أن المبدع إنسان تسيطر عليه الإحباطات ويعجز عن التعبير عن غرائزه الجنسية ولهذا يتجه إلى الإبداع كبديل (أو إغلاء) لما فقد في الواقع"

وقد فُتدت دراسات مبكرة على حوالي (1030) شخصيّة من الشّخصيّات المبدعة في مجال الإبداع الفنّي والعلمي ما ذهب إليه "فرويد Freud"، حيث تبين أنّ نسبة انتشار الأمراض النفسيّة بين هؤلاء المبدعين كانت متدنيّة جدّا، فضلا عن ذلك فإنّ دراسات أخرى أظهرت أنّ الإبداع يكون مصحوبا بخصائص لا ترتبط بالمرض النفسيّ مثل الاستقلاليّة والمبادأة وحرّيّة التعبير والتلقائيّة، وهي خصائص لا تسود لدى معظم النّاس العاديّين وربّما دلّ ذلك على تميّز الأفراد المبدعين بنمط راق من السّواء (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 98).

ثالثا: المنحنى الانسانيّ Humanistic Approach:

لفترة زمنيّة قد خلت، اعتقد بعض الأفراد أنّ علم النّفس مرتبط بالمشكلات مثل: الاكتئاب والانطواء، بيد أنّ علم النّفس لا يهتمّ بالجوانب السّلبية فقط وإنّما أيضا يهتمّ بالجوانب الإيجابيّة، جاء هذا المنحنى كردّة فعل على الاتجاه السلوكيّ والمنحنى السيكونوديناميّ ولهذا يسمّى القوّة الثالثة، حيث يقف ضدّ السلوكيّة التي نظرت إلى الانسان على أنّه آلة ولم تطرح شخصيّة الفرد في نظريّتها، وضدّ التحليليّة التي بنت نظامها على الشّخص المريض كما نظرت إلى الفرد على أنّه مدفوع بغرائزه (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عوّاد، 2010: 40 بتصرّف).

يتّخذ المذهب الانسانيّ المنحنى الفينومونولوجي في تفسيره للنّشاط البشريّ، وهو لهذا يؤكّد على الخبرة الدّاتيّة التي يمرّ بها الفرد، ويحترم الانسان ويعتبره قيمة القيم بأهدافه وحبّ اطلاعه وإبداعه وهذا ما يسمّيه الاتجاه الانسانيّ بالمظهر الإيجابيّ.

ويمثّل المذهب الانسانيّ مجموعة من العلماء يقف على رأسهم "ماسلو Maslow" و"روجرز Rogers" اللّذين يؤكّدان على الطّبيعة الانسانيّة التي تنطوي على حاجات الاتّصال الدّافئ المليء بالثّقة والعاطفة والاحترام المتبادل في صيرورة دائمة التّطوّر (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 99).

وفيما يلي أهمّ المسلّمات العلميّة للاتّجاه الانسانيّ:

إنّ واحدة من المفاهيم الأساسيّة لعلم النّفس الانسانيّ في مجال الإبداع تحقيق الدّات، ويعني الشّحنة الدّافعة نحو الإبداع الذي يمتلكه كلّ انسان (أكسندر وروشكا، 1987: 22).

ويؤكد الانسانيون على أنّ نزوع الفرد إلى تحقيق ذاته وإلى تفتّح واستثمار إمكانياته، خاصيّة من خصائص الانسان وليست نتاجا لحياة الانسان في ظروف اجتماعيّة محدّدة، وهم يعتبرون أنّ تحقيق الذات هو الدافع نحو الإبداع، إنّ الانسان يكون سعيدا عندما يبدع شيئا ما، وعندما يتّحد مع العالم ومع نفسه، حيث تكون عاطفته وعقله في انسجام تامّ (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 99).

يرى "إريك فروم Erich Fromm" أنّ الاتجاه الإبداعي هو اتّجاه نحو الحياة، يحدّد للفرد أساليبه في تعامله مع الحياة، ولا يلزم هنا إنتاج شيء جديد في عالم الأشياء، وهذا النوع لا يرتبط بإنتاج شيء معيّن، وهو ما يعبر عنه "ماسلو Maslow" بإبداعيّة تحقيق الذات (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 22).

يتحدّث "ماسلو Maslow" عن نوعين من الإبداع هما: نوع يؤدّي إلى الإنتاج الإبداعي ذو المواصفات المتعارف عليها، ونوع آخر لا يرتبط بإنتاج معيّن، ويؤكد "ماسلو Maslow" أنّ النوع الأول يعتمد على الموهبة والعمل الجادّ المتواصل ويسمّيه "خبرة القمة Peak Experience" أمّا النوع الثّاني من الإبداع، وهو إبداعيّة تحقيق الذات أو بعبارة أخرى الإبداع كأسلوب لتحقيق الفرد لذاته، وهذا ما يجعل وصول الفرد إلى مستوى من تحقيقه لطاقاته الإبداعيّة مرادفا لوصوله إلى مستوى مناسب من الصّحة النفسيّة السّليمة أو وصوله إلى مستوى مناسب من الانسانيّة المتكاملة، كما يذكر "ماسلو Maslow" في حديثه عن النوع الثّاني بعض البيانات التي جمعها عن حياة نفر من النّاس، كان يرى فيهم أمثلة للذين استطاعوا تحقيق انسانيّتهم وتحقيق طاقاتهم الإبداعيّة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 101).

يرى أصحاب المذهب الانسانيّ أنّ استثمار الفرد لما لديه من قدرات إبداعيّة هو تحقيق لذاته وهو تحقيق لتلك الإرادة التي تدفعه إلى تحقيق ذاته كإنسان، ويعطي بعضهم وبصفة خاصّة "ماسلو Maslow" أهميّة كبيرة لمحتويات النّفس الدّاخلية، غير أنّ هناك اختلافا بين تصوّر "ماسلو Maslow" لطبيعة هذه المحتويات وتصورّ الفرويديّين لها، إذ يرى الفرويديّون في هذه المحتويات مجموعة من الغرائز التي لا يتفق التعبير عنها مع ما يصطلح عليه المجتمع من معايير، في حين يرى الانسانيّون أنّ هذه المحتويات لا تنحصر في تلك الغرائز بل تشمل أيضا طاقاته الكامنة، وأنّ التلقائيّة والحرّيّة في التعبير عن هذه المحتويات تُظهر أفضل ما في الانسان، ذلك لأنّ الانسان

في هذه الحالة لا يحتاج إلى حيل دفاعية يمّوه بها الواقع، ويمّوه عن نفسه الحقيقة، وبالتالي يعطي لنفسه فرصة الحياة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 100).

من المسلّمات العلمية للاتّجاه الإنسانيّ أيضا أنّ القدرات الإبداعية موجودة لدى النّاس جميعا:

يرى أصحاب المذهب الإنسانيّ: "ماسلو Maslow" و"روجرز Rogers" أنّ القدرات الإبداعية موجودة لدى كلّ الأفراد ويمكن لها أن تنمو وتتطوّر إذا ما توافرت لها البيئة المناسبة التي تخلو من الضّغوطات والتّهديد (محمّد بكر نوفل، فريال محمّد أبو عوّاد، 2010: 40).

بمعنى أنّ القدرات الإبداعية موجودة لدى النّاس جميعا، وأنّ الاختلاف بين الأفراد ما هو إلّا اختلاف في درجة القدرة الإبداعية، والإبداع عملية تفاعل بين الفرد السّليم والوسط المشجّع والمناسب الذي يؤدّي إلى ازدهار وتفتّح الطّاقات الإبداعية لدى الفرد (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 99 بتصرّف).

وصف "ماسلو Maslow" الإبداع بالسمّات الأساسية الكامنة في الطّبيعة الانسانية وهي قدرة تمنح لكلّ أو معظم البشر منذ ميلادهم، بشرط أن يكون المجتمع حرّا خاليا من الضّغوط وعوامل الإحباط، فيرى "ماسلو Maslow" أنّ القدرة على التّعبير عن الأفكار دون نقد ذاتيّ هو شيء ضروريّ لإبداع التّحقيق الدّائيّ وهذه القدرة توازي الإبداع البريء السّعيد الذي يقوم به الأطفال (انشرح إبراهيم المشرفي، بدون تاريخ: 42).

إنّ تحقيق هذه القدرة الدّهنية (الإبداع) يعتمد على المناخ الاجتماعيّ الذي يعيش فيه الفرد، فإذا كان المجتمع حرّا وخاليا من الضّغوط وعوامل الكفّ التي تدفع إلى المسايرة فإنّ ما لدى الفرد من طاقات إبداعية ستتحقّق، وفي هذا تحقيق لذاته، أي أنّ تحقيق طاقات الفرد الإبداعية تحقيق لذاته أو وصوله إلى مستوى مناسب من الصّحة النفسيّة السّليمة، كما أنّ اختلاف الأفراد ما هو إلّا اختلاف في الدّرجة (عبد النّاصر عبد الناصر الجراح، 2009: 134).

نشير إلى أنّ ممثلي علم النّفس الإنسانيّ يرون أنّ التّزوع إلى تحقيق الدّات هو خاصيّة في طبيعة الانسان وليست نتاجا لحياة الانسان في ظروف اجتماعية محدّدة، ويرون أنّ "الاجتماع" متضمّن في طبيعة الانسان نفسها، يعني أنثروبولوجيّة الخصائص الاجتماعيّة للانسان (أكسندر وروشكا، 1987: 23).

يُميّز "ماسلو Maslow" بين الشخص المبدع المحقق لذاته، والشخص المبدع ذي الموهبة الخاصة — كما سبق الذكر — فهو يرى أنّ الشخص المبدع المحقق لذاته يعيش العالم الحقيقي من الطبيعة أكثر من أولئك الذين يعيشون عالم النظريات والمجردات، كما أنّ المبدعين أكثر تعبيرا عن أنفسهم من الأفراد العاديين وأكثر طبيعية في تصرفاتهم وأكثر مقدرة على التعبير عن أفكارهم، فهو يعتقد أنّ تحقيق الذات الإبداعية ينبع من الشخصية ويظهر في المسائل الحياتية العادية ويخلص إلى احتمالية الإبداع المحقق للذات موجودة لدى كل فرد (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 134).

أمّا "روجرز ودونالد Rogers and Donald 1989" فهما يفترضان أنّه لا بدّ من وجود شيء يمكن ملاحظته (أي الإنتاج الإبداعي) ولا بدّ أن يكون هذا الإنتاج أصيلا، فيعرّف "روجرز Rogers" العملية الإبداعية على أنّها ظهور إنتاج أصيل ينمو من فردية الفرد وأحداث وظروف الحياة، ويضيف أنّ الفرد يدع أساسا لإرضاء ذاته، ومن ثمة فليس هناك ضرورة للتساؤل عن مدى كون الإنتاج جيّدا أو سيّما من الناحيتين الأخلاقية والاجتماعية (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 134).

ذهبت "كلارك Clarck" إلى أنّ كل فرد يولد مبدعا وينبغي أن تُوفّر له الظروف والخبرات ليصل إلى أرفع أداء، وافترضت "كلارك Clarck" أنّ التعليم الأمثل هو ذلك النوع من التعليم الذي يمكن الطالب من إيصاله إلى حالة من الإبداع (أمانى محمد أهل ، 2009: 55).

من المبادئ الأساسية للمنحنى الانساني كذلك: الصحة النفسية، حيث يعتقد الانسانيون — خلافا لـ "فرويد Freud" — أنّ الصراع يعوق الإبداع، وأنّ مصدر دافعية الإبداع يتمثل في الصحة النفسية الجيدة.

يرى "روجرز Rogers" أنّ تنمية الإبداع منوط بتوافر شرطين أساسيين هما: السلامة النفسية والصحة النفسية، تتحقق السلامة النفسية من خلال تقبل الفرد واحترام آرائه وشخصيته، أمّا الحرية النفسية فإتّما تتحقق من خلال إتاحة الفرص المختلفة والغنية للفرد عبر حبّ الاستطلاع والاكتشاف، وحرية التعبير عن دوافعه وأفكاره بهدف الوصول إلى الخبرات والمعارف والمكتسبات، وأن ينظر إلى اللامعلوم والغامض دون أن يكون لديه أيّ شعور بالذنب (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 140، محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عوّاد، 2010: 40 بتصرف).

كما يرى "روجرز Rogers" أنّ الإبداع هو نتاج التّموّ الانسانيّ الصّحيّ، أوّل السّمات المميّزة للإبداع التي وصفها "روجرز Rogers" ب: التّفنّح للتّجربة، فالأفراد المبدعون أحرار من وسائل الدّفاع النّفسيّة التي قد تمنعهم من اكتساب الخبرات من بيئتهم، السّمة الثّانية هي: التّركيز الدّاخليّ على التّقييم، وهو الاعتماد على الحكم الشّخصيّ وخاصّة في النّظر للمنتجات الإبداعيّة، السّمة الثّالثة هي: القدرة على اللّهُو بالعناصر والمفاهيم، حيث أنّ الأفراد المبدعين - كما يذكر "روجرز Rogers" - يجب أن يكونوا قادرين على اللّعب بالأفكار وتخيّل التّراكيب الممكنة، وتقدير الافتراضات (انشرح إبراهيم المشرفي، بدون تاريخ: 42).

ويرى "ماسلو Maslow" أنّ التّحقيق الدّائيّ يعني الصّحّة نفسها.

نظريّة القياس النّفسي:

النّظريّة العامليّة Factor Theory:

تستند النّظريات الحديثة للتّكوين العقليّ في بنائها العلميّ إلى التّحليل العامليّ الذي يقوم على تحليل الظّواهر النّفسيّة المعقّدة كالشّخصيّة والدّكاء والإبداع، إلى عناصرها أو عواملها الأوّليّة التي تتألف منها، اعتماداً على تطبيق اختبارات نفسيّة، ووصف البيانات بطريقة إحصائيّة، ومعالجتها للتّحقّق من الفروض ومن ثمة استنباط فروض جديدة من تحليل البيانات الخاّم، ويعتمد التّحليل العامليّ على طرق إحصائيّة صعبة ومعقّدة، ويعتبر تحليل معاملات الارتباط جانباً مهمّاً من المعالجات الإحصائيّة المستخدمة فيه (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 141).

يلجأ أصحاب النّظريّة العامليّة إلى معالجة ما يجمعون من بيانات بطريقة التّحليل العامليّ، ويحاولون الوصول إلى عدد من العوامل الإحصائيّة التي قد تكمن خلف المظاهر المختلفة التي تعبّر عن الظّاهرة المراد دراستها (نادية عبده عواض أبو الدّنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 23).

يعدّ "سبيرمان Spearman" رائد نظريّة التّحليل العامليّ، ومن رواد النّظريّة العامليّة في الإبداع، إذ يفسّر الإبداع في ضوء العامل العقليّ العامّ الذي يُطلق عليه "الدّكاء" ويتحدّث عن الإبداع في ضوء الدّكاء بوصفه عاملاً عقليّاً عامّاً (إدراك العلاقات، استنباط المتعلّقات) (حيدر عبد الرّضا الطّراد، 2012: 233).

يفسّر "سبيرمان Spearman" الإبداع بأنه إحدى نظريات الذكاء، والإبداع كعملية عقلية، تعتمد على تلك القدرة التي لم يحدّد معناها، والتي يُطلق عليها "الذكاء" لذلك يفسّر "سبيرمان Spearman" الذكاء بأنه القدرة على تحديد العلاقات والمتعلّقات أو بمعنى آخر الاستقراء والاستنباط.

ويؤكّد البعض على أنّ العلاقة بين الإبداع والذكاء ليست علاقة تناقض ولا هي علاقة تواجه وتماس، بل الأقرب إلى الصّواب القول أنّها علاقة تكامل وتفاعل، وأنّ الإبداع هو سلوك يعتمد على العقل ونشاطه.

ومن خلال النّظرية العاملية فسّر "سبيرمان Spearman" الإبداع على أساس العملية العقلية وأنّ العملية الإبداعية تقوم على ثلاث أسس والتي قدّمها لتفسير النشاط العقليّ للفرد أيضاً، وهذه الأسس هي:

الأساس الأوّل: وهو التّعريف على الخبرات أو الأشياء التي يواجهها الفرد (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 142)، فيرى "سبيرمان Spearman" أنّ: "الفرد يميل إلى التّعريف على إحساساته ومشاعره وأهدافه".

الأساس الثاني: وينصّ على أنّه "إذا وُجد مدرّكان أو فكرتان، فإنّ الشّخص يستطيع أن يدرك العلاقات المتعدّدة بينهما، وقد أُطلق على هذا المبدأ إدراك العلاقات، وكما هو واضح فهو يتعلّق بقدرة الفرد على إدراك العلاقات المختلفة بين الموجودات في مجال إدراك الفرد.

الأساس الثالث: وينصّ على أنّه: "إذا ما أدرك الفرد الشّيء المدرك وعلاقاته، فإنّ العقل يستطيع أن يصل إلى مدرك آخر له ذات العلاقة، ويُطلق على هذا المبدأ اسم: إدراك المتعلّقات.

وهكذا نجد أنّ الأساس الثالث وهو (استنباط المتعلّقات) هو ما نستطيع أن نفترض بقدر كبير من الثّقة مسؤوليته النهائيّة عن الإنتاج الإبداعيّ (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 23).

تُعتبر نظرية القياس النفسيّ امتداداً خطيّاً لحركة القياس النفسيّ التي أرساها "ألفريد بينيه Alfred Binet" من خلال وضعه وتصميمه لاختبار قياس الذكاء عند الانسان في العقد الأوّل من القرن العشرين، إلّا أنّه على الرّغم من الأهميّة الكبرى لهذه الخطوة نحو تكميم السلوك الانسانيّ من خلال هذا الاختبار، والذي يمثّل انعطافاً حاداً في مسار حركة القياس النفسيّ التي ظلّت تتعامل مع القدرات والوظائف العقلية للانسان من زاوية

ضيقة، محصورة في استخراج مؤشر كمي واحد يعبر عن نسبة الذكاء العامة، كما هو الحال في اختبار "ستانفورد بينيه **Stanford Binet**" أو ثلاث مؤشرات تعبر عن نسبة الذكاء الأدائي والذكاء المجرد والذكاء العام، كما هو الحال في مقياس "وكسلر **Wechsler**" للذكاء.

إنّ معظم أنصار قياس السلوك الانساني لم يقفوا عند هذا الحدّ، بل توجّهوا نحو دراسة التركيب أو البناء العقلي لدى الانسان من أمثال: "جاردنر **Gardner**"، "ستيرنبرج **Sternberg**" و"جيلفورد **Guilford**" هذا الأخير الذي يرجع الفضل إليه في إرساء القواعد العلمية والعملية لهذه النظرية في الإبداع (نظرية البناء العقلي) وذلك عندما عرض أفكاره الجريئة حول مفهوم الذكاء والوظائف العقلية، والإبداع في مؤتمر جمعية علم النفس الأمريكية التي كان يرأسها في وقتها (عبد السلام نعمون، 2015: 336).

قدّم "جيلفورد **Guilford**" تصوّره عن ظاهرة الإبداع في إطار نموذج العقل ثلاثي الأبعاد، وتّضح الملامح الرئيسية لتصوّر "جيلفورد **Guilford**" عن ظاهرة الإبداع في مجموعة من الافتراضات والمبادئ التي طوّرها علماء القياس النفسي بعده، ويمكن تلخيص هذه الافتراضات والمبادئ على النحو التالي:

- إنّ البناء العقلي أكبر بكثير من مجرد قدرة عقلية واحدة تُقاس باختبار ذكاء يُعطي مؤشراً كمياً على شكل نسبة ذكاء.

- هناك نوعان أساسيان من التفكير هما: التفكير المتقارب (Convergent Thinking) والتفكير المتشعب (المتباعد) (Thinking Divergent): إنّ اختبارات الذكاء الحالية تقيس مهارات التفكير المتقارب التي تستدعي إعطاء إجابات محدّدة (تعتمد على إجابة صحيحة واحدة)، أمّا مهارات التفكير المتباعد (يعتمد على الإنتاج المغاير أو غير التقليدي، أي إيجاد حلول عديدة وجديدة)، فلا يمكن قياسها باستخدام هذه الاختبارات لكونها تستدعي إجابة مفتوحة، ولا بدّ من إيجاد اختبارات جديدة لهذه الغاية (مفيدة بن حفيظ، 2006: 38).

واختبارات الذكاء لا يمكن لها أن تتبّى القدرات الإبداعية العالية، حيث نجد أنّ الأفراد المتساوون في الذكاء غالباً ما يكونون مختلفين بشكل واضح في قدراتهم الإبداعية (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 144، مفيدة بن حفيظ، 2006: 38 بتصرف).

كما أكد "ج Guilford" على الدور الذي يمكن أن يلعبه التفكير المتباعدي في العملية الإبداعية من خلال توليد أفكار إبداعية للمشكلة التي تواجه الفرد، وهذا النوع من التفكير معاكس للتفكير المتقارب الذي يهتم بتوليد إجابات محددة، ويشجع التفكير المتقارب بشكل كبير في المدارس، نظراً لأن المدارس تركز عليه من خلال التوصل إلى الإجابة الصحيحة (محمد بكر نوفل، فريال محمد أبو عواد، 2010: 41).

- الإبداع شأنه شأن الذكاء مفهوم يجب أن يخضع للبحث التجريبي والقياس، وهو موجود بدرجة أو بأخرى لدى الأفراد بشكل عام، ومن ثمة فإنه قابل للقياس والتعليم، وليس مقصوراً على قلة قليلة من الناس (مفيدة بن حفيظ، 2006: 38).

أي أن القدرات التي تسهم في عملية التفكير الإبداعي تنتشر بين الناس جميعاً، ويختلفون فيما بينهم من حيث درجة ما لدى كل منهم من هذه القدرات، لذلك يمكن أن ندرس هذه العملية دون أن نلجأ إلى من ثبت أن له إنتاجاً إبداعياً.

- من أهم القدرات والمهارات التي يتكوّن منها التفكير الإبداعي الحساسية للمشكلات والمرونة والطلاقة والأصالة وإعطاء التفاصيل والتفويّم وهي جميعاً ليست موضع قياس في اختبارات الذكاء المعروفة (مفيدة بن حفيظ، 2006: 39).

- يرى "ج Guilford" أن هناك فرقاً بين الإبداع والإنتاج الإبداعي، فقد يتوافر لدى فرد ما القدرات العقلية التي تؤهله للإبداع، وقد يتّصف بتلك الخصائص التي تصف المبدعين من الناس، غير أنه لا يقدم إنتاجاً إبداعياً، لكنّه قد يُنتج هذا الإنتاج إن توافرت لديه الظروف البيئية التي تدفعه إلى ذلك.

- يرى "ج Guilford" أن الإنتاج يكون إبداعياً إذا توافرت فيه شروط الجدة بصرف النظر عن قيمة أو مدى تقبّل المجتمع له (نادية عبده عواض أبو الدنيا، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، 2000: 24).

- القدرات الإبداعية الأساسية هي قدرات التفكير المتباعدي (المتشعب، المنطلق، المتشعب) وهي: الطلاقة، الأصالة، المرونة، التفاصيل.

- على الرغم من أن القدرات العقلية التي تقع في نطاق التفكير التباعدي هي القدرات الإبداعية الأساسية فإنّ هذا لا ينفي أهميّة القدرات الأخرى.

- الإبداع عملية عقلية من الدرجة الأولى ويحتاج الإنتاج الإبداعي بجانب هذه القدرات العقلية إلى توافر عدد من العوامل الدافعة عند الفرد (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 143).
- يوضح "ج Guilford" أن ما يسميه الاتساق يلعب دورا هاما في تفكير المبدع، فالإبداع في الرياضيات يبدأ بخطّة، وفي الموسيقى بفكرة أساسية، وفي الشعر والقصة والرواية بهيكل عام وفي الرسم بموضوع.
- يهتم "ج Guilford" أيضا بما يسميه التحويلات (Transformations) ويقصد بها التغيرات والتعديلات التي تطرأ على المعلومات، سواء من حيث الشكل أو التركيب أو الخصائص، أو المعنى أو الدور أو الاستخدام.

ومن أشهر صور التحويل في المحتوى الشكلي، التغير الكمي أو الكيفي في الموضوع أو الحركة، أما التحويل في المحتوى الرمزي فيتمثل في الرياضيات في حل المعادلات الجبرية، أما التحويل في المحتوى اللغوي (محتوى المعاني) فيتمثل في التحويل على المعنى أو الدلالة أو الاستخدام، أما التحويل السلوكي فيتمثل في التحويل في تغيير السلوك أو الحالة المزاجية أو الاتجاهات، أي أن التحويلات نوع من التغيرات للمعلومات الجديدة أو إعادة تأويلها.

- كما يؤكد "ج Guilford" على طبيعة العلاقة بين حل المشكلات والتفكير الإبداعي، فيرى أن هذين المظهرين يشكّان وحدة لما بينهما من خصائص مشتركة، وحيث يكون هناك إبداع فإنه يعني حلا جديدا لمشكلة ما، على أن يتضمن هذا الحل بطبيعة الحال درجة معينة من الجدة (انشرح المشرفي، بدون تاريخ، 43).

نموذج التكوين العقلي لـ "ج Guilford":

استطاع عالم النفس الأمريكي "ج Guilford" من خلال البحوث التي أجراها خلال عمله بالقوات الجوية الأمريكية أثناء الحرب العالمية الثانية أن يثبت وجود بعض العوامل التي أشار إليها "لويس ليون ثورستون Louis Leon Thurstone" من قبل، وقد تحقّق "ج Guilford" من وجود سبعة عوامل أخرى، كما اقترح خمسة عشر عاملا آخر ذا قيمة من خلال بعض البحوث الإضافية، وأخيرا وفي عام 1959 قدّم "ج Guilford" نموذجه عن التكوين العقلي (بنية العقل) المكعب الشكل ذي الثلاث أبعاد الذي يقوم على الافتراضات التالية:

- يمكن النظر إلى الذكاء بوصفه معالجة وتجهيز للمعلومات وأن المعلومات هي أي شيء يمكن أن يميزه الإنسان ويقع في مجاله الإدراكي.
 - أن الذكاء طاقة كيفية تعكس مدى كفاية الوظائف العقلية للفرد.
 - أن النشاط العقلي متعدد الأبعاد: **البعد الأول**: يتعلق بمحتوى النشاط العقلي، **البعد الثاني**: يتعلق بكيفية عمل النشاط العقلي، **البعد الثالث**: يتعلق بنتائج النشاط العقلي.
- (فتحي الزيات، 2006: 142)

ومنه يتميز التكوين العقلي عند "ج Guilford" في ثلاث أبعاد (منطلقات) هي:

- **المحتويات**: فيما يعمل العقل؟
- **العمليات العقلية**: كيف يعمل العقل؟
- **النواتج**: ماذا يُنتج العقل؟ (الطاهر سعد الله، 1992: 69)

أولاً: بعد المحتوى (Content):

يقصد به فئات أو أنماط المعلومات التي تخضع للمعالجة العقلية من خلال العمليات، وبمعنى آخر نوع المعلومات أو الاستشارات التي تعالجها العمليات، أي مادة أو مضمون أو محتوى عمل العقل، أو فيما يعمل العقل (فتحي الزيات، 2006: 142).

يصنف "ج Guilford" المحتويات على أساس نوعية المعلومات التي تعمل فيها أنواع التفكير الخمسة بالإضافة إلى عمليات الذاكرة، ويقسم أنواع المحتويات إلى أربعة أنواع هي: (الطاهر سعد الله، 1992: 71).

- **محتوى الأشكال (Figural)**: وهو نوع من المعلومات ذو طابع عياني حسي، وهو يشير إلى المدركات الحسية، سواء كانت بصرية أو سمعية، أو لمسية أو أحجام أو ألوان أو تركيبات سمعية أو حركية في محتوى أشكال (متعلقة بالاحساس الحركي).
- **محتوى الرموز (Symbolic)**: وهو نوع من المعلومات يمتاز بخصائصه المجردة مثل: الحروف، الأرقام والمقاطع وأي تشكيلات رمزية أخرى بحيث تكون مجردة من المعنى، أي تقوم على التجريد.

- محتوى المعاني (Semantic): وهو نوع من المعلومات يتعلّق بما تنطوي عليه المفاهيم اللّغويّة من أفكار ومعان.

- المحتوى السلوكيّ (Behavioral): وهو نوع من المعلومات يتمثّل في السلوك الدّائّي للفرد أو سلوك الآخرين، ويتعلّق بالقدرة على استقبال وتفسير الأفكار والمشاعر التي ترتبط بسلوك الآخرين، ويرى "فؤاد أبو حطب" أنّ هذا النوع من المحتوى يمكن تسميته بـ "محتوى المدركات الاجتماعية" (فتحي الزّيات، 2006: 143، سعد الله، 1992: 71 بتصرّف).

ثانيا: بُعد العمليّات (Operations):

يُقصد به الأنماط الرئيسيّة للأنشطة العقليّة أي المعالجة العقليّة للمعلومات أو الاستشارات الخاصّة التي يستقبلها أو يدركها العقل، وبمعنى آخر عمليّات التّجهيز والمعالجة للمعلومات والمثيرات الخامّة، والاستشارات التي يعيها أو يدركها الفرد لمحتوى النشاط (فتحي الزّيات، 2006: 143).

حدّد "جيفورد Guilford" مجموعتين للعمليّات العقليّة:

أ- مجموعة الذاكرة

ب- مجموعة التفكير التي تنقسم بدورها إلى:

- القدرات المعرفيّة.
- القدرات الإنتاجيّة.
- القدرات التّقويميّة.

أمّا القدرات الإنتاجيّة فتتقسم إلى:

- قدرات الإنتاج التّقاربي (التّفكير التّقاربي).
- قدرات الإنتاج التّباعدي (التّفكير التّباعدي).

وفي القدرات الأخيرة يظهر التفكير الإبداعي، لأنّ هذا النوع من التفكير يجعل صاحبه يقدّم الكثير من الحلول ولا يكتفي بالحلّ الوحيد للمشكلة (الطّاهر سعد الله، 1992: 69) وفيما يلي شرح ذلك:

1- الذاكرة (**Memory**): تتعلق بالقدرة على الاحتفاظ بالمعلومات واستعادتها كما هي، وإعادة

صياغتها واسترجاعها على النحو الذي تم تخزينها به، أو الاحتفاظ بها.

2- القدرات المعرفية (المعرفة) (**Cognition**): تتعلق بالتعرف على المعلومات التي يتضمنها

الاختبار واكتشافها أو إعادة اكتشافها أو التعرف عليها في صورها المختلفة بالإضافة إلى فهم هذه المعلومات.

3- القدرات الإنتاجية: تنقسم إلى قسمين - كما سبق الذكر - هما:

أ. قدرات الإنتاج التقاربي (التفكير التقاربي) (**Convergent**): وتعلق بالتفكير المترتب

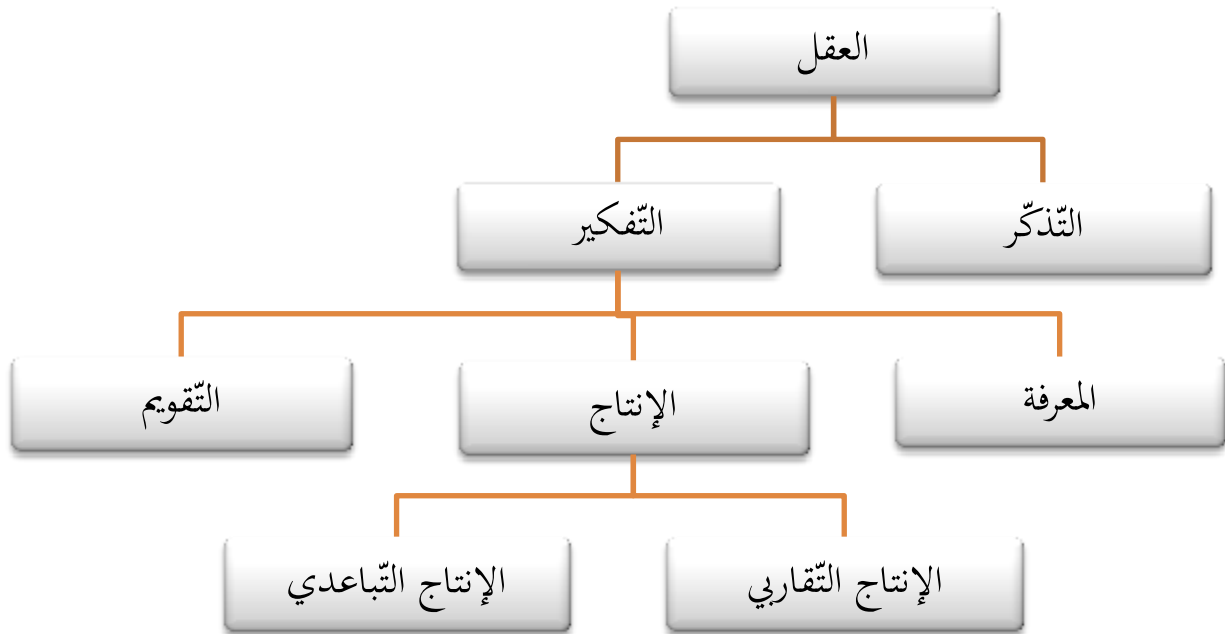
على معلومات معينة لإنتاج إجابة واحدة محددة، أي تعميم وانتقال الأفكار المتعلقة في الموقف المشكل.

ب. قدرات الإنتاج التباعدي (التفكير التباعدي) (**Divergent**): ويتعلق بإيجاد حلول

متعددة للمشكلات المقدمة دون معرفة مسبقة للصحيح أو الخطأ منها، أي إنتاج إجابات متعددة للمشكلة الواحدة، والتأكيد هنا يكون على كم الاستجابات ونوعها أو كيفها.

4- القدرات التقويمية (التفكير التقويمي) (**Evaluation**): وتعلق بالحكم على مدى دقة

وصحة وملاءمة المعلومات المقدمة، أي إصدار أحكام تقويمية في ضوء المعايير والمحكّات المناسبة.



شكل رقم (07) يبين: بناء العقل عند "ج Guilford"

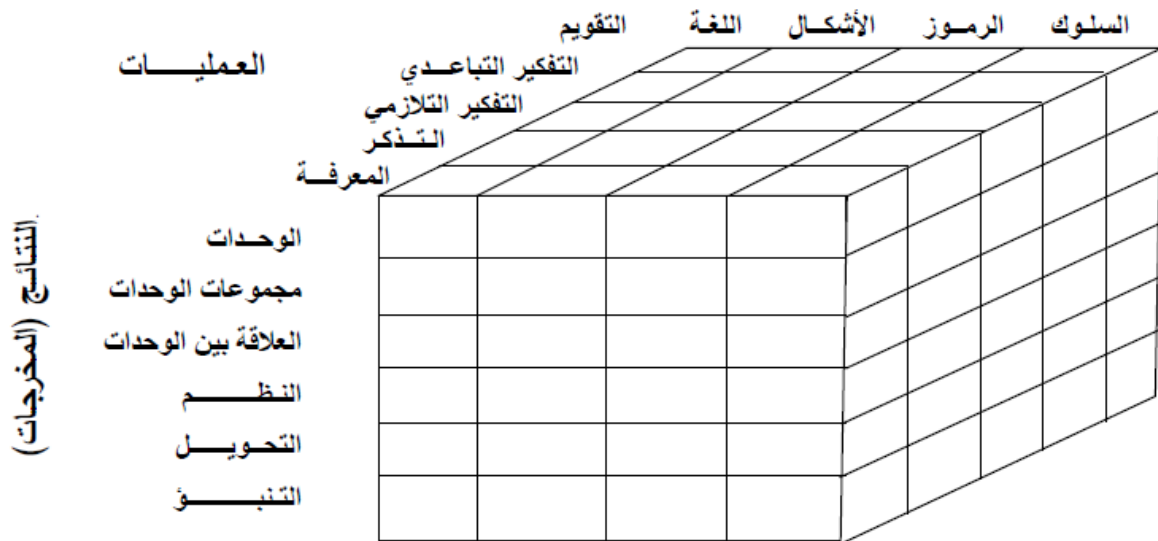
وينشأ عن معالجة العمليات العقلية للمحتوى نواتج معينة تمثل البعد الثالث وهو بُعد النواتج.

بُعد النواتج (Products):

ويُقصد به الصيغ التي تأخذها المعلومات أو المحتوى كنواتج لعملية التجهيز والمعالجة، وبمعنى آخر مخرجات النشاط العقلي أو ما يُنتجه العقل أي النتيجة النهائية الظاهرة لعملية عقلية في مضمون معين ويشمل ستة أنواع هي:

1. **الوحدات (Units):** تتعلق بأبسط مفاهيم المعلومات الرمزية المستقلة، أو المتميزة بذاتها، فالوحدات بسيطة جداً، تكون لها خاصية مستقلة نسبياً.
2. **الفئات (Classes):** وتتعلق بنوع المعلومات التي يمكن تصنيفها إلى معلومات وفقاً للخصائص المشتركة لكل مجموعة، فهي تمثل مجموعة من الوحدات ذات خصائص مشتركة.
3. **العلاقات (Relations):** تعني الربط بين الوحدات أي أنها تتعلق بالعلاقات بين الوحدات كالتشابه أو الاختلاف أو التضاد.

4. التّسق أو المنظومات (Systems): وتتعلّق بصياغة المعلومات في صيغ تركيبية أكثر تعقيداً، وهي مجموعة من العلاقات المتداخلة والمتفاعلة بحيث يتكوّن منها كلّ مركّب.
5. التّحويلات (Transformation): ويُقصد بها تغيّرات أو تعديلات في الوحدات والرموز والمعاني والمحتوى السلوكي، وتتعلّق بالقدرة على إعادة تنظيم أو بناء المعلومات في صيغ جديدة من حيث التّكوين أو البنية أو الشّكل أو المعنى لمواجهة المتطلّبات الجديدة أو القائمة.
6. التّضمينات (Implication): تتعلّق بالقدرة على استخدام المعلومات الحالية في التنبؤ بالأحداث المقبلة (طاهر سعد الله، 1992: 70).



شكل رقم (08) يبيّن: نموذج "ج Guilford" المورفولوجي

يشير "ج Guilford" إلى أنّ أكثر مجموعة العوامل أهميّة والتي كانت منسوبة في كلّ درجات الذكاء تتكوّن من استعدادات التفكير أو الإنتاج التباعديّ، ويرجع التفكير التباعديّ - كما يراه "ج Guilford" - إلى إنتاج معلومات جديدة من معلومات معطاة، والأهميّة تتركز في ذلك التّنويع والكميّة التي تُستنبط من المصدر نفسه، ويمكن في هذا الحال أن يندرج التّحويل في هذه الإنتاجيّة.

يتضمّن التفكير الافتراضيّ توليد معلومات جديدة من معلومات معطاة، بينما تكون المعلومات في التفكير المحدّد جاهزة وكافية لأن تحدّد إجابة واحدة وصحيحة.

إنَّ نوعيَّ التفكير يختلفان باختلاف الموقف أو المشكلة، ولكنَّهما يتمثلان بصورة اعتيادية، فتقل القيود في التفكير الافتراضيِّ التباعدي، وتتسع عملية البحث، ويجري الإنتاج بغزارة، وتصبح إمكانية النجاح، في حين تكون فرص الحرية أقلَّ في التفكير التقاربي، والمشكلة غالبا ما تتطلب إجابة واحدة دون كبير جهد، أي أنَّ هناك محدودية في البحث وقلة في الإنتاج، والنجاح يكون مضمونا، ففي السؤال: ماهو عكس طويل؟ تكون الإجابة مباشرة ودون جهد: "قصير" وفي السؤال كم يساوي $4+2 \times 5$ فالإجابة لا تحتل إلا ردًا واحدا وهو "14"، هذه الإجابات أمثلة على التفكير المحدد أو الإنتاج التقاربي، أما إذا طُلبت الإجابة عن السؤال: ماهي المرادفات التي تحتل معنى "منخفض" فهنا تتنوع الإجابة وتختلف وتستلزم البحث والجهد فقد تكون المرادفات على نحو: "رخيص"، "تحت"، "نازل"، "هبوط"، "دون"، "أسفل"... الخ، ففي هذه الحالة نكون أمام تفكير افتراضيِّ تباعدي.

يرتبط الإبداع وفق ما يراه "ج Guilford" بصورة خاصة بالتفكير الافتراضيِّ التباعدي الذي يتضمن جملة من الخصائص (أو القدرات) كالمرونة، والطلاقة والأصالة ويربط "ج Guilford" أيضا عامل الحساسية تجاه المشكلات بالإبداع، حيث يصنف هذا العامل في مجموعة الاستعدادات التقويمية، بينما يندرج عامل "التعريف" أو إعادة البناء في مجموعة التفكير التقاربي، وقد كتب "ج Guilford" قائلا: "من الممكن بحق وجود استعدادات أخرى خارج مجموعة التفكير الافتراضيِّ التباعدي، وتكون لها مساهمتها في التفكير الإنتاجي (التفكير المبدع)، وبصيغة اعتباطية يُعرف التفكير المبدع بأنه التفكير الافتراضي التباعدي، ومن الخطأ القول أنَّ التفكير الإنتاجي يرجع فقط إلى التفكير الافتراضي.

اقترح "ج Guilford" أن يُعطى مفهوم الذكاء أساسا نظريًا منظما وجليا، آخذا بعين الاعتبار أنَّه منذ بداية تاريخ الاختبارات العقلية غابت مثل هذه النظرية، ونظريته تقترح أن ندرج مظاهر الذكاء كافة لأنَّ بعضا من هذه المظاهر قد أُستبعدت من خلال المقاييس التقليدية للذكاء، ويميز "ج Guilford" على أساس من التحليل العملي خمسة أنواع من العمليات العقلية هي: التذكر، المعرفة، الإنتاج التقاربي (المحدد) والإنتاج التباعدي (التفكير المنطلق) والتقويم، وتدار هذه العمليات من خلال محتوى (الأشكال، الرموز، المعاني والسلوك)، وتمثل هذه المحتويات مختلف أنواع المعلومات التي تؤدي إلى إنتاج ما، وهذه التنتاجات تدرج في ستة أنواع: (الوحدات، الفئات، العلاقات، النظم والأنساق، التحويلات والتنظيمات) حيث أنَّ كل معلومة من المحتويات الأربعة يمكن أن تُصنف بستة أنواع ونتيجة تفاعلها فإن المعلومة تمنح الشكل أو النوع طابعا معينا.

من خلال ما تقدّم فإنّ الصّيغة الثلاثيّة المقترحة من "ج Guilford" تقدّم ثلاث مجموعات للنشاطات العقلية، وفق نوع العملية ونوع المحصلة أو النتاج، ونوع المضمون أو المحتوى كلّ حسب مظهره، وعند التقاء كلّ مظهر من المجموعات مع مظاهر أخرى يظهر عامل جديد (استعداد عقليّ) على جوانب المكعب الذي افترضه "ج Guilford"، إنّ عدد العوامل التي يُفترض وجودها على المكعب مائة وعشرون عاملاً، أي (خمسة عمليّات في ستة نتائج في أربع محتويات تساوي مائة وعشرين عاملاً)، ولكن من بين هذه العوامل لم يكشف "ج Guilford" إلا اثنين وثمانين عاملاً حتّى وقت ظهور كتابه (ألكسندر وروشكا، 1989: 42).

إنّ أبحاث "ج Guilford" ومساعديه -دون شك- قدّمت إسهامات كبيرة في تقدّم معرفة النشاط الإبداعيّ، غير أنّ هذه الأبحاث تواجه جملة من الصّعوبات نذكر منها ما يلي: أنّ هذه الأبحاث تُعطي الأهميّة - بالدرجة الأولى - للعوامل العقلية ومظاهر التفكير في النشاط الإبداعي¹، بينما تضع المراتب اللاحقة في مرتبة ثانوية، يقول "ج Guilford": "إنّ المظهر الأساسي هو الاستعدادات أو الوظائف العقلية، هذا لا يعني أنّي أهملت الخصائص الدافعية والمزاج" غير أنّ المشكلة إذا وُضعت للمقارنة بين العوامل المساهمة لكلّ من المجموعتين (العقلية، واللاحقة) فإنّ "ج Guilford" كتب قائلاً: "إنّ طموحنا الأساسيّ، من أجل تمييز الأشخاص الأكثر إبداعاً أو من أجل رفع أداءاتهم الإبداعية مبنيّ على الاستعدادات العقلية، ونشير كذلك إلى أنّ "ج Guilford" قد اهتم -حصراً- بالإبداع كاستعداد ولم يهتمّ به كإبداع ظاهر، واقعيّ يتحقّق في هذا المجال أو ذاك النشاط.

إضافة إلى ذلك فإنّ الأبعاد العقلية المدروسة من قبل "ج Guilford" قد تمّت صياغتها تحت مظهر الاستعداد والبنية وقليلًا جدًّا كسياق (Processus).

1 تعتبر استراتيجيات ما وراء المعرفة مظهر من مظاهر التفكير في النشاط الإبداعيّ.

وقد قامت اختبارات الإبداع انطلاقاً من ذلك (أي من الأبعاد التي حددها "ج Guilford" ¹) مبنية على مظاهر الذكاء والتفكير التي تجاهلتها الاختبارات التقليدية للذكاء، علماً بأن نتائج اختبارات الإبداع حتى الآن غير موثوق بها بدرجة كاملة (ألكسندر وروشكا، 1989: 44).

وبناء على ما سبق فإنّ جهودات "ج Guilford" في مجال الإبداع تُعدّ أكثر شمولاً بالنسبة لباقي النظريات الأخرى، فقد أسهمت نظريته في اتّساع نطاق البحث في مجال الإبداع، خاصّة لدى الطّلاب الذين لا يقدّمون إنتاجاً إبداعياً، إلى جانب أنّ الاختبارات التي قدّمها تُعدّ من المقاييس الأساسية في هذا المجال، فقد صاغ "تورانس Torrance" على نسقها اختباره في الإبداع، ولكن أُخذ على تلك النّظرية أنّها توقّفت عند العوامل العقلية للإبداع.

نظرية "تورانس Torrance" في الإبداع:

يتفق "تورانس Torrance" مع "ج Guilford" كما يشير "دو Dow 2010" أنّ مكوّنات الإبداع هي الأصالة، المرونة، والطلاقة.

ويُعدّ "تورانس Torrance" من كبار رواد البحث في موضوع الإبداع في القرن العشرين، وقد عرّف الإبداع بأنّه: "عملية تحسّس للتّغرات والعناصر المحيرة أو المفقودة، وصياغة الفرضيات المتعلّقة بها، واختبارها والتّوصل إلى نتائجها، مع إمكانيّة تعديلها وإعادة اختبارها" ويلاحظ في هذا التعريف أنّ "تورانس Torrance" يؤكّد على:

- خصائص الشّخص المبدع، كالحساسيّة للمشكلات والتّغرات والفجوات في المعرفة المتعلّقة بموضوع معيّن.
- الموقف الإبداعيّ الذي يجب أن يتضمّن مشكلة من نوع ما.
- العمليّة الإبداعية التي لها خطواتها، بدءاً بتحسّس المشكلة والبحث عن الدلائل المرتبطة بها، ليتِمّن من وضع فروض ثمّ اختبارها، والوصول إلى التّواتج، التي يعمل على تطويرها وتعديلها،

¹ من أسباب التّطرّق إلى نظرية "ج Guilford" في التّظنّيات المفسّرة للتّفكير الإبداعيّ كون اختبار التّفكير الإبداعيّ ل "تورانس Torrance" مبنيّ على أساسها والذي تمّ الاعتماد عليه في الدّراسة الحاليّة (الجزء الشّكليّ "ب").

ويمكن أن تكون هذه النواتج مادية أو مجردة، وفي الجوانب المختلفة (طوالبة عائشة، 2012:

121).

إنّ هذه النظرية تستند بصورة أساسية على العقل وتؤكد السمة (Traits) التي تعني الصفة أو الخاصية التي يتميز بها الفرد، والتي يمكن قياسها بمستوى متدرج لمعرفة الفروق بين الأفراد وبذلك ينتمي "تورانس Torrance" إلى النظرية العاملية (Factorial Theory) أو نظرية السمات (Traits Theory) وتوضح بأنّ الإبداع هو عملية إدراك التغيرات والاختلال في المعلومات وفقد بعض العناصر فيها، وعدم الالتصاق في الموقف الذي لا يوجد له حلّ مُتعلّم، ومن ثمة البحث عن دلائل ومؤثرات ذلك الموقف، فيضع الفرد فروضا مستندة إلى ما يمتلكه من معلومات، ويختبر الفروض، ويربط النتائج التي توصّل إليها، ويجري التعديلات، ويُعيد ارتباط الفروض، ثم يفسّر النتائج.

ويُعدّ "تورانس Torrance" الإبداع نوع خاصّ من حلّ المشكلات، يتضمّن نتاجا فكريّا جديدا وذا قيمة، يتطلب تغييرا في الأفكار المقبولة سابقا أو رفضا لها، كما يمكن أن يكون حلّ المشكلة مبتكرا إذا تطلّب التفكير إثارة شديدة ومثابرة تدوم لمدة طويلة أو تكون المشكلة المطروحة في بداية الأمر غامضة وغير محدّدة، بحيث تصبح صياغة المشكلة نفسها جزءا مهما من الحلّ، وأنّ الاختبارات التي صمّمها هو ومعاونوه لقياس الإبداع تختلف عن الاختبارات التي صمّمها "جيلفورد Guilford" وزملاؤه، وأنّ اختباره تشتمل على مهمّات معقّدة وصيغت بما يتناسب مع طبيعة التفكير الإبداعيّ وخصائص النتائج المبدعة والشخصية المبدعة.

ويرى "تورانس Torrance" أنّ الإبداع يعتمد على الأصالة والقبول الاجتماعيّ والفائدة للنتائج الإبداعية، بمعنى أنّ الإبداعية لا تعتمد على الأصالة فقط، بل يجب أن تكون مفيدة لأفراد المجتمع، وتقوم على التقبّل والاستحسان الاجتماعيّ لأنّ الإبداع يعتمد على رضا المجتمع وتقديره له.

ركّز "تورانس Torrance" في اختباره على قياس القدرات الإبداعية التالية: الطلاقة، المرونة، الأصالة، إدراك التفاصيل، وقد أضاف مؤخرا عددا من القدرات وهي: القدرة على التوليف Synthesis، القدرة على التجريد Abstraction، يتمثّلان في إنتاج عناوين مميزة للرّسوم التي ينتجها الفرد، ودمج شكلين أو أكثر في صورة متكاملة متعلّقة بها، وكذلك القدرة على الغلق Closure المتمثلة في تأجيل إتمام مهمة معيّنة لمدة زمنية تسمح بالتأمّل من أجل إمكانية التوصل إلى إنتاج أفكار تتميز بالأصالة، وقد فضّل تسمية اختباره

(أنشطة)، لكي يستبعد عوامل الخوف والقلق من الموقف الاختباري (عبد الغفار عبد الجبار القيسي، ندى شوقي التميمي، بدون تاريخ: 54).

النظرية المعرفية Cognitive Theory:

لقد شهدت بحوث علم نفس التفكير قفزة نوعية مع الولادة الجديدة لعلم النفس المعرفي في نهاية الخمسينات، وخلال الستينات من القرن الماضي، وذلك بسبب انحسار علم نفس الجشطت في ألمانيا، والسلوكية في الولايات المتحدة الأمريكية، في أعقاب الحرب العالمية الثانية، إضافة إلى اتساع مجالات البحوث التجريبية خلال السبعينات والثمانينات نتيجة الثورة المعرفية التي انبثقت عن تطوير أجهزة الحاسوب، وتحول التجارب المخبرية من الحيوان إلى الإنسان، فبرز عدد لا بأس به من علماء النفس المعرفيين الذين تمكنوا من استخدام الأساليب العلمية التجريبية في تطوير العلوم المعرفية ودراساتها من منظور تكاملي للمعرفة، ويُعتبر الاتجاه المعرفي في أيامنا هذه حركة رئيسية في التربية وعلم النفس (عبد السلام نعمون، 2015: 333).

تَهَمُّ النظرية المعرفية بمعرفة ما الذي يجري في دماغ الإنسان عندما يبدع أو عندما يحلّ المشكلات وتنطلق هذه النظرية في دراستها لسلوك الإنسان من الافتراضات الآتية:

- الاهتمام بدراسة العمليات المعرفية والتي يمكن الاستدلال عليها كالتفكير، والوعي والقيم والتوقع.
- العمليات المعرفية هي التي تحكم إدراك الإنسان للعالم والبيئة من حوله، دون أن يقلل ذلك من دور البيئة في نموّ وعي الإنسان وارتقائه العقلي (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 102).

لذا يرى "بياجيه Piaget" أنّ تأثير البيئة على الإنسان محكوم بمدى وعيه بها، وهو وعي يمرّ عبر مراحل ارتقائية مختلفة، لهذا يتغيّر إدراك الإنسان للبيئة بنموّه ونضجه.

يُلاحظ من قراءة الأدب النفسي والتربوي أنّ هناك عدّة اتجاهات في علم النفس المعرفي حاولت تفسير هذه الظاهرة وتركزت في معظمها على اتجاهين:

الاتجاه الأول: يؤكّد على أهمية التفاعل بين الجانب الوراثي والمستوى المعرفي الذي يمتلكه الفرد، وأنّ القدرات الذهنية التي تحددها مقاييس الذكاء تدلّ على مظاهر الإبداع، وبالتالي فإنّ تحديد هذه الظاهرة يستند إلى مقاييس الذكاء.

الاتجاه الثاني: ويؤكد على أهمية البيئة في زيادة فاعلية الذكاء والتفكير والمستوى المعرفي لدى الطلبة، حيث أنّ إثراء البيئة بالمشيرات المادية والتدريب المستمر على التفكير المنطقي يوفر الفرص المناسبة لزيادة مستوى النمو المعرفي وتشكيل السلوك الإبداعي لديهم.

تركز دور علماء النفس المعرفيين على العمليات الذهنية، ودور وظائف الدماغ، والعلاقة بينها وبين متغيرات الشخصية ذات العلاقة بالإبداع وهذا ما ينعكس بصورة جلية في التعبيرات اللغوية المستخدمة في البحوث والدراسات التي يجرونها هنا وهناك، منها:

- علاقة الذكاء بالإبداع وعلاقة الذكاء بالعالم الداخلي والخارجي للفرد.
- الإدراك والتذكر والأبنية المعرفية والخبرة السابقة لدى الفرد.
- أساليب التحكم أو التوجيه الذهني الذاتي السلوكي.
- الإرادة والعملية الإبداعية.

وحسب الاتجاه المعرفي فإن التفكير الإبداعي هو تفكير تظهر فيه حالات سيطرة الوعي¹ والتفاعل الذهني في المواقف الإبداعية، وعليه فإن الإبداع يتضمن عمليات ذهنية كالانتباه والإدراك والوعي والتنظيم والتميز، والوصول في النهاية إلى تشكيل أو إبداع خبرة جديدة، فهذا النمط من التفكير يسير وفق سلسلة من العمليات التي بواسطتها يتم معالجة الموقف أو مادة الخبرة، اعتماداً على الخبرات السابقة المخزنة في النظام المعرفي لدى المتعلم، ويظهر النتائج على صورة معالجة وأبنية معرفية (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 136).

لقد أكد المعرفيون في دراستهم للسلوك الانساني على العمليات والمهارات العقلية التي تعتبر جوهر عملية التفكير - بما في ذلك التفكير الإبداعي - من ذلك ما قدمه "بياجيه Piaget".

نظرية "ستيرنبرغ Sterenberg"² في الإبداع:

¹ من أسباب الربط بين متغيري التفكير الإبداعي واستراتيجيات ما وراء المعرفة: في كثير من التعريفات والأبحاث المتعلقة بالتفكير الإبداعي نجد ما يشير إلى استراتيجيات ما وراء المعرفة أو ما يدل عليها مثل "سيطرة الوعي" وفي هذا التعريف لأصحاب الاتجاه المعرفي نجد التفاعل الذهني وأهميته في التفكير الإبداعي الذي يُعتبر من مبررات الربط بين المتغيرين.

² أهمية التطرق إلى هذه النظرية يعود إلى اهتمامها بالربط بين التفكير الإبداعي واستراتيجيات ما وراء المعرفة.

يُعدّ "روبرت ستيرنبرغ Robert Sterenberg" من أبرز علماء النفس المعرفيين والباحثين الذين كرسوا دراساتهم وبحوثهم لمعالجة مفاهيم الذكاء، الإبداع والموهبة من التواحي النظرية والتجريبية.

إنّ الإبداع من وجهة نظر "ستيرنبرغ Sterenberg" يعتمد في وجوده لدى الانسان على ثلاث مكونات أو أبنية متكاملة ومتداخلة فيما بينها هي:

1. القدرة العقلية أو الذكاء.

2. أسلوب التفكير.

3. شخصية الفرد المبدع.

الذكاء أو القدرات العقلية تمثل العامل الأساسي في ظهور ويزوغ الإبداع وتُميّز العملية الإبداعية وكذا الناتج الإبداعي، وهو جوهر كلّ العمليات العقلية، ولا يمكن لنا فهم الظاهرة الإبداعية دون فهم هذه القدرات العقلية، لأنّ كلّ عمل إبداعي يُفسّر في ضوءها، وتضمّ العمليات العقلية ذات العلاقة بالإبداع ثلاثة أنواع:

أ. **المكونات فوق المعرفية:** وهي العمليات العقلية العليا التي تُستخدم في عمليات التخطيط والمراقبة والتّقييم، أثناء القيام بحلّ المشكلة، وأكثر هذه العمليات ارتباطا بالإبداع هي عمليات التخطيط أو ما يُطلق عليه "ستيرنبرغ Sterenberg" العمليات التشريعية التي تحدّد للفرد ما الذي سيفعله، وتضمّ هذه العمليات:

- التّعرّف على وجود مشكلة أو الاحساس بها.

- تعريف المشكلة.

- صياغة استراتيجية الحلّ أو تمثيل المشكلة عقلياً للوصول إلى حلّ لها.

ب. **المكونات الأدائية للذكاء:** المكونات الأدائية للذكاء هي العمليات العقلية المكلفة بتنفيذ تعليمات المكونات فوق المعرفية، ومع أنّ عمليات الأداء مباشرة في معظم الحالات، إلّا أنّ بعضها يمكن أن يُنفذ بطرق متفاوتة من حيث مستوى الإبداع الذي تعكسه.

ج. **مكونات اكتساب المعرفة:** وهي مكونات ذات ارتباط بالاستبصار الإبداعي، حيث أنّ ثلاث مكونات لاكتساب المعرفة تشكّل الأساس لثلاث أنواع من الاستبصارات الإبداعية حسب "ستيرنبرغ Sterenberg" وهي:

- الترميز الاختياري.

- الدمج الاختياري.

- المقارنة الاختيارية.

ويقصد "ستيرنبرغ Sterenberg" بنمط التفكير الأسلوب الذي يتم بموجبه توجيه الذكاء للعمل، وهو المظهر الثاني للإبداع في نظريته، إن قدرنا من الذكاء ربما كان ضرورياً للإبداع، ولكنه ليس شرطاً كافياً لحدوثه.

وقد اشتق "ستيرنبرغ Sterenberg" أفكاره حول دور أنماط التفكير في الإبداع من نظريته في التحكم العقلي الذاتي وتوصل إلى القول أن أنماط التفكير تعمل على التحسيد والربط بين الذكاء من جهة، وبين الشخصية من جهة أخرى، وقد حدد خمسة مظاهر لأنماط التفكير تتفاوت من حيث علاقتها بالإبداع وهي:

أ. الوظائف العقلية التي تؤديها أنماط التفكير: تشبه وظائف السلطات الحكومية الثلاث: النمط التشريعي، النمط التنفيذي، النمط القضائي (مفيدة بن حفيظ، 2006: 39).

- النمط التشريعي: وهو نمط التفكير الذي يحب صاحبه وضع القواعد والمعايير، والالتزام بها في كل حياته بمختلف تشعباتها.

- النمط التنفيذي: وهو نمط التفكير الذي يتجه فيه صاحبه نحو اتباع التعليمات، ويحب القيام بالنشاطات ذات الطبيعة التنفيذية وتطبيق القوانين.

- النمط القضائي: وهو نمط التفكير الذي يُملي على صاحبه إصدار الأحكام، ويفضل الأعمال التي تتطلب النقد وإبداء الرأي والحكم على الأشياء والناس.

فالفرد المبدع هو ذلك الشخص الذي يمتلك النمط التشريعي منفرداً أو مجتمعاً مع أحد النمطين الآخرين، لأن التشريع بطبيعته عمل إبداعي (عبد السلام نعمون، 2015: 335).

ب. الشكل الذي يأخذه نمط التفكير: يرى "ستيرنبرغ Sterenberg" أن النمط الفوضوي قد يكون الأكثر ارتباطاً بالإبداع.

ج. النزعة التقدمية: من الواضح أن درجة معقولة من التقدمية مطلوبة للوصول إلى عمل إبداعي.

د. مع أنّ النمط الشموليّ غير كافٍ في حدّ ذاته لحدوث الإبداع، إلّا أنّ قدراً معقولاً من الإلمام بالصّورة الكلّيّة وعدم الضّياع بين التفاصيل يبدو أكثر ارتباطاً بالنّجاح في التّعامل مع المشكلة بطريقة إبداعية.

هـ. نمط التفكير الذي يمثّل الموازنة بين الانفتاح والانطلاق مع الغير عامل مهمّ في تحقيق الإبداع.

أمّا فيما يتعلّق بشخصيّة الفرد المبدع فيرى "ستيرنبرغ Sterenberg" أنّها مظهر مهمّ في العملية الإبداعية، مثلها مثل ما هو الحال بالنّسبة للذكاء وطرائق استخدامه، أو أنماط التفكير، لأنّ بعض خصائص الشخصيّة تساعد على حدوث الإبداع أكثر من غيرها، ومن بين الخصائص الّتي ذكرها نُورِد ما يأتي:

- القدرة على تحمّل الغموض.
- الرّغبة الحازمة في تخطّي العقبات.
- الرّغبة في التّموّ وإرادة التّغيّر والتّطوّر.
- الدّافعيّة الدّاخلية الدّاتيّة.
- الرّغبة في اعتراف الآخرين بالإنجاز.
- الاستعداد للقيام بمخاطرة معقولة أو محسوبة
- الإرادة القويّة لبلوغ الاعتراف بالإنجاز عن طريق العمل الجادّ (مفيدة بن حفيظ، 2006: 40).

وبذلك يمكن القول بأنّ "ستيرنبرغ Sterenberg" حاول التّأكيد على أنّ عمليّة التّكامل والدّمج بين المظاهر الثلاثة للإبداع وهي: القدرة العقليّة أو الذكاء ونمط التفكير وخصائص الشخصيّة، هي الّتي تؤدّي إلى ظهور الإبداع عند الأفراد، كما أنّه وبالتّظر إلى هذه المكوّنات الثلاث فإنّ الإبداع يحدث بصورة مختلفة عند كلّ فرد، ويأخذ أشكالاً متباينة من فرد إلى آخر وليس بالضرورة أن يكون لدى المبدع نفس القدر من المظاهر الثلاث، حيث أنّ هذه المظاهر تتفاعل فيما بينها بطرق مختلفة في بوتقة الأداء الإبداعيّ (عبد السلام نعمون، 2015: 335).

ومن أبرز مؤيّدَي هذه النظريّة "أوزبل Osbel" الذي ينظر إلى مستوى الإبداع على أنّه مشابه لمستوى التّركيب في المستويات المعرفيّة ضمن تصنيف "بلوم Bloom" الذي يرى أنّ التعلّم يتمّ عن طريق الآليّة الآتية:

المعرفة ← الفهم ← التّطبيق ← التّحليل ← التّركيب ← التّقويم

وكلّ منها يتطلّب ظهور إنتاج أصيل في ضوء الخبرات السابقة، ويتفق "أوزبل" مع "كرونباك" على أنّ هذه الكشف العظيمة نادرة وأنّ العلماء التّربويّين يستطيعون تهيئة الظروف التي تيسّر حدوث هذه التّائج، وتمثّل العمليّة الإبداعية بالآتي:

التّعلّم بالاكتشاف ← التّطبيق ← حلّ المشكلات ← الإبداع

6- دور العمليّات المعرفيّة في التفكير الإبداعي¹:

6-1/- مفهوم المعرفة الإبداعية:

نظرا لما بين الإبداعية كعملية عقلية معرفية والعمليات المعرفية الأخرى كالانتباه والذاكرة والتفكير وحلّ المشكلات من علاقات وثيقة وخصائص مشتركة سنتناول في هذا العنصر الإبداعية من منظور معرفي من خلال ما يمكن أن يُطلق عليه المعرفة الإبداعية Creative Cognition مستهدفين في هذه المحاولة تحديد العمليات المعرفية النوعية والتراكيب المعرفية التي تُساهم في العمل أو الناتج الإبداعي.

6-2/- خصائص المعرفة الإبداعية:

الخاصيّة الرئيسيّة التي تميّز مفهوم المعرفة الإبداعية هي الارتباط القائم بينها وبين الموضوعات الرئيسيّة لعلم النفس المعرفي، وربما يُمكن من خلال هذا المفهوم أن نعمّق فهمنا للإبداعية في علاقتها بالعمليات المعرفية، والواقع أنّ اتجاه البحوث المعاصرة في هذا المجال قد بدأ يفرض نفسه حيث تواترت الدّراسات والبحوث في مجالات التّخيل أو التّصوّر والتصنيف وحلّ المشكلات إلى جانب الانتباه والذاكرة والتفكير بهدف اكتشاف العمليات المعرفية الإبداعية Creative Cognitive Processes التي تقف خلف الناتج الإبداعي، ومن الواضح أنّ هذا المفهوم يجمع بين الإبداعية كعملية والعمليات التي تقف خلفها.

والواقع أنّ مفهوم المعرفة الإبداعية ينطوي على قدر من التّفرد في تناوله لهذا الموضوع، ويبدو تفرّد هذا الموضوع من عدّة نواح هي:

¹ تمّ تناول هذا العنصر لأهميته في مبررات الرّبط بين متغيّري استراتيجيّات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي.

أولاً: أنّ هذا المفهوم ينظر إلى الإبداعية ليس بوصفها عملية أحادية Single unitary process ولكن كنتائج للعديد من أنماط العمليات العقلية المعرفية التي تسهم كلّ منها في حدوث الاستبصار الإبداعي Creative insight والاكتشاف، ونحن نركّز هنا على التمييز بين العمليات المستخدمة في إنشاء أو تكوين التراكيب والأبنية المعرفية وبين تلك العمليات التي تُستخدم في اكتشاف أو الكشف عن التطبيقات الإبداعية لهذه التراكيب أو الأبنية المعرفية، فمن خلال عمليات التوليد أو التكوين يكون الاهتمام منصباً على عمليات استرجاع الذاكرة memory retrieval والتراپطات associations، والتراكيب العقلية mental synthesis والتحويلات العقلية mental transformation والانتقال القياسي أو التمثيلي analogical transfer وغيرها من العمليات الأخرى، على حين يكون اهتمامنا في العمليات الاكتشافية بالدرجة الأولى بما هو متعلّق بالتفسيرات المفاهيمية أو الإدراكية التصورية conceptual interpretation والاستدلال الوظيفي functional interference والتحويل أو التبديل السياقي contextual shifting واختبار الفروض hypothesis testing والبحث عن المحدّدات searching for limitations هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى نحن نهتمّ هنا أيضاً بالطريقة أو الاستراتيجية التي يمكن من خلالها توظيف واستخدام هذه العمليات من حيث تزامنها وتعاقبها أو ترتيب عملها.

ثانياً: أنّ أصحاب هذا المفهوم يميّزون هنا بين الأبنية أو التراكيب المعرفية المستخدمة في المعرفة الإبداعية، وبين العمليات التي تعطي هذه الأبنية الفاعلية والاسهام في الاكتشاف والتفسير، أي بين محتوى البناء المعرفي وبين عمليات معالجة وتجهيز هذا المحتوى، وبمعنى آخر بين المعلومات أو المعرفة كي تُنتج عملاً أو ناتجاً إبداعياً.

ثالثاً: يحاول المنادون بمفهوم المعرفة الإبداعية التي يمكن استخدامها أو توظيفها في البحث الإبداعي أو الاكتشافات الإبداعية مثل: الجدة novelty والغموض ambiguity والمعاني المتضمّنة أو الكامنة implicit meaningfulness والانبثاق أو البزوغ أو التّشوء emergence والتّعارض أو التّنافر incongruity والتّشعب divergence، والواقع أنّ هذه الأبنية والتراكيب المعرفية يمكن أن تؤدي إلى ناتج إبداعي أو تؤدي إلى لا شيء، ويتوقّف هذا بطبيعة الحال على الخصائص المميّزة لهذه الأبنية أو التراكيب المعرفية ويصعب الوصول إلى الصيغة الصحيحة التي تفرز الناتج الإبداعي بمعزل عن الجوانب الانفعالية أو الدافعية التي تكون حاضنة لهذه العمليات.

رابعاً: في هذا المفهوم يتم التمييز بين المعارف الإبداعية التي تقف خلف الفكرة، مستقلة بذاتها عن قيمتها أو نوعها، أي التمييز بين عملية توليد الأفكار وعملية تقييم الأفكار، وهذه تمثل أهم خاصية لأن نفس الفكرة يمكن الوصول إليها بطريقة عارضة، ويُنظر إليها على أنها فكرة غير جديرة بالتقدير في ظل وجهة نظر أخرى، ولذا تهتم بعض الاتجاهات الأخرى في تناول الإبداعية بالنتائج الإبداعية نفسها، أي أن الفكرة لا تجد التقدير المناسب إلا بعد أن تتحول إلى ناتج فعلي ملموس، ومع ذلك يتعين معرفة العمليات المعرفية والأبنية والتراكيب المعرفية التي أدت إلى ذلك الناتج الإبداعي، ومن المسلم به أن خصائص الناتج الإبداعي التي تحظى بالتقدير والاهتمام تلك التي تتسم بخصائص مميزة: الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل ولذا يتعين البحث عن الأسس المعرفية وانتظامها أو أبنيتها، والتي تشكل رحماً للعملية الإبداعية أو الناتج الإبداعي.

خامساً: يهتم مفهوم المعرفة الإبداعية ببحث وتحديد الشروط والظروف التي في ظلها يحدث الاكتشاف الإبداعي، سواء كان ناتجاً أو عملية أو فكرة أكثر من محاولة التنبؤ بالأداء الإبداعي، حيث ينطوي التنبؤ هنا على إمكانية حدوث الإبداع وليس الحدوث نفسه، فمن طبيعة الإبداعية أنها ليست قابلة للتنبؤ كلية، ولذا فمن الممكن أن نتعلم الأساليب التي من خلالها يمكن إتاحة الفرصة لحدوث الإبداعية، أي تلك التي تنطوي الوعد بالإبداع دون ضمان حدوث الإبداع نفسه.

سادساً: يسعى أصحاب مفهوم المعرفة الإبداعية إلى استنتاج وتطوير نماذج شاملة لتجهيز ومعالجة المعلومات في علاقتها بالعمليات المعرفية والنواتج الإبداعية، حيث يمكن من خلال هذه النماذج توفير فهم أعمق وأشمل لكيف تُعبر الإبداعية عن نفسها في مختلف المجالات، وهذا يجعل من الممكن إلقاء الضوء على مختلف صور الناتج الإبداعي.

6-3/- نموذج لدور العمليات المعرفية في الإبداع:

نظرية "ستيرنبرغ ولوبارت Sternberg and Lubart" التوظيفية للإبداعية:

من الباحثين الذين حاولوا بناء وتطوير نظريات أكثر شمولاً للإبداعية **Comprehensive theory of Creativity** اعتماداً على دور كل من العمليات المعرفية والعوامل البيئية الاجتماعية في الإبداع "ستيرنبرغ ولوبارت Sternberg and Lubart 1991" اللذان يقترحان ما أطلقا عليه

"نظرية توظيفية للإبداعية An Investment Theory of Creativity" والتي تقوم على ستة مكونات رئيسية هي:

- العمليات العقلية Intellectual Processes.
- بناءات أو بني معرفية Knowledge Structure.
- أسلوب عقلي Intellectual Style.
- سمات شخصية Personal Traits.
- عوامل دافعية Motivational Factor.
- سياق بيئي Environmental Context.

والمكونات الثلاثة الأولى تعدّ مكونات معرفية المصادر Cognitive resources وتتكوّن العمليات العقلية من ما وراء المعرفة ومهارات أداء حلّ المشكلات.

وتشير البنى المعرفية إلى المجال النوعي الذي يمدّ الفرد بإطار وخلفية للمعلومات المتعلقة أو المرتبطة بالتفكير الإبداعي، وتشير الأساليب العقلية إلى أسلوب الفرد المميّز الذي يحكم سلوكه الكليّ مقابل الجزئيّ أو الميل إلى التّحفّظ مقابل الميل إلى التّحرّر في معالجة محتوى البناء المعرفيّ للفرد.

والتفكير الإبداعيّ في هذا الإطار يكون نتاجاً للعمليات العقلية الملائمة، والمعرفة الكافية، والأسلوب العقليّ الصّحيح، ويرتكز كلّ هذا على ملائمة العوامل الانفعالية والدافعية في ظلّ سياق بيئي مناسب.

وبلاحظ على المكونات المعرفية في نظرية "ستيرنبرغ ولوبارت Sternberg and Lubart" أنّها ذات طبيعة تفاعلية ديناميّة، فالنتائج الإبداعية هنا يتوقّف على:

- مدى فاعلية العمليات من حيث السّعة والمعدّل والقابليّة للتّنشيط والاستثارة.
- نوع المعرفة أو المعلومات، أي مدى ثراء البناء المعرفيّ للفرد كمّا وكيفاً.
- أسلوب الفرد المميّز في معالجة وتجهيز وتنظيم هذه المعلومات، وربما يمكن إطلاق استراتيجية المعالجة على هذا المكوّن (فتحي الزيات، 2006: 536).

7- علاقة التفكير الإبداعي ببعض المتغيرات:

علاقة التفكير المنطلق بالذكاء:

لقد تضاربت آراء علماء النفس وعلماء التربية حول علاقة الذكاء بالإبداع، وتذكر أدبيات الإبداع أنّ هناك رأيين في هذا المجال:

الرأي الأول: أنّ الإبداع في مجالاته المختلفة مظهر من مظاهر الذكاء العام للفرد، وأنّ الإبداع عملية عقلية ترتبط بالذكاء، ولذلك يقرّرون أنّه ما لم يكن الفرد ذكياً فإنّه لا يستطيع أن يبدع شيئاً، وعليه فليست هناك قدرة خاصة اسمها الإبداع.

الرأي الثاني: الإبداع ليس هو الذكاء وبالتالي فهما قدرتان منفصلتان ونوعان مختلفان من أنواع النشاط العقليّ الانسانيّ، ويرجع هذا التمايز إلى نوع السيّورة الفكرية التي يحتاجها كلّ من الذكاء والإبداع، فقد أوضح "جيلفورد" أنّ اختبارات الذكاء هي اختبارات متشعبة بعوامل التفكير التقاربيّ كالتفكير الاستدلاليّ، والقدرة على إدراك العلاقات واستنباطها، بينما تخلو من التفكير التباعديّ الذي يتضمّن الحساسية تجاه المشكلات، الطلاقة الفكرية واللفظية، الأصالة والمرونة والتلقائية.

يرى "جيلفورد" بأنّ الفرق بين هذين النوعين من التفكير يكمن في أنّ التفكير التقاربيّ الذي يُستخدم في الذكاء تفكيرٌ يتطلّب تقديم إجابات صحيحة معيّنة، أي إجابة وحيدة للمشكل وبالتالي فإنّ التفكير يكون مقنّناً في اتجاه هذه الإجابة، ويعود هذا إلى طبيعة المشكل فالقيود تكون كثيرة وبالتالي البحث عن الإجابة يكون في مجال ضيق، ضف إلى ذلك أنّ معايير النجاح في حلّ المشكل هي دقيقة وصارمة، وانطلاقاً من كلّ هذا يتّضح أنّ التفكير التقاربيّ يسعى نحو الامتثالية باستخدام المنطق والعقل، بينما التفكير التباعديّ الذي يُستخدم في الإبداع هو تفكير متشعب يتطلّب تقديم حلول مناسبة ومتنوعة بالشكل المطروح، وعليه فإنّه يتميّز بالتفكير غير المقيّد.

وعلى عكس اختبارات التفكير التقاربيّ فإنّ اختبارات التفكير التباعديّ هي اختبارات ذات اختيار متعدّد، بحيث يسير البحث عن الإجابة في اتجاهات مختلفة لأنّه لا توجد هناك نتيجة وحيدة كإجابة عن المشكلة، ثمّ إنّ معايير النجاح قليلة التحديد وتعتمد على التنوّع والكميّة لأنّ الهدف هو تعدّد الإجابة وأصالتها، لذا نجد

"جيلفورد" يشير إلى حقيقة مهمة بقوله: "يجب الذهاب أبعد من حاصل الذكاء (Q.I)" (غضبان مريم، 2006: بدون صفحة).

ووجد "جيلفورد" أنّ العلاقة بين الذكاء والإبداع تراوحت ما بين 0,10 و 0,40 ووجد "نايز Naiz" و "نيونز Nunez" أنّ العلاقة بين المتغيرين لم تزد عن 0,30.

ولقد توصل "تورانس" في مسحه للدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء والإبداع إلى أنّ أفضل تقدير لمعامل الارتباط هو 0,20 عند استخدام اختبارات الذكاء اللفظية ويقدر بحوالي 0,60 عند استخدام اختبارات الذكاء غير اللفظية.

هذا ما دفع العلماء إلى استخلاص حقيقة أنّ الإبداع يعتبر مستقلاً نسبياً عن الذكاء ولكن يبقى الذكاء هو ضرورة أساسية للتفكير الإبداعي، وما يجب أن يؤخذ في عين الاعتبار أنّ الأطفال المبدعين يحتاجون على الأقل إلى قدر متوسط من الذكاء وعليه فالأطفال يكونون مبدعين إذا جاءت الأدلة مفيدة أنهم يقعون ضمن المجموعتين الآتيتين:

أ. الأطفال أصحاب الإبداع العالي والذكاء المتوسط.

ب. الأطفال أصحاب الإبداع العالي والذكاء العالي.

ويخلص "فؤاد أبو حطب" إلى أنّ الشخص المبدع لابد أن يكون على درجة مناسبة من الذكاء وهي عادة أعلى من المتوسط وهذا ما أكدّه "تورانس" نتيجة لأبحاثه، حيث ذكر أنّه لابد من توافر نسبة ذكاء قدرها 120 كعتبة فارقة يفترق بعدها الذكاء عن الإبداع.

وبلخص البعض العلاقة بين الذكاء والإبداع فيما يلي:

- الذكاء قدرة عامّة ناتجة عن التفاعل بين الوراثة والبيئة وتساعد الفرد على التعلّم وحلّ المشكلات
- أما التفكير الإبداعي فهو عبارة عن المهارة التي يُمارس الذكاء من خلالها.
- الذكاء ضرورة أساسية للتفكير الإبداعي، إلّا أنّ الحد الأدنى المطلوب من الذكاء يختلف من نشاط إلى آخر في المجالات المختلفة، فقد لوحظ أنّ الحد الأدنى للذكاء المطلوب في النشاط العلمي

(125) درجة ذكاء، في حين يكون بين (95-100) درجة ذكاء في الإبداع الفني، فتوفّر الذكاء

مطلب أساسي للاكتشافات والاختراعات العلمية والثقافية والتكنولوجية والفنية.

- هناك اتفاق بين غالبية العلماء أنّ الأفراد الذين ينخفض ذكاؤهم عن المتوسط لن يكونوا مبدعين، أمّا الأفراد الذين هم في مستوى الذكاء العاديّ أو العالي فيمكن أن يكونوا مبدعين أو لا يكونوا كذلك، والذي يقرّر إبداعهم أو عدمه هو توافر عوامل شخصية أو انفعالية أخرى إضافة إلى الذكاء وقدرات التفكير المتباعد (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

علاقة التفكير المنطقيّ التباعديّ بالذاكرة:

ينبغي ألا يفهم من نوعي (أو مظهري) التفكير (التقاربي والتباعدي) على أنّهما عمليتان متناقضتان أو منفصلتان، فالتفكير عملية موحدة -أو وحدة متشابكة من العمليات- حيث يمكن أن يسيطر المظهر الذي يعيد الإنتاج أو المظهر الإبداعي، وترتبط العمليتان من التفكير بعلاقة وثيقة بالذاكرة، حيث تُجمّع المعلومات الناتجة عن النشاط المعرفي، ثمّ يقوم التفكير التقويمي بالعمل عليها (التفكير النقدي للمعلومات، فيما إذا كانت جيّدة أو سيّئة)، يقول "جيلفورد" إنّ التفكير الإنتاجي¹ يرتبط بالمعلومات المحفوظة ارتباطاً شديداً، وبالشكل الذي تكون عليه المعلومات محفوظة تتعلّق فعالية تحقيقها أو استخدامها.

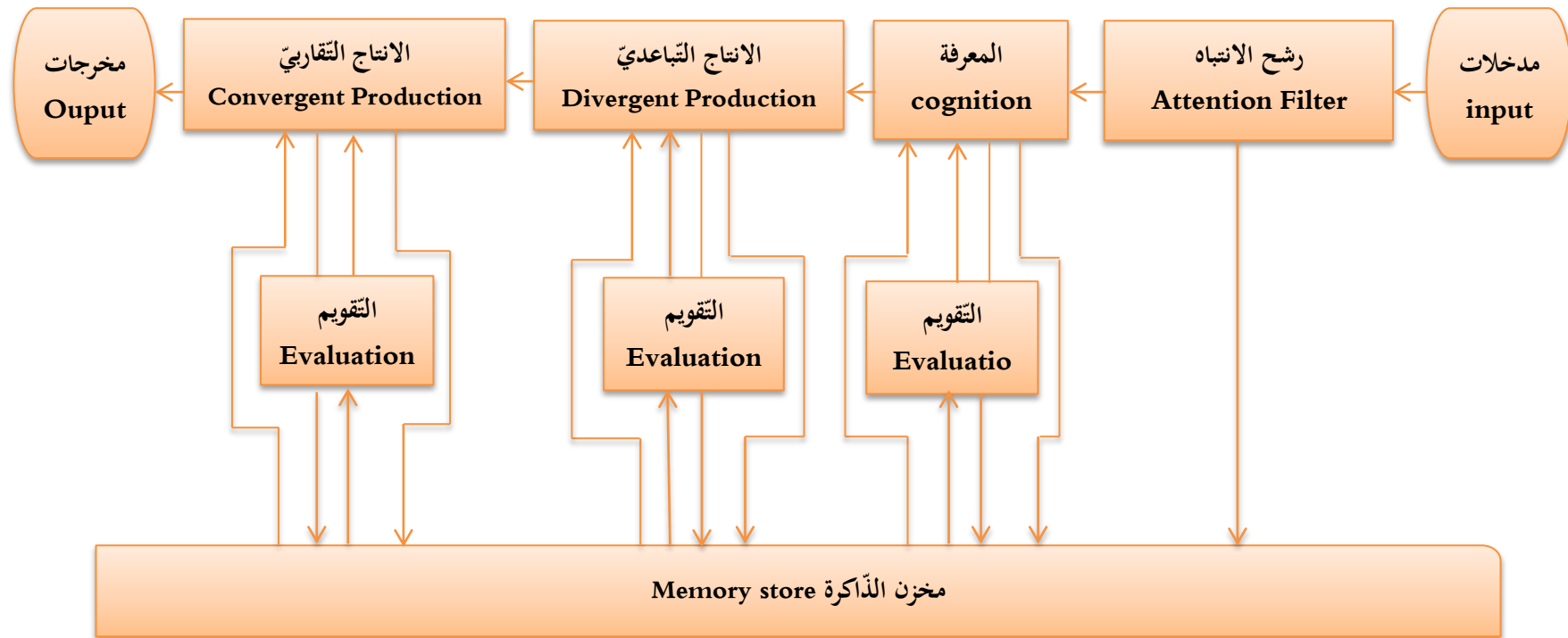
ولهذا فإنّ إثراء المعارف لا يرتبط فقط بتراكم المعلومات بل بشكل أساسي بامتلاك بناها الداخلية وتنظيمها وفهم العلاقات الموجودة بينها، وتُنظّم المعارف المتنوّعة المتراكمة في نظام ترابطيّ تعدّدي، بحيث تؤدي إلى مرونة الأفعال والعمليات العقلية، وإلى تحقيق المركّبات المتنوّعة، فالذاكرة المخزّنة في التفكير المبدع ليست تحقيقاً بسيطاً لإعادة الإنتاج بل هي إعادة الإنتاج والتحقيق عبر النّقلة أو التّحويل (Transfer) كما يقول "جيلفورد" (ألكسندر وروشكا، 1989: 55)

أشار البعض إلى أنّ الإبداع يتكوّن من تجميع لعدد من العناصر في تجميعات جديدة تتسم بأنّها نافعة وتتكوّن من نوعين من التفكير، الأول يسمّى بـ "التفكير التقاربي" وهو عبارة عن توليد معلومات جديدة معتمدة على معلومات أخرى معروفة، "كما في معظم اختبارات الذكاء الذي يكون فيها الحلّ المقبول الوحيد هو

¹ التفكير الإبداعي كنوع من أنواع التفكير الإنتاجي.

حلّ معلوم مسبقاً، النوع الآخر من التفكير هو ما يسمّى بالتفكير التباعدي (المتباعد) "وهو عبارة عن توليد معلومات تعتمد بصورة بسيطة عن معلومات معروفة ومحدّدة بما يمكّننا من إيجاد العديد من الحلول المقبولة للمشكلة المطروحة" وهذه الحلول تتّسم بالسّلاسة والمرونة والإبداعية.

ويتفق مع هذا الرّأي "جيلفورد" الذي يرى أنّ الإبداع عبارة عن عمليّة اشتقاق حلول مبتكرة من المخزون المعرفيّ لمواجهة متطلّبات الموقف المشكل اعتماداً على تعاقب وتزامن العمليّات المعرفيّة بدءاً من الانتباه وانتهاء بالتّقويم مروراً بالمعرفة والذاكرة، وقدّم "جيلفورد" نموذجاً يوضّح فيه التّعاقب والتّزامن في العمليّات المعرفيّة التي تقف خلف النّاتج الإبداعيّ.



شكل رقم (09) يوضح التعاقب والتزامن في العمليات العقلية لـ "جيلفورد"

ولذلك يرى البعض أنّ الإبداع كقدرة لا يعمل في الفراغ ولكن يلزمه بناء معرفيًا ومخزونًا هائلًا من المعلومات يتعامل معها لكي ينتج شيئًا مفيدًا.

وقد أشار "فتحي الزيات" إلى ما يُعرف باسم Geneple Model أو النموذج التوليدي الاكتشافى المعرفى للإبداعية ويتكوّن هذا النموذج من:

أولاً: العمليات التوليدية:

وهي عمليات ذات طبيعة تحضيرية تختص باسترجاع المعلومات اللازمة من الذاكرة وإحداث ترابطات بينها، والتأليف بين مكوناتها، وتحويل هذه المعلومات من صورة لأخرى وفقاً لمتطلبات الموقف المشكل أو المهمة ويندرج تحت العمليات التوليدية العمليات الآتية:

- الاسترجاع **Retrieval**: وتختص هذه العملية باسترجاع المعلومات العالقة والماثلة في الذاكرة.
- التداعي أو الترابط **Association**: وتختص هذه العملية بإحداث التداعيات أو الترابطات بين المعاني والأفكار والمعلومات المسترجعة من الذاكرة والوصول إلى معاني أو معلومات جديدة.
- التركيب والتأليف **Synthesis**: تختص هذه العملية بإعادة صياغة التراكيب المعرفية والمعلومات المختزنة في الذاكرة طويلة المدى والعناصر أو المعاني المتداعية في تراكيب وأبنية وتشكيلات معرفية جديدة.
- التحويل **Transformation**: وتختص هذه العملية بإحداث تحويلات عقلية أو معرفية أو ذهنية.
- الانتقال القياسي أو التمثيلي **Analogical Transfer**: وتختص هذه العملية باستخدام القياس أو التمثيل في تعميم انتقال الأفكار المتعلقة من موقف إلى آخر في ضوء ما بينهما من عناصر متماثلة أو تعميمات.
- الاختزال التصنيفي أو الفئوي **Categorical Reduction**: وتختص هذه العملية بالتعامل مع المثيرات أو المعلومات في إطار تصنيفي فئوي.

ثانياً: الأبنية المعرفية المهيّئة للإبداع:

ينتج من استشارة وتنشيط العمليات التوليدية أنماط من التراكيب أو الأبنية المعرفية ويُطلق عليها أبنية ما قبل الإبداع ومنها ما يلي:

- أنماط تصوّريّة أو بصريّة: Visual Patterns.
- صور وأشكال الأشياء: Object Forms.
- المولّفات العقلية: Mental Blends.
- نماذج تصنيفيّة: Category Examples.
- نماذج عقلية: Mental Models.
- توافقات أو تجميعات لفظيّة: Verbal Combination.

ومن خلال هذا النموذج نخرج إلى أنّ الناتج الإبداعيّ كعملية لا يمكن أن نفصله عن المعرفة، لأنّ الإنتاج الإبداعيّ يتوقّف على كمّ ونوع المخزون المعرفيّ لدى الفرد.

ومعظم الباحثين يتفقوا على أنّه يجب أن يقضي العلماء وقتاً كبيراً وجهداً لدراسة مجالاتهم كي ينتجوا أعمالاً ذات إبداعية عالية.

وذكر "ألبرت أينشتاين Einstein" ضرورة تحديد وصياغة المشكل حيث يقول: "إنّ صياغة المشكلة قد يكون أكثر أهميّة من حلّها وهو ما يمكن أن يكون مسألة تتعلّق بالمهارة الرياضيّة أو التجريبيّة، وهذا يتطلّب إظهار أسئلة جديدة أو احتمالات جديدة مع الوضع في الاعتبار أسئلة قديمة من زاوية جديدة وهو الأمر الذي يتطلّب المعرفة الجيدة بالمحتوى مع التخيّل الإبداعيّ ومتابعة التقدّم الحقيقي في العلم.

في ضوء ما سبق يمكن أن نستنتج أنّ الإبداع لا ينفصل عن المعرفة (المحتوى) وأنّ المعرفة هامة لتنمية القدرات الإبداعية جميعها.

علاقة التفكير الإبداعي بالتفكير الناقد:

التفكير الإبداعيّ يشر إلى القدرة على إيجاد واستلهام أفكار جديدة وأصيلة ويعمل على ربط الأسباب بالنتائج في المشكلة المطروحة، في حين أنّ التفكير الناقد يعمل على استيعاب الأفكار الإبداعية وتطبيقها في المستوى النظري والعملية وتقديم البراهين والتعليقات والتفسيرات الخاصة بالمشكلات المطروحة، وبذلك فإنّ

التفكير الإبداعي يحتاج إلى التفكير الناقد كما أنّ كلا النوعين من التفكير يستخدمان أنواع التفكير المركبة الأخرى كحلّ المشكلات واتخاذ القرارات وصياغة المفاهيم ويتطلّبان وجود مجموعة من الميول والاستعدادات والقدرات لدى الفرد (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

8- معوقات التفكير الإبداعي:

إنّ القدرات الإبداعية التي تُسهم في عملية التفكير الإبداعي تنتشر بين الناس جميعاً، ويختلفون فيما بينهم من حيث درجة ما لدى كلّ منهم من قدرات، لكن يحول دون تفجّر هذه القدرة ووضعها موضع الاستخدام والتطبيق عدداً من المعوقات التي تقيّد الطّاقات الإبداعية، ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى حقيقة وجود معوقات أو عقبات كثيرة ومتنوعة، تقف دون نموّ التفكير الإبداعي أو ظهور نتاجات أصيلة ذات قيمة علمية أو أدبية أو فنية يرضى عنها ويتقبلها المجتمع.

ونظراً لأهمية التعرّف على هذه المعوقات بهدف تجنّبها أو إزالتها أو تحييدها، سواء كانت مرتبطة بالفرد المبدع، أو بمحيطه المباشر مثل أسرته والمؤسسة التعليمية التي يرتادها أو بمحيطه غير المباشر والمتمثّل في المجتمع الواسع الذي يعيش في كنفه حاولت الطالبة الباحثة عرضها بشيء من التفصيل:

أولاً: معوقات التفكير الإبداعي الشخصية (معوقات خاصة بالمتعلّم):

يُقصد بالمعوقات الشخصية كلّ تلك العقبات وثيقة الصّلة بالفرد نفسه، والتي تمّ تطويرها لديه بفعل خبراته الذاتية، سواء مع محيطه الأسريّ أو المدرسيّ أو المجتمعيّ.

فهي تمثّل نتاجاً تراكمياً استقرّ لدى الفرد بفعل التّنشئة الأسريّة، وبسبب تراكم عوامل الإحباط والفشل لديه، مشكلة بذلك خبرات مؤلمة وقاسية تحدّد من مستوى التفكير الإبداعي وميله للإنتاج الأصيل والجديد، ومن أهمّ هذه المعوقات ما يلي:

- ضعف الثقة بالنفس أو الإفراط في الثقة بالنفس:

إنّ الثقة بالنفس تمثّل عاملاً مهماً من عوامل التّشجيع على الإبداع، والنّجاح، ولا شك أنّ ضعف الثقة بالنفس أو انعدامها سيؤدّي إلى سيطرة الخوف على الفرد من الوقوع في الفشل والإخفاق وتجنّب المخاطرة

المواقف غير مأمونة العواقب، وبالتالي ينسحب الفرد تدريجيًا من مجال القيام بالأعمال الإبداعية غير المألوفة أو غير المعروفة أو غير الشائعة تجنبًا للإحراج واستهزاء الآخرين (عبد السلام نعمون، 2015: 278).

إنّ الثقة بالنفس بالدرجة المطلوبة أمر لازم خصوصًا أثناء المواجهات أو التطبيقات العلمية، بيد أنّ الأمر إذا غدا بين إفراط وتفریط، لا يتلاءم والقدرات الإبداعية الموجودة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 191).

- الحماس المفرط:

يمثل الحماس المفرط والمتهور، أحد أشكال الانفعال المبالغ فيه، حيث تؤدي رغبة الفرد القوية في التّجّاح، والحماس الزائد إلى تحقيق إنجازات لا قيمة لها، كما أنّ الحماس المفرط يشجّع الفرد ويدفعه إلى القفز إلى مرحلة متأخرة من العملية الإبداعية دون استنفاد المتطلبات المسبقة منها والتي قد تحتاج إلى وقت أطول، الأمر الذي يمكن عزوه إلى زيادة الثقة بالنفس، واغترار الفرد بقدراته أو سهولة المشكل الذي هو بصدد التعامل معه (عبد السلام نعمون، 2015: 278).

تؤدي الحماسة الزائدة والرغبة والاندفاع إلى تحقيق التّجّاحات إلى التّعجل في اتّخاذ القرارات قبل التأمل الكافي في الوضع أو المشكلة، وخطر ذلك الوقوع في تدني الوعي بمتطلبات الموضوع، في الوقت الذي يحتاج فيه الموضوع أو المشكلة إلى المزيد من التّبصّر والتّأمل والاحتضان (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 189).

- التشبيّع:

يُقصد بالتشبيّع دخول الفرد في حالة من الاستغراق الزائد عن الحدّ الطبيعيّ أو عمّا ينبغي أن يُصرف من وقت في معالجة مشكلة ما، الأمر الذي قد يؤدي إلى حجب أو نقص الوعي بحيثيات الموقف الزاهن ككلّ وعدم دقّة المشاهدات.

فالتشبيّع حالة مضادة "للاحتضان Incubation" والتي تُعدّ مرحلة من مراحل العملية الإبداعية، فالتأمل الزائد والواسع في سماء الخيال، إلى درجة يصبح معها متشبعًا بالعديد من الأفكار المتشعبة، والمتباعدة جدًا حول نفس الموضوع، بحيث تجعله يخرج عنه وهو لا يدرك ذلك (عبد السلام نعمون، 2015: 279).

إنّ مشكلة التّشبيّع تجعل الفرد يتعوّد على منظر الأشياء من حوله لدرجة أنّه لا يعطي لها بالاً واهتماماً، وقد يكون من ضمن هذه الأشياء الحلّ الذي يبحث عنه (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 189).

- التفكير النمطي (الافتقار إلى المرونة):

يُقصد بالتفكير النمطي ذلك النوع من التفكير المقيّد بالعادة، حيث عدّه كلّ من "Isaksan" و"ترفجر Terffiger" من أبرز عقبات التفكير الإبداعيّ، حيث يميل غالبية النّاس إلى التّمسك بالاستعمالات المألوفة للأشياء، فيصبح تفكيرهم جامدا وثابتا على ما ألفوه، بمعنى آخر، يصبحون بفعل ألفة الأشياء غير مرّنين في تعاملاتهم المستقبلية مع باقي المشكلات المستجدة.

فالتفكير النمطي المفتقر إلى المرونة هو تفكير مقيّد بالعادة، أساسه اعتماد الطّرق الرّوتينيّة في حلّ المشكلات، حيث يُعطّل الكثير من الحلول السّريعة والأقرب إلى الصّواب للمشكلات التي نواجهها في حياتنا اليوميّة، ممّا يحدّ من قدرات الفرد على قدح زناد عقله لينطلق تفكيره من عُقاله، ويستعمله بطريقة مختلفة وغير مألوفة في حلّ كلّ ما يعترضه من مشكلات وإن تكرّرت عدّة مرّات (عبد السلام نعمون، 2015: 278).

إنّ التّمطيّة في التفكير والقوّة في أبنية ذهنيّة معيّنة تجعل الفرد يتجاهل استراتيجيّات التفكير غير المعهودة (الاستسلام للعادات الشّخصيّة)، والركون إلى ما تعوّد عليه المرء من استراتيجيّات يقتل الفكرة التي يمكن أن تولد وتتنوّع بأنّها إبداعية (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 191).

عندما تترسّخ لدى الفرد أنماط وأبنية ذهنيّة معيّنة كان قد اكتسبها فيما سبق من خلال تعامله مع مواقف عديدة ومتنوّعة، فإنّها غالبا ما تأخذ عنده مكانة العادة التي تُقوّل سلوكه وفق نمط معيّن وثابت، حيث تدفعه إلى تجاهل كلّ الاستراتيجيّات والأساليب المتاحة أمامه في حلّ مشكلة أو فهم موقف جديد، والميل في مقابل ذلك إلى تبني الحلول التي اعتاد على تنفيذها في تعامله مع كلّ المواقف السابقة.

إنّ تعوّد النّاس على حلّ مشكلاتهم اليوميّة بطرق اعتياديّة وروتينيّة ومألوفة قد يدفع بهم إلى عدم تقبّل ما يخالف ذلك، فيصبحون أكثر إصرارا على مقاومة التّغيير وأكثر ميلا للبقاء أسراء العادة وقيدوها، الأمر الذي يعيق بل يقضي تماما على كلّ بذرة قد تقود نحو التفكير الإبداعيّ، ونموّه عند هؤلاء الأفراد.

- انعدام القدرة على تحمّل الغموض:

كلّ مشكلة أو موقف يعيشه الفرد إلّا ويكتنفه نوع من الغموض والتّعقيد، قد تختلف درجة التّعقيد من موقف لآخر، ولا يمكن أن يخلو موقف من هذه الخاصيّة على بساطة بعضها، الأمر الذي تحتاج معه هذه المواقف والمشكلات -في تعامل الأفراد معها- إلى درجة من الصبر والتحمّل وعدم التسرّع أو الفشل، ممّا يستدعي وقتاً وجهداً ليس بالقصير أو الهين في محاولة افتراض وإيجاد حلول لها، وقبل ذلك إدراك وتبسيط ما استعصى على الفهم ممّا ارتبط بهذه المشكلة أو تلك من حيثيّات، الأمر الذي يجعل الكثيرين يفقدون صبرهم وقدرتهم على الاستمرار في التّركيز في المشكلة فيقومون إمّا بتركها وعدم الخوض فيها مفضّلين بذلك عدم التورّط في وضع حلول قد لا تكون مناسبة لهذه المشكلة، الأمر الذي يعني إعلان فشلهم في التّعامل معها، وإمّا بطرح حلول متسرّعة أو غير مكتملة لها، فتأخذ في الغالب صيغة الحلول المؤقتة، التي لا يمكن الأخذ بها كحلول نهائيّة وجذريّة لهذه المشكلة أو تلك (عبد السلام نعمون، 2015: 280).

- التسرّع:

يتسرّع البعض من النّاس في إيجاد الحلول لمشكلاتهم، فنجدهم يتبنّون أوّل حلّ قد يخطر ببالهم أو قد يكون ماثلاً أمامهم، حيث لا يقبلون المشكلة على كافّة وجوهها، ولا يستوعبون جميع جوانبها، ولا يدركون أو يقدرّون ما هو غامض منها، لذلك نجدهم يتسرّعون في تقديم الحلول أو الحكم على المواقف المختلفة بدون اللّجوء إلى توليد أكبر قدر ممكن من البدائل كحلول للمشكلة، ومن ثمّة اختيار أفضلها (أماني محمّد أهل، 2009: 46).

- تدنيّ مستوى الحساسيّة للمشكلات لدى الشّخص أو الشّعور بالنقص:

لا يكون هناك إبداع أو أنشطة إبداعية إلّا في ضوء الحساسيّة المرفهة من جانب الأشخاص نحو المشكلات أو المواقف التي تحيط بهم، سواء كانت شخصيّة أو عائليّة أو مرتبطة بعموم المجتمع، فالحساسيّة للمشكلات واليقظة من الخصائص الضّروريّة التي لا غنى عنها للعمليّة الإبداعية، كما يشير إلى ذلك "تورانس Torrance" في تعريفه للإبداع، وعندما تضعف هذه الخاصيّة عند الفرد نتيجة عدم الإثارة أو قلة التّحدّي، فإنّه يصبح ميّالاً للبقاء في دائرة ردود الفعل لما يدور حوله، فيتخلّى عن المبادرة في محاولة منه لفهم الأشياء والمواقف التي تحوطه،

وبالتالي يغيب عن ذهنه مجرد التفكير في إيجاد حلول لمشكلة لم يشعر حتى بوجودها (عبد السلام نعمون، 2015: 279).

- عدم القدرة على تشخيص المشكلة:

يشكو كثير من الناس من مشكلات تواجههم في الحياة، غير أنّ معظمهم لا يستطيع تشخيص المشكلة الرئيسية من سمات المشكلة أو الموصفات الجانبية التابعة لها، والذي قد يجعل الأفراد ينصرفون عن حلّ المشكلة، مع أنّ حلّها قد لا يتعدّى خطوة، بمجرد معرفة وتحديد المشكلة (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015: 188).

- الميل للمجاراة (المسايرة):

يُقصد به ميل الفرد إلى الامتثال للمعايير السائدة داخل مجتمعه، وعدم رغبته في تخطّيها حفاظا على هذه المعايير، حيث أنّ الامتثال الأعمى لهذه المعايير سيعيق حتما استخدام هذا الفرد أو ذاك لجميع مدخلاته الحسّية، ممّا يحدّ من احتمالات نضج ملكة وقوة التخيّل والتّوقع عنده، وبالتالي يضع حدودا كبيرة بينه وبين قدرته على التفكير الإبداعي (عبد السلام نعمون، 2015: 278).

- الانشغال الزائد بالأعمال الروتينية:

إنّ انشغال الفرد في معظم وقت نهاره بالأعمال الروتينية المتكرّرة من شأنه أن يساعد في إضعاف الروح الإبداعية لديه، وربما العمل على قتلها، ويزداد هذا الأمر سوء إذا ما قُبِل هذا الفرد بهذا الانشغال الزائد، وحوّلته إلى نوع من النمطية المفرطة في الجهد والعمل، بحيث لا يترك منفذا صغيرا أو كبيرا لبروز ونمو الأفكار الإبداعية لديه (عبد السلام نعمون، 2015: 281).

- المعوّقات الدّهنية:

إنّ العقل هو مركز التفكير، لكنّه قد يكون أحيانا عائقا من معيقات التفكير الإبداعي، ومن المعوّقات الدّهنية نجد:

- معيقات إدراكية:

يمكن حصر هذه المعوقات في تمسك الفرد بالنظرة النمطية للأمور، مع الميل إلى تقييد المشكلة وعزلها عن المتغيرات المحيطة بها، والتي يكون لها الدور الرئيسي في حركيتها، وعدم النظر إلى الموقف الذي هو بصدد معالجته من وجهات نظر مختلفة، والاكتفاء بالنظرة الأولية فقط، أو وجهة نظر وحيدة، كما أن التصلب في الرأي، ونظرة الفرد إلى أن رأيه هو الوحيد الصائب وأن البقية على خطأ حتما سيدفعه إلى عدم تكليف نفسه عناء التفكير في البحث في آراء الآخرين.

- معوقات بصرية:

تجسد هذه المعوقات في توجه الفرد نحو رؤية بعض الأمور التي تهمه ضمن موقف ما، وإهمال باقي القضايا التي لها وثيق الصلة بنفس الموقف، ظناً منه أنها لا تؤثر في المشكلة أو لعدم الانتباه لها، ما يجعل كل الحلول التي تنبثق عن هذه الرؤية ناقصة أو غير قادرة على تفسير الموقف، وحل ما به من مشكلات.

إن استخدام حاسة واحدة في بناء المعلومات التي يُعتمد عليها في قدح عقل الفرد للتفكير حولها، يُعدّ معيقاً من أكبر معوقات الإبداع، فالحواس تعمل معاً بشكل مترابط، فحاسة التذوق مثلاً تتأثر إذا تم تعطيل حاسة الشم، وبالمقابل يمكن أن تتعزز المدخلات الحسية المختلفة بشكل كبير بواسطة الصوت والصورة أفضل منها لو كانت بالصوت أو بالصورة فقط.

وهناك معوقات ذهنية أخرى نوردتها فيما يلي:

1- الإصرار على استخدام التقنية وبخاصة إن كانت بشكل خاطئ: من المهم أن يسخر المرء التقنية

لخدمته، لكن الإفراط في استعمالها قد يؤدي إلى نتائج سلبية، لذلك يجب استغلالها والاستفادة منها دون الوقوع في مساوئها التي من بينها تعطيل التفكير.

2- عدم الاهتمام بأسلوب حل المشكلات بشكل صحيح وعلمي: إن أساليب حل المشكلات

تأخذ مراحل محددة، لكن الملاحظ في كثير من الأحيان عدم اتباع هذه المراحل خاصة أثناء تفكير الفرد.

3- عدم تكامل البيانات والمعلومات الرئيسية لتكوين خلفية علمية متكاملة: يُعد ذلك أحد

أسباب عدم اكتمال الحلول، لذا يجب التفكير بتمعن واستخدام كافة الوسائل لجمع وتقييم

البيانات، ففي كثير من الأحيان يكون الإخفاق في النتائج بسبب عدم اكتمال البيانات بشكل صحيح.

4- عدم تقبل النقد الهادف: إنَّ نقد الأفراد لفكرة حلَّ معيّنة عملية مهمة لبناء فكرة جديدة، ورؤية المشكلة من عدّة زوايا.

5- الشعور بالنقص والإيحاءات السلبية من قبل الطالب: يمكن توضيح ذلك في امتلاك الفرد فكرة أنّه: "ليس في الإمكان أن يكون أبدع ممّا كان" (رعد مهدي رزوقي، سهى إبراهيم عبد الكريم، 2015، 190: بتصرف).

ثانياً: معوقات التفكير الإبداعي في الأسرة:

لا شكّ في أنّ الأسرة هي المؤسسة الاجتماعية الأساسية التي تتحمّل المسؤولية الأولى في تنشئة الأبناء ورعايتهم، فهي الأقوى تأثيراً في شخصيّة الطفل وطباعه واتّجاهاته من أيّ مؤسسة أخرى، إذ أنّها الوحيدة القادرة على إكسابه السلوك الاجتماعي ومعظم القيم الأخلاقية والعادات التي تحدّد نمط سلوكه وتتحكّم في تصرّفاتة وتطبعه بطابع محدّد يلازمه طوال حياته، فمعاملة الوالدين لأبنائهم تحدّد درجة إشباعهم لحاجات أبنائهم النفسيّة مثل: الشعور بالأمن، وحبّ الاستطلاع، والثقة بالنفس، والحاجة للإنجاز، والاستقلالية، وغيرها من الحاجات التي تبقى ملحّة على كلّ طفل، وما من سبيل إلى إشباعها إشباعاً سويّاً إلّا عن طريق الأسرة وتفاعل أفرادها مع بعضهم البعض.

فالقسوة مثلاً وفقدان الحبّ والحنان داخل محيط الأسرة، وسيادة التوتر داخلها قد يؤدّي إلى اضطرابات انفعاليّة، ومشكلات سلوكيّة لدى الأطفال تظهر في ضعف ثقتهم بأنفسهم وانسحابهم من الحياة الاجتماعية كليّاً أو جزئياً، ناهيك عن التفاعل السلبي مع كلّ المواقف الحياتيّة التي يواجهها هؤلاء الأطفال.

كما أنّ الضغوطات النفسيّة التي قد يتعرّض لها الأطفال نتيجة الظروف الأسريّة الصّعبة مثل: الطلاق، أو وفاة أحد الوالدين، أو سوء الأحوال الماديّة للأسرة عامّة وقد ترافق هذه الضغوط مشكلات تكيّفيّة حادّة، كالعصبية والحركة الزائدة والعدوانية والصّحّر وفقدان الدافعيّة نحو الإنجاز وتدنيّ مستوى التحصيل الدّراسي، وضعف القدرات العقلية.

ويمكن تلخيص معوقات الإبداع المرتبطة بالأسرة فيما يلي:

أ. **تدني المستوى الاقتصادي:** لا شك أن تدني مستوى الدخل يقف عائقا كبيرا أمام إشباع حاجات أفراد الأسرة الضرورية، ناهيك عن عدم قدرتها على توفير الوسائل التعليمية والوسائط الثقافية من كتب ومجلات وحواسيب، وغيرها من الوسائل المساعدة والداعمة للتعلّم السليم لكل أطفالها، ففي ظلّ أوضاع اقتصادية صعبة، يستحيل على الأسرة أن تقوم بدورها المفترض بها القيام به، الأمر الذي يجعل كل أفرادها - في أغلب الأحيان - حبيسي الفقر، والمرض والجهل، وبعيدين كل البعد عن الانخراط في الحياة الاجتماعية بصفة تجعلهم يفكّرون فيما يحيط بهم بإيجابية، بل على العكس من ذلك، فإنّ جلّ اهتمامهم سيكون منصبا على توفير لقمة العيش ومحاولة تجاوز الحزن التي تعترض سبيلهم يوميًا، ففي ظلّ ظروف مماثلة فإنّه من المتوقّع أن لا تجد المواهب والاستعدادات - على وجه العموم - فرصة للكشف عنها ورعايتها، حتّى تصبح متميّزة بإنجازاتها الإبداعية.

ب. **ارتفاع نسبة الأمية:** إنّ ارتفاع نسبة الأمية بين الآباء والأمّهات من شأنه تحديد فرص العناية بالأطفال الموهوبين من حيث تفهّم احتياجاتهم وتعزيز دافعيّتهم للتعلّم من قبل الوالدين. حيث تتفاقم الصّعوبات التي يواجهها الطفل المبدع إذا أخذنا بعين الاعتبار النسبة المرتفعة للأمية بين الأمّهات اللاتي يتحمّلن المسؤولية الأولى في تربية الأبناء، في ظلّ غياب شبه كليّ للآباء أمام هذا الدور بحجّة العمل، وكسب لقمة العيش خارج البيت.

وعلى العموم فإنّ أميّة الوالدين تجعلهم يقعون في صومعة عازلة، لا يعرفون ماذا يحدث حولهم من تقدّم علمي وتكنولوجي وحضاري وإبداعي، حيث يفتقرون إلى القدرة على الاطلاع على ما يجري حولهم، وعلى فهمه، الأمر الذي يتركهم عاجزين عن مساعدة أطفالهم، وعن فهم احتياجاتهم النفسية والمعرفية، ناهيك عن فهم وتفهم ما قد يقوم به أطفالهم.

ج. **أحادية المسؤولية في تربية الأبناء:** تسود في معظم المجتمعات العربية أو غيرها من المجتمعات المتخلّفة حضاريًا واقتصاديًا اتجاهات ترسّخت عبر السنين حول الأدوار المنوطة بالذكور والإناث في الأسرة، والمجتمع بصورة عامة، فالأمّهات هنّ المسؤولات عن رعاية الأبناء وتربيتهم، بينما يتحمّل الآباء مسؤولية العمل لإعالة الأسرة، وذلك على الرغم من تزايد أعداد الأمّهات العاملات.

إنّ تحميل الأمّ مسؤوليّة تربية الأبناء وعدم المشاركة الفاعلة من قبل الأبّ في ذلك، ممارسة تنعكس بصورة سلبية ومباشرة في نتائج التّشعّبة الاجتماعيّة للأبناء، ذكورا كانوا أم إناثا، فالمفاضلة بين دور الأبّ ودور الأمّ في تربية الأبناء غير ممكنة، ذلك لأنّ كلّا منهما يقوم بدور مكمل للدور الذي يقوم به الآخر.

فلقد أشارت بعض الدّراسات إلى تفوّق الأطفال الذين يتعاون الآباء والأمّهات في تربيّتهم على الأطفال الذين تتولّى الأمّهات رعايتهم فقط دون تدخّل الآباء، في التّحصيل الدّراسيّ والدّفاعيّة، وحبّ الاستطلاع، وفهم ذواتهم، وفي الإبداع، كما تفوّقوا عليهم في مستوى التّضج الاجتماعيّ والانفعاليّ، حيث فسّر الباحثون هذا التفوّق على أساس الأثر الإيجابيّ الذي يترتّب على تعاون الآباء والأمّهات في تربية أطفالهم، حيث أنّ هذا التعاون يساعد الأبناء على إشباع حاجات لا يشبعونها إلّا في ظلّ هذا التعاون، كما يقدّم ذلك دعما نفسيّا للأمّ، حيث يرفع من كفاءتها في التّعامل مع أبنائها ورعايتهم (عبد السلام نعمون، 2015: 281).

معوّقات التفكير الإبداعيّ في المؤسسات التربويّة (مدرسيّة تعليميّة):

تتمثّل في المناخ التّقليديّ السائد وفي نقص الإمكانيّات التربويّة الملائمة لكلّ مرحلة تعليميّة، وعدم توفّر المعلّم الكفاء، وفي المناهج المكتنّزة التي لا تليّ حاجات المتدريسين وميولهم ومواهبهم ولا تتحدّى تفكيرهم، وفي طرائق التدريس التي تركز على التلقين وأساليب التّفقويم التي تعتمد على الحفظ والاسترجاع، هذا إلى جانب وجود المعلّم المتسلّط الأمر النّاهي، مصدر المعرفة الوحيد والسلطة في غرفة الصّفّ (عبد السلام نعمون، 2015: 283).

إنّ الإبداع والتّفكير الإبداعيّ عمليّة ذهنيّة تتطوّر لدى الفرد وفق ظروف بيئيّة ميسّرة للتّفاعلات المختلفة، متساهمة مع محاولات الفرد في معالجته للبيئة ومتغيّراتها، ثمّ إنّ نموّ الإبداع وتطويره لدى الطّلبة يتطلّب توفّر مجموعة عوامل أو ظروف تتعلّق بممارسات التدريس، أداءات المعلّمين، بناء المناهج والمواد الدّراسيّة والفترات الزّمنيّة للتّعلّم، اتّجاهات المعلّمين والإدارة المدرسيّة نحو الإبداع، الإمكانيّات الماديّة والظّروف الصّفّيّة وظروف المدرسة ومرافقها عامّة، هذه العوامل لها القدرة في الاسهام في تطوير الإبداع إلّا أنّها في الوقت نفسه يمكن أن تؤدّي إلى إعاقه ظهور القدرة الإبداعيّة وتطوّر التفكير الإبداعيّ.

أولا: أساليب التدريس التّقليديّة:

إنّ التّركيز على عامل التّدريس باعتباره عاملاً مؤثراً في إعاقَة الإبداع وتنميته وتطويره لدى الطّلبة يمكن رده إلى أنّ التّدريس يأخذ جزءاً كبيراً من وقت الطّلبة، إذ يقضون معظم أوقاتهم في التّعامل مع الخبرات الصّفيّة التي يعرضها المعلّم والتي يتفاعل معها الطّلبة، لذلك تحدّد طبيعة التّدريس ونوعيته والعناصر الموظّفة في الصّف بدرجات كبيرة الجوّ الصّفيّ الذي يمكن أن يسهم في إتاحة الفرص أمام ظهور القدرات الإبداعية أو طمسها، ويمكن عرض خصائص التّدريس التقليديّة فيما يلي:

- يركّز التّدريس التقليديّ على دور المعلّم ويجعله حيويّاً نشطاً لأنّه الطّرف الذي يمتلك المعرفة والخبرة، فهو المؤهلّ للعرض والتّدريس وهذا ما يزيد من سلطته، وفي مقابل ذلك يجعل المتعلّم مستمعاً سلبياً، مستقبلاً، وهذا ما يمكن أن يعوق من محاولة إظهار قدرات الطّالب الإبداعية.
- يهمل التّدريس التقليديّ حرّيّة الطّلبة وخصائصهم التّمائيّة وأساليب تفكيرهم وقدراتهم واهتماماتهم، وهذا ما يقلّل من استفادتهم للمعلومات ويقلّل من فرص نقلها إلى مواقف حياتية.
- يعطلّ التّدريس التقليديّ الجوانب الدّهنيّة لدى الطّلبة من مثل استخدام أسلوب التّعلّم الخاصّ بكلّ طالب وتوظيفه للحصول على معارف وخبرات بطريقتهم، ويقلّل من فرص التّجريب المتاحة للطّلبة لإظهار قدراتهم واستعداداتهم وميولهم.
- يقلّل من فرص التّفاعل مع المواقف والخبرات بفاعليّة، حيث يهمل جوانب الخبرة والتّجريب والاختبار التي يمكن أن تهيّء الطّروف المناسبة لممارسة التفكير الإبداعيّ، ويقلّل من ظهور الأنشطة الإبداعية أيضاً.
- يُسهم التّدريس التقليديّ في التّركيز على الإنجاز والتّحصيل في مجال المواد الدّراسيّة والتّدريس الصّفيّ ويقلّل من فرص الانتباه إلى عناصر البيئة ومتغيّراتها ومعالجتها بطرق مختلفة.
- يتّبع التّدريس التقليديّ طرقاً صفيّة تقليديّة لأنّ الجوّ الصّفيّ التقليديّ يساعد على تحقيق أهداف التّدريس التقليديّة، وهذا يعيق ظهور محاولات إبداعية لدى الطّلبة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 382 بتصرف).

ومنه يؤدّي التّدريس التقليديّ إلى إنتاج شخصيّات تتّصف بالممارسة الأدائيّة التّاليّة:

- الانغلاق في أفق التّفكير.

- شخصية مسلوقة الحرّية والإرادة، متعبدة لمصادر رسميّة.
- الخوف من الجديد.
- الانسحاب من مواقف تتطلّب التجريب والاختبار.
- الانسحاب من المواقف الجماعيّة.
- تردّد الإدلاء بالرأي.
- تدنيّ ظهور سلوك المبادرة في المواقف.
- تبعيّة الولاء بدون منطق.
- سيطرة التعزيزات الخارجيّة وتقليل حرّية الطّالب.
- تدنيّ مستوى الدّوافع الدّائيّة مثل تأكيد الذات وتحقيقها.
- الاهتمام بالحفظ والروتين.
- الجمود في المواقف والأدوار التي تُحدّد للطّالب ما يقوم به، وسيطرة الطّروف على الفرد، دون أن يمتلك القدرة على معالجة المواقف.

يذكر "تايلور Taylor" أنّ قدرات الطّلبة الإبداعية تدنّت بدرجة عالية في المدارس، وبخاصّة في المدارس ذات النّظام التقليديّ في التّدرّيس، إذ توصّل إلى أنّ كلّ من المعلّم والطّلبة الزّملاء يحسدون الطّالب المبدع.

وقد أشارت نتائج دراسة "تورانس Torrance" إلى أنّ التّدرّيس التقليديّ، وعدم إتاحة الفرصة لحرّية التعبير عن قدرات الطّلبة الإبداعية، يمكن أن يكون ذا تأثير سلبيّ على صحتهم النفسيّة، ذلك أنّ عدم التعبير يقلّل من الشّعور بالرضا والكفاية لدى الطّلبة، وإذا لم تتحقّق الفرص التي يُتاح فيها للطّلبة التعبير عن رضاهم وسعادتهم عن الطّروف الصّفيّة واستمتاعهم بالخبرات الصّفيّة، معبرين عنها بالمشاعر التي تنعكس في إبداعاتهم وطاقاتهم الإبداعية التي يُظهرونها في مناسبات مختلفة، فإنّ ذلك يمكن أن يجعل الطّلبة ينحرفون في أداءاتهم، ويستجيبون استجابات غير تكيفيّة، وهذا يمكن أن يسهم في تصدّع الشّخصيّة وانحدامها (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 384).

ثانيًا: التّركيز على كمّ المادّة المقرّرة من دون الكيف:

تعدّ هذه الفلسفة أحد المعوّقات المهمّة لظهور القدرات الإبداعية في الموقف الصّفيّ لدى الطّلبة ومردّد ذلك

إلى:

- المادّة الدّراسيّة أهمّ من خصائص المتعلّمين وقدراتهم واستعداداتهم وميولهم.
- يتطوّر وينمو عقل المتعلّمين بمقدار الكمّ الذي يُحشَى في ذهنهم.
- تتحدّد قيمة الطّلبة وتحصيلهم بما يرسخ من موادّ دراسيّة لديهم.
- إنّ حفظ المعلومات وزيادتها يسهّل حفظ معلومات أخرى وزيادتها.
- إنّ وظيفة المدرسة حشو عقول الطّلبة بالمعلومات.
- إنّ تزويد الطّلبة بكمّ هائل من المعلومات والمعارف يساعد بالضرورة على الإفادة منها في التّوظيف والاستعمال.

وترتّب عن هذه الفلسفة الكثير من النّتائج السّلبية، انعكست على ممارسات المعلّمين والمتعلّمين منها:

- تركيز المتعلّم على المقرّر الدّراسيّ وعنايته بالشرح والتّسلّط.
- عدم الاهتمام بالجوانب الانفعاليّة والجسميّة والاجتماعيّة للمتعلّمين مع عدم مراعاة استعداداتهم وتقليل القيمة لأيّ نواتج ترتبط بها.
- هدف المعلّم هو إنهاء المنهاج دون اعتبارات أخرى، أي تغطيّة المادّة التّعليميّة مقابل تعلّمها: إنّ تكدّس المنهج وضخامته يعوق -في الغالب الأعمّ- المعلّمين من القيام بتنميّة القدرات الإبداعية لمتعلّميهم، خاصّة عندما يدركون بأنّهم ملزّمون بإنهاء المادّة في الوقت المحدّد لها، في مقابل حدوث التعلّم فعلا لدى المتعلّمين، الأمر الذي لا يمكن أن يحدث أو يتحقّق في ظلّ وجود منهج ضخّم ومتشعّب (عبد السّلام نعمون، 2015: 285).
- زيادة قيمة الامتحانات على حساب قيمة المتعلّمين.
- زيادة سلطة المعلّم، وفرض نفوذه على الطّلبة بطريقة سلبية.
- إهمال وظيفة المادّة وترتيبها المنطقيّ والسيكولوجيّ وإهمال قدرات المتعلّمين واهتماماتهم.

ثالثا: اتّجاهات المعلّمين والإدارة المدرسيّة نحو التفكير الإبداعي والمبدعين:

يعدّ المعلم الكفاء والإدارة المدرسيّة من العناصر الأساسيّة في العمليّة التعليميّة-التعلّميّة، فالمعلّم غير الكفاء والإدارة المدرسيّة غير الكفأة عادة ما تكون عقبة كبيرة في تطوير الاتجاهات الإيجابيّة لدى الطّلبة نحو ممارسة التفكير الإبداعيّ والتّدريب على مهاراته.

للمعلّم دور فاعل في تطوير الاتجاهات الإبداعيّة وتعديلها لدى الطّلبة، فالمعلّم الذي يحمل اتجاهات إيجابيّة نحو التّدرّس للإبداع لدى الطّلبة يستثير القدرات الإبداعيّة لديهم، فهو يُعنى بالتركيز على الطّلبة ويمنحهم حرّيّتهم، ويعمل على تعزيز الأفكار والممارسات الإبداعيّة، ويركّز في تدرّسه وأنشطته الصّفيّة على تدريب المتعلّمين على الاكتشاف والاستقصاء، كما يعمل على توسيع خيالهم بما يطرحه من أسئلة تطلق العنان لتفكيرهم، وتساعدهم على الملاحظة والإدراك والتّفسير والاستنتاج والتحليل والتّركيب والاكتشاف والتّقييم، ويقوم بمراقبة أداء الطّلبة ورعايتهم في أثناء حلّ المشكلات التي تعترضهم في بيئتهم، ما يُسهم في تطوير تفكيرهم واستثارة دافعيّة التعلّم لديهم.

كما أنّ اتجاهات مدير المدرسة نحو الإبداع وتنمية التفكير الإبداعيّ، تُسهم في تهيئة الظروف المناسبة، وتقديم التّسهيلات اللازمة لرعايته لدى المتعلّمين، هذا ينعكس على الطّلبة وممارساتهم الحياتيّة.

رابعاً: ضعف الإمكانيّات المادّيّة:

يمكن تحديد الإمكانيّات المادّيّة فيما يلي:

- الوسائل والتّقنيات التّربويّة.
- المواد الخام الصّوريّة لممارسة التفكير الإبداعيّ.
- الطّروف الصّفيّة بما تتضمّنه من مقاعد واسعة ومواد صفيّة.
- ظروف المدرسة والمرافق والمخابر والملاعب والقاعات والتّجهيزات والتّصميم الهندسيّ للمرافق.
- الوسائل والتّقنيات التّربويّة:

يستجيب استخدام التّقنيات المتطوّرة إلى متطلّبات الحياة المعاصرة، ومتغيّراتها، ويساعد المتعلّمين على الانتماء والتّكيف مع الواقع الذي يعيشون فيه.

ينقل توافر التقنيات المتطورة تفكير الطالب من مستواه المعرفي التقليدي إلى مستوى تقدمهم الذهني المعرفي العمودي (Vertical Thinking) وبخاصة أن التعلم التقليدي وعدم استعمال الوسائل والتقنيات بما يحتويه من معوقات يحقق أهدافا محدودة، تتدنى مساهمته في التفكير، وما يتطور من تفكير إنما هو مستوى التفكير الأفقي (Horizontal Thinking)، وهو يعني الانتقال من خبرات معروفة إلى خبرات من نفس المستوى، هذا يقلل من الإثارة والتوجه نحو الانفتاح والتعمق أي تحقيق التربية في العمق (التفكير).

- المواد الخام الضرورية لممارسة التفكير الإبداعي:

تعدّ المواد الخام الوسيط الذي يتعامل معه الطلبة بأيديهم، ويعالجون بواسطته عملياتهم الذهنية، وقد افترضت "ماريا منتسوري" أن الإبداع يتطور من الفرص التي تُهيأ للأطفال والتي تُتاح لهم فيها معالجة المواد من صلصال وأخشاب وأصباغ ووسائل ودوارق ورمل ومواد معدنية، ومن معالجاتهم وتفاعلهم مع هذه المواد يطورون معرفة متعددة الاتجاهات، فيطور الأطفال جرّاء معالجتهم لهذه المواد خبراتهم ومعارفهم ومستويات التفكير لديهم بما في ذلك مستوى تفكيرهم الإبداعي، فيُسهم ذلك في تطوير أفكار الأصالة والطلاقة ويزيد من درجة المرونة والتلقائية والحساسية للمشكلات ويزيد من الثقة بالنفس ويطور فكرة إيجابية عن الذات لدى الأطفال.

تُسهم المواد المتوفرة بين أيدي الطلبة في تحقيق عدد من الأهداف، كما أن نقصها يؤدي إلى نتائج عكسية، ومن بين الأهداف التي تترتب عن وفرة المواد الخام واستغلالها ما يلي:

- زيادة تمثّل الخبرات الحسية ذهنيًا وتطور تصوراتها، وتعميق خصائصها المفاهيمية، وتجعل الطلبة أكثر ثباتًا واستقرارًا وثقة في استخدام ما يتحقق لديهم من فهم وخبرة.
- زيادة مرونة تفكير الطلبة، وهي الخاصية التي تُؤخذ من طبيعة المواد التي يتفاعلون معها، فتستثير لديهم دافعية الحركة، والتنقل بهدف الانفتاح عن الخبرة.
- زيادة فاعلية التفكير التجميعي (Convergent Thinking) والتفكير التفرقي (Divergen Thinking) في توظيف هذه المستويات التفكيرية الإبداعية في التعامل مع الخبرات المادية الحسية.
- تنوع الخبرات المترتبة على فرص التفاعل مع المواد، وذلك يطور وينوّع الأفكار الإبداعية من مثل الاستعمالات المتعددة لأشياء مألوفة.

- الظروف الصفية:

الظروف الصفية التقليدية العادية، ظروف لا تستثير قدرات الطلبة ولا تيسر تعاملهم مع الخبرات التي تُعرض عليهم، ولا تتيح للمعلم الفرص كي يفكر في تفعيل ممارساته وأنشطته لتستثير القدرات الإبداعية لدى الطلبة.

والظروف الصفية الجامدة هي ظروف تُسهم في خنق القدرات الإبداعية والتفكير الإبداعي لعدد من الأسباب:

- إن تثبيت المقاعد في أماكنهم يقلل من حرية الحركة أمام الطلبة مما يقيّد تفكيرهم كذلك.
- جمود الوضع الصفّي المادّي.

تؤدي هذه الظروف إلى السيطرة على الخطط التي يُعدّها المعلم لتنفيذ التدريس الصفّي، لذلك فليس هناك حرية أمام المعلم لتغيير وضعيات جلوس الطلبة، واستخدام أساليب أخرى غير التلقين والمحاضرة، ما يؤدي بدوره إلى حرمان الطلبة من ممارسة استراتيجياتهم التعليمية.

- ظروف المدرسة العامة:

المدرسة المكان الذي يلتقي فيه المتعلمون، وهم يحملون خصائص واستعدادات شخصية مختلفة ومتباينة، يمكن أن تكون المدرسة بما تقدّمه من مواقف وخبرات ومواد تعليمية البيئة المناسبة للكشف عن قدرات واستعدادات المتعلمين وخصائصهم، سواء كانت الذهنية المعرفية أو الإبداعية، لذلك فإنّ خصائص المدرسة المختلفة، وما تتضمنه من مرافق عامة من مكتبة ومخابر ومدّجات وملاعب، والتصميم الهندسي للمدرسة يمكن أن يخلق جوّاً يسوده الأمن والراحة والهدوء والاحترام والتسامح والعلاقات الاجتماعية الحسنة، والظروف التي تسمح بالعمل التعاوني والانجاز الفردي.

إنّ الظروف المدرسية العامة تترك أثراً مهماً في تطوير قدرات الطلبة وإظهارها على صورة تفكير إبداعي، لذلك فإنّ اتّصاف المدرسة بخصائص سلبية يعيق تنمية الإبداع، ويقلل من فرص ظهوره لدى المتعلمين، فالمؤسسة

التربويّة التي تتميّز بفقر إمكاناتها وضيق غرفها ومساحتها تُضعف من عنصر الجاذبيّة لدى الطّلبة، كما تقلّل من سعي الطّلبة نحو تحقيق دافع الانجاز واستثارتهم لديهم (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 388).

معوّقات التفكير الإبداعي في المجتمع:

- الرواسب السّلبيّة للثقافة.
- التّشبّث بالماضي والتّغنيّ بأمجاده وخبراته والانصراف عن النّظر في القضايا الرّاهنة.
- توجيه النّشء إلى تقبّل الأمر الواقع والتّعايش معه.
- ترسيخ حالة من القلق النّفسي والتّوتّر والإحباط والتّردّد والخوف من المستقبل على مستوى الأفراد والجماعات (توحيد بني محمّد بن علي اللواتية، 2017: 22).

9- تنمية قدرات التفكير الإبداعي:

من العبارات التربويّة التي لها قيمة تعليميّة كبيرة في زماننا هذا عبارة "تعليم الطّالب كيف يتعلّم" أو "تعليم الطّالب كيف يفكر" (عبد السّلام نعمون، 2015: 342). وفي السّنوات الأخيرة من القرن الماضي أدرك العديد من التّربويّين الأمريكيّين أنّ الطّلبة في المدارس لا يفكّرون بمهارة وبشكل ناقد كما ينبغي (تيسير محمود نشوان، 2014: 238).

إنّ هذه الحقائق ليست وليدة الصدفة، بل ظهرت لحاجة الواقع إلى ذلك، فكان لزاماً على النّظام التّربويّ توظيفها، وقد ظهرت كنتيجة لما نعرفه اليوم من تفجّر مستمرّ وكبير للمعرفة، والذي يعني أنّنا لا نستطيع تقديم كلّ المعرفة المتاحة لتعلّمينا في كلّ المراحل الدّراسيّة، بل نحن في مقابل ذلك مطالبون بأنّ نزودهم بأساليب وطرق تفتح أمامهم المجال ليعلّموا أنفسهم بأنفسهم ويصحّحوا تفكيرهم ويطوّروا خبراتهم الضّروريّة المساعدة لهم للتّعامل مع كلّ طارئ.

فعمليّة التعلّم لم تُعدّ تهدف إلى اكتساب المتعلّمين مجموعة من المعارف والمهارات والاتّجاهات، بقدر ما أضحت تهدف إلى تعديل وتغيير شامل وعميق في سلوك المتعلّمين ليصبحوا أكثر قدرة على استثمار كلّ الطّاقات والإمكانات الدّاتيّة استثماراً، إبداعياً خلاّقاً إلى أقصى الدّرجات والحدود.

إنَّ القرن الحادي والعشرون يدعو إلى نقل التدريس من مستوى الحقائق إلى مستوى المفاهيم، لأنَّ دراسة المفاهيم وممارستها كسلوكات حياتية معيشة في صلب حياة المتعلّمين تُقيم وتبني صلات وروابط أكثر وأقوى مع متطلبات حياتهم ومتغيّراتهم اليومية، الأمر الذي تتحوّل معه هذه التعلّيمات إلى خبرات حياتية لا تنزول بزوال الشروط التي تعلّمها فيها، بل ستبقى وتستمرّ مع هذا المتعلّم، وتمتدّ لتولّد خبرات ومهارات أكثر فائدة له ولغيره، طالما أنّ مفعولها باق بقاء الحاجة إليها (عبد السّلام نعمون، 2015: 343 بتصرّف)، لذا أصبح اكتساب مهارات التفكير من أبرز الأهداف التي تسعى المؤسسات التربوية لتحقيقها ويؤكد على ذلك "صبيحي وفولبرايت، 2002: 223" بقولهما: "إنَّ الهدف الرئيس للتّربية الحديثة هو الانتقال من التّعليم التقليديّ إلى التّعليم من أجل التفكير والتّوجّه نحو الانتقال من تعليم محتوى إلى تعليم مهارات (تيسير محمود نشوان، 2014: 238).

إنَّ كلّ متعلّم وكلّ عامل بل إنَّ كلّ فرد مهما كانت مكانته العلميّة والاجتماعيّة مُطالب بأن يتعلّم كيف يفكر التفكير الصّحيح الإيجابي والبناء، فكلّ متعلّم يجب أن يفكر ليتعلّم ويفهم، ويطبّق ما يفهمه في حياته، والتّفكير يبدأ لدى الطّفل في سنّ مبكّرة أي أنّه يبدأ معه منذ نشأته في المنزل وقبل وصوله مرحلة المدرسة، وبذلك فإنّ الطّفل الذي يجد الرّعاية الكافية والمناسبة في سنوات حياته الأولى يكون مُهيّئاً للإبداع في واحدة أو أكثر من مجالات الإبداع المختلفة عند نمّوه.

إنَّ تعليم مهارات التفكير عامّة ومهارات التفكير الإبداعيّ خاصّة من المهام التي يجب أن تضطلع بها المدرسة والبيت على سواء، كلّ بما هُيئ له وبما سُخّر لهذا الشّأن من إمكانيات (عبد السّلام نعمون، 2015: 343).

فالإبداع يمكن التّدريب عليه وتنميته، ويمكن تعليم التفكير الإبداعيّ كما يرى "مالوني" أنّه: "من الممكن تعليم التفكير الإبداعيّ وتشجيع الطّلاب على إبداع أفكار مختلفة وغريبة، والتّسامح مع أخطاء الطّلاب التي قد يتركبوها خلال تطويرهم لأفكارهم الإبداعية، وعدم الاسراف في نقدهم".

ويوافق في ذلك "بيركارم" الذي يرى "إمكانية تعليم التفكير الإبداعيّ، وذلك من خلال توفير برامج وأنشطة تتوافق وميول الطّلاب وإتاحة الفرصة لتجريب الأفكار واحترامها وإن بدت غير ناضجة" (أماري محمّد أهل، 2009: 51).

كما أنّ المستجّدات المتّصلة بعالم المعرفة والتّطوّرات الهائلة الّتي مسّت كلّ مناحي الحياة أصبحت تلحّ أكثر من ذي قبل على ضرورة تكوين وتعليم الأفراد ليصبحوا مبدعين، خاصّة وأنّ غالبية علماء النفس والباحثين التربويّين أصبحوا يسلّمون بأنّ القدرة على التفكير الإبداعيّ شائعة بين النّاس جميعاً، وأنّ الفرق بينهم فيها يكمن في درجة أو مستوى هذه القدرات لا غير.

لذا فإنّ تعليم مهارات التفكير الإبداعيّ يُعتبَر ضرورة ملّحة وحاجة أساسيّة من حاجات كلّ فرد كحاجته إلى الماء والهواء والغذاء سواء، تمّ ذلك في محيط البيت أو داخل أسوار المدرسة، ضماناً لتهيئة هذا الفرد للتّكيف مع جميع المتغيّرات المستجّدة وحسن انخراطه في العمل والحياة داخل مجتمعه الخاصّ والمجتمع الانسانيّ على حدّ سواء، كما تهيئته للقيام بالأدوار القياديّة والنّجاح فيها، وتساعد على التفكير المستقلّ وعلى السّرعة فيه، وعلى استقبال أفكار الآخرين وفهمها وتقبّلها أو مناقشتها بطريقة علميّة ومنطقيّة (عبد السّلام نعمون، 2015: 343).

وعليه فإنّنا وفي سبيل توضيح كيفيّة تعامل مختلف المهتمّين بمسألة تنمية ورعاية وتربية التفكير الإبداعيّ عند المتعلّمين ارتأينا الإشارة اختصاراً إلى مختلف الاستراتيجيّات والأساليب المعتمدة في هذا الشّأن - وتعرّف طرق تنمية الإبداع بأنّها: عمليّات تفكير مدروسة مُصمّمة للمساعدة على استنباط الأفكار وحلّ المشكلات - على أن نحدّد الأدوار الّتي يجب أن تتبنّاها الأسرة والمدرسة في تعلّم مهارات التفكير الإبداعيّ وتنميته لدى التّلاميذ.

تشير الأدبيّات النّفسية والتربويّة إلى أنّه إذا ما أردنا إظهار المخرجات أو النواتج الإبداعية لدى الطّلبة، فلا بدّ من اقتراح الأنشطة والاستراتيجيّات التّعليميّة التّالية الّتي توفّر الجوّ الإبداعيّ:

أولاً: العصف الذّهنيّ: Brain Storming (أمطار الأفكار - التّفقيق الفكريّ):

يعدّ العصف الذّهنيّ من أكثر الأساليب المستخدمة في تحفيز الإبداع والمعالجة الإبداعية للمشكلات في حقول التّربية والتّجارة والصّناعة والسياسة، في العديد من المؤسّسات والدوائر الّتي تأخذ بما تتوصّل إليه البحوث والدراسات العلميّة من تطبيقات ناجحة في معالجة المشكلات المعقّدة الّتي تواجهها، ويعني تعبير "العصف الذّهنيّ" استخدام الدّماغ أو العقل في التّصدّي النّشط للمشكلة، وتهدف جلسة العصف الذّهنيّ أساساً إلى توليد

قائمة من الأفكار التي يمكن أن تؤدي إلى حل للمشكلة مدار البحث (فتحي عبد الرحمن جروان، 2007: 16).

وهي تقنية بحث جماعي عن حلول للمشكلات ذات الطبيعة المفتوحة وغير المحددة، كما أنها تعتبر تقنية لإنتاج الأفكار وتنمية الخيال. ويُقصد بالعصف الذهني توليد وإنتاج أفكار وآراء إبداعية من طرف الأفراد والمجموعات لحل مشكلة معينة خلال فترة زمنية محددة وتكون هذه الأفكار جيدة ومفيدة.

أما عن أصل كلمة عصف ذهني (حفز أو إثارة أو إمطار للعقل) فإنها تقوم على تصوّر حل المشكلة على أنه موقف به طرفان يتحدّى أحدهما الآخر، العقل البشري (المخ) من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر، ولا بد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من أكثر من جانب، ومحاولة تطبيقها واقتحامها بكلّ الحيل الممكنة، أما هذه الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعة تشبه العاصفة (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة).

إنّ طريقة "العصف الذهني" قد أسسها بصيغة علمية "أوزبرن A.F.Osborn" عام 1938 وطوّرها في كتابه "Applied Imagination" الذي ظهر في طبعته الأولى عام 1957 (ألكسندر وروشكا، 1989: 156).

ظهرت استراتيجية العصف الذهني وتطوّرت في سوق العمل، إلّا أنها انتقلت إلى ميدان التربية والتعليم، وأصبحت من أكثر الاستراتيجيات التي حظيت باهتمام الباحثين والدارسين والمهتمين بتنمية التفكير الإبداعي وحلّ المشكلات في معظم المواد الدراسية والأوضاع التعليمية المعقّدة (فتحي عبد الرحمن جروان، 2007: 17).

لقد وضع "أوزبرن A.F.Osborn" هذه التقنية انطلاقاً من ملاحظاته التي سجّلها عن تلك الاجتماعات الكلاسيكية العقيمة التي كانت تنعقد بالمؤسسة الإشهارية التي كان يعمل بها، حيث خلّص إلى نتيجة مفادها:

- أنّ هناك ميلاً لدى الأفراد بعدم قبول وتلقّي أفكار الآخرين ورفضها.

- إنّ الفكرة الوليدة هي وليدة بحقّ، أي أنّه تنطبق عليها كلّ ما في المولود الجديد من خصائص، فهي تكون ضعيفة غير متماسكة، ولهذا فمن السهل أن تؤدّي المواجهة العنيفة النّاقدة لها في البداية إلى احتضارها قبل أن تتماسك، خاصّة وأنّ بدايات أيّ فكرة إبداعية قد تكون بدايات تبدو للبعض تافهة وسهل نقدها، فإنّها قد تموت مبكراً.

تُعتبر هذه الاستراتيجية من أقوى الاستراتيجيات المعتمدة في تنمية التفكير الإبداعي، حيث يهدف توظيفها إلى كسر نمط التفكير الاعتيادي للفرد، ودفعه باستمرار لإنتاج قوائم من الأفكار المتنوعة (عبد السلام نعمون، 2015: 344)، فلا تقتصر فائدة التنبّه لهذا المبدأ على التطبيق في الجلسات الجماعية بل إنّ له قيمة على المستوى الفردي أيضاً.

يرى المعرفيون أنّ ازدحام المعلومات والخبرات في أذهاننا يؤدي إلى كفّ العديد من الأفكار، والحيلولة دون ظهورها، بالإضافة إلى أنّنا كأفراد واعين ونشطين ومنظمين لخبراتنا كثيراً ما نخضع أفكارنا للنقد، وهذا ما يمنع ظهورها، إنّ هذه المعوقات التنظيمية تحول دون ظهور أفكار إبداعية لدينا وكذلك لدى أطفالنا (عبد السلام نعمون، 2015: 344).

وحثّي تحقّق هذه الاستراتيجية أهدافها يحسّن الالتزام بمبدأين أساسيين وأربع قواعد مهمّة:

المبدأ الأول: تأجيل إصدار أيّ حكم على الأفكار المطروحة أثناء المرحلة الأولى من عملية العصف الذهني، أي إبعاد الأفكار الإبداعية عن النقد، وهذا يوفرّ الفرص لتوليد الأفكار دون توقّف.

المبدأ الثاني: الكميّة تولّد التوعيّة: التأكيد على مبدأ (كمّ الأفكار يرفع ويزيد كيفها) ويستند هذا المبدأ على افتراض مفاده أنّ الأفكار والحلول الإبداعية للقضايا تأتي بعد عدد من الحلول والأفكار، أي أنّ أفكاراً كثيرة من النوع المعتاد يمكن أن تكون مقدّمة للوصول إلى أفكار قيّمة وغير عادية في مرحلة لاحقة من عملية العصف الذهني، فالاستفادة من كمّ الأفكار يؤدي في النهاية إلى توليد أفكار تتّصف بالأصالة والجدة.

أمّا قواعد استخدام وتوظيف هذه الاستراتيجية هي:

1. **النقد المؤجل:** يحتلّ النقد مكانا مناسباً في عملية حلّ المشكلات إلّا أنّ أفضل وقت له يأتي بعد تطوير قائمة من الأفكار لذلك يجب استبعاد النقد بمجرد ظهور الأفكار (أي مرحلة توليد الأفكار)، بل يُؤجّل ذلك إلى أوقات متأخرة، ذلك أنّ الأفراد المشاركين سيحجمون عن المشاركة بأفكارهم عند إحساسهم بأنّها ستُقيّم فلا يجوز انتقاد الأفكار التي يشارك بها أعضاء الفريق أو طلبة الصفّ مهما كانت سخيفة أو تافهة لذا يُؤجّل النقد إلى مرحلة التقييم في عملية حلّ المشكلة لأنّ هذا لا يفيد في هذه المرحلة بالذات وعليه يجب أن يتمتع أيّ عضو من نقد أيّ فكرة امتناعاً تاماً، وهذه المسؤولية تقع على عاتق رئيس الجلسة، حيث عليه أن يمنع جميع أنواع الانتقاد الفظيّ أو غير الفظيّ "نبذة الصوت والأسئلة الناقدة" أثناء جلسة العصف الذهنيّ وذلك انسجاماً مع المبدأ الأوّل -المشار إليه- حتّى يُكسّر حاجز الخوف والتّردّد لدى المشاركين.

2. **التّرحيب بالانطلاق الحرّ:** تشجيع المشاركين على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار دون التّفاف لنوعيتها، والتّرحيب بالأفكار الغريبة والمضحكة وغير المنطقية لأنّ أصلاتها تكمن في ذلك.

3. **الكمّ مطلوب:** تعتبر كمّيّة الأفكار في جلسات العصف الذهنيّ هي الهدف الأساسي، لذا يجب تشجيع العدد الأكبر من الأفكار المتدفقة وهذا لعدّة اعتبارات منها:

- إنّ هذه العملية تساعد على تمرين الفكر، كما تزوّدنا باختيارات عديدة، فحتّى لو لم تؤدّي كلّ فكرة على حدى إلى الحلّ، فإنّ عملية التّركيب كفيلة بذلك، كما يمكن لتلك الأفكار إن لم نستخدمها في حلّ المشكلة أن تفيدنا في غايات أخرى.

- التّركيز على الكمّ المتولّد من الأفكار اعتماداً على المبدأ الثاني الذي ينطلق من الافتراض الذي مفاده: كلّما زادت الأفكار المطروحة كلّما زادت احتماليّة أن تبرز من بينها فكرة أصيلة، وترتكز هذه القاعدة على أهمّ مبادئ القدرة الإبداعية وهي أنّ الكمّ يقود إلى التّحسّن في الكيف حتّى يتمّ الوصول إلى أفكار جيّدة، غير عادية وأصيلة، وعليه ينبغي أن تزداد كمّيّة الأفكار التي يتمّ عرضها.

4. **التّركيب والتّطوير:** لا بدّ من تشجيع أعضاء المجموعة ليتمّ بينهم ربط وتداخل الأفكار، فالأفكار المطروحة ملك للجميع، وبإمكان أيّ من المشاركين الجمع بين فكرتين أو أكثر أو تحسين فكرة أو

تعديلها بالحذف والإضافة وبالتالي إنشاء روابط بين الأفكار بطرق مختلفة ومتعددة بهدف الوصول إلى أفكار إبداعية جديدة، فالمشاركون بالإضافة إلى مساهمتهم بأفكارهم الخاصة، عليهم التفكير بالطرق التي تمكنهم من تطوير وتركيب وتحويل أفكار الآخرين إلى أفكار أكثر جودة، أو كيفية إدماج فكرتين أو أكثر في فكرة أخرى، وذلك من أجل إنتاج فكر أفضل مبنّي على عمل المجموعة وإنتاجيتها مجتمعة (مريم غضبان، 2006: بدون صفحة، عبد السلام نعمون، 2015: 344، فتحي عبد الرحمن جروان، 2007: 16، عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 154 بتصرف)

كما تفترض "جراشا Grasha" أنّ هذه الاستراتيجية تقوم على الافتراض القائل: "أنّه إذا أُتيح للدّهن بأن يُطلق العنان للتّفكير في مسألة أو قضية ما، فإنّ الأفكار تتدفّق دونما كابح، وبغضّ النظر عن مدى تحقيقها، أي مبدأ: "فكر الآن ثمّ قيّم وتحقّق فيما بعد"، هذا يجعل الأفراد يركّزون على إحدى المشكلات بحيث يتوصّلون إلى عدد كبير من الفروض دون إعطاء أيّ أهميّة لقيمتها.

إنّ هذه التقنية تستدعي وضع الدّهن في حالة من الإثارة والجاهزية للتّفكير في كلّ الاتجاهات لتوليد أكبر قدر من الأفكار حول المشكلة أو الموضوع المطروح، بحيث يُتاح للفرد جوّ من الحرّيّة والأمان في طرح الأفكار بعيدا عن المصادرة والتّقييم والتّقد، ممّا يسمح بظهور كلّ الآراء والأفكار.

ومثال ذلك: افترض أنّك تريد أن تزيد من تسويق الأجهزة الخلويّة وبطاقات الشّحن فكيف يمكن زيادته عن طريق استخدام العصف الذّهنيّ، وأكّدت العديد من الدّراسات التي اهتمّت بهذا المجال "حسن 1982، أبو الدّنيا 1995، عبد الرزّاق 1986، مطالقة 1993، Davidson 1997، Callando 1997، Levine 1998" فاعليّة هذا الأسلوب في تنمية التّفكير الإبداعي لدى الطّلبة (عدنان يوسف العتوم وآخرون، 2009: 155).

ولابدّ أنّ أهمّ عناصر نجاح عمليّة العصف الذّهنيّ تتلخّص فيما يلي:

1. وضوح المشكلة مدار البحث لدى المشاركين وقائد النّشاط قبل بدء الجلسة.
2. وضوح مبادئ وقواعد العمل والتّقيّد بها من قبل الجميع بحيث يأخذ كلّ مشارك دوره في طرح الأفكار دون تعليق أو تجريح من أحد.

3. خبرة المعلم أو قائد النشاط وجدّيته وقناعته بقيمة أسلوب العصف الذهني كأحد الاتجاهات المعرفية في حفز الإبداع.

ثانيا: استراتيجية تألف الأشتات Synectics:

يقصد "ويليام جوردن Wiliam Gorden" بتأليف أو توليف الأشتات الجمع بين العناصر المختلفة ضمن مناخ من التفكير الحر الذي ينتفي فيه النقد والتقويم، تماما كما هو معمول به ضمن استراتيجية العصف الذهني، غير أنّ المتعلّمين المبدعين أو المؤهلين لأن يكونوا مبدعين يحاولون أن يجعلوا المألوف غريبا، وأن يجعلوا الغريب مألوفا، فعندما يتعرّفون على مشكلة جديدة ينبغي أن تتخذ عندهم طابعا مألوفا، وذلك عبر تحليلها إلى عناصرها، ومن ثمة تحديدها تحديدا دقيقا، وبالمقابل هناك مشكلات قد تكون بسيطة أو مألوفا، ومن ثمة يجب النظر فيها من زوايا مختلفة، يُفترض معه اقتراح جملة من الحلول الجديدة والأصيلة للمشكلة التي خلّق ظروفها وحيثياتها أسلوب تفكير التلاميذ (عبد السلام نعمون، 2015: 347).

إنّ طريقة توليف الأشتات تقوم على عمليتين أساسيتين هما:

- جعل الغريب مألوفا.

- جعل المألوف غريبا.

وتشمل العملية الأولى على استراتيجية فهم المشكلة، وهي ذات مظهر تحليلي، أمّا العملية الثانية فإنّها تتطلّب تناول المشكلة ومعالجتها معالجة جديدة بهدف الوصول إلى نظرية جديدة على أشياء وأشخاص ومشاعر وُجدت في القدم، وحين يتم ذلك فإنّه يتم الوصول إلى استبصارات جيّدة تُوحي بحلول إبداعية مع درجة عالية من البساطة تناسب والمتغيّرات والبدائل المستخدمة Analogical Type.

إنّ استراتيجية توليف الأشتات تحثّ المتعلّمين على النظر إلى المشكلة وعناصرها على أنّها غريبة جدّا عنهم، وليست مألوفا بالنسبة لهم، وبالتالي يجب النظر إليها من وجهات نظر أخرى، وتحدّد خطوات العمل بهذه الاستراتيجية فيما يلي:

- عرض المشكلة: توضع المشكلة على شكل هدف أو مجموعة أهداف بعبارات بسيطة وواضحة.
- تحليل المشكلة: توضّح الجانب الغامض في المشكلة وذلك بجعل الغريب مألوفا للجميع.
- المقترحات الفورية: مجموع الأفكار التلقائية التي ترد في أذهان المشاركين في مناقشة المشكلة.
- المشكلة والأهداف كما فهمت: وفيها يعبر كل مشارك عن رؤيته للمشكلة، وحلّها بطريقته الخاصة.
- الشّروود عن المشكلة: الابتعاد بصورة شكلية مؤقتة عن المشكلة، حيث يتمّ تنحية المشكلة بعيدا عن مركز الانتباه والوعي، في محاولة لجعل المألوف ضمن هذه المشكلة غريبا.
- المطابقة الخيالية: وفيها يُشجّع المتعلّمين على استخدام التشبيهات والتّماثلات القياسية، أي تحديد التشابهات الجزئية التي قد توجد بين ظاهرتين مختلفتين قصد تحديد المطابقات المحتملة بينها.
- المطابقة العملية: ويتمّ ضمنها إيجاد تطبيق عمليّ للمثال المتخيّل، بحيث يبحث المتعلّمون عن حلول تطبيقية ويقومون بتجسيدها طالما أنّها تتطابق مع حيثيات مشكلتهم، أي الانتقال من مرحلة المطابقة عن طريق الخيال إلى مرحلة المطابقة العملية.
- وجهة نظر أو مشكلة جديدة: عندما تنتهي عملية حلّ المشكلة دون التّوصّل إلى حلّ ناجح، فإنّها عادة ما تؤدّي إلى ظهور وجهة نظر أو مشكلة جديدة، وفي هذه الحالة تبدأ العملية من جديد (عبد السلام نعمون، 2015: 348).

10- اتّجاهات تعليم التفكير:

إنّ المتنبّع لاتّجاهات تعليم التفكير يلمس اختلافات واضحة بين المربين والمهتمين بعملية التفكير، إذ يميل بعض الباحثين والمربين إلى تعليم التفكير من خلال برامج منفصلة قائمة بذاتها، فيما يرى فريق آخر من المهتمين بالتفكير أن يكون تعليم التفكير من خلال محتوى المواد الدّراسية المقرّرة، كما ظهر اتّجاه ثالث يحاول التّوفيق بين الاتّجاهين السابقين (عبد العزيز جابر الزبير السلمي، 2014: 34).

الاتجاه الأول: يشير هذا الاتجاه إلى تعليم التفكير بشكل مباشر كمادة مستقلة، وذلك من خلال برامج ومقررات يتم تحديدها على شكل أنشطة وتمارين لا ترتبط بالمواد الدراسية (تيسير محمود نشوان، 2014: 239).

ويُورد مؤيدوا هذا الاتجاه العديد من الفوائد المترتبة على ذلك من أبرزها: أنّ الدّروس المستقلّة تكون أكثر قوّة في اكتساب مهارة التفكير بسبب احتماليّة تدريسها من قبل المعلّم بصورة نظاميّة، حيث تُبنى كلّ مهارة عن سابقتها، ومن المؤكّد أنّ هذه البرامج تكون قد استُخدمت في الكثير من المواقف التعليميّة وبالتالي تكون قد حقّقت الفائدة المرجوّة منها من خلال عمليّات الصّقل والتّطوير التي جرت عليها أثناء التّطبيق الفعليّ لها ومن أبرز المنادون لهذا الاتجاه "إدوارد دي بونو De Bono" (عبد العزيز جابر الزبير السّلمي، 2014: 35).

وتتوفّر الآن العديد من البرامج التي أُعدّت عالميّاً في مجال التفكير من بينها ما يلي: برنامج "الكورت Cort"، برنامج القبعات الستّ، وبرنامج التدريب على الحلّ الإبداعي للمشكلات، وبرنامج التفكير المنتج، وبرنامج "بيردو Berdo" لتنمية التفكير الإبداعي وغيرها، من مميّزات هذا الاتجاه في تعليم التفكير: أنّها تجعل المتعلّمين يدركون أهميّة الموضوع الذي يدرسونه ويشعرون بالعمليّات التفكيريّة التي يقومون بها، كما تجعل عمليّات قياس وتقييم التفكير أدقّ (تيسير محمود نشوان، 2014: 239).

الاتجاه الثاني: تعليم التفكير بشكل غير مباشر (من خلال محتوى المواد الدّراسيّة المختلفة)، يعتقد العديد من الباحثين التربويّين بأنّه من غير الممكن تعليم مهارات التفكير بمعزل عن المحتوى لأنّ المحتوى متّصل بالإدراك على نحو لا ينفصل البتّة، ويؤكّد على ذلك "مارازانو وآخرون، 2004: 20" بقولهم: "أنّه من الخطأ الافتراض أنّ تعليم التفكير يتضمّن نوعاً من البرامج الكثيرة وأنّ تقديم واحدا منها أو اثنين للطلّبة يُعتبَر كافياً، فمثل هذه الفرضيّة خطيرة ذلك لأنّها تتجاهل الحاجة إلى تكوين المفاهيم المتّصلة بالمهارات الأساسيّة كالقراءة والكتابة باعتبارها مهارات تفكير، ولأنّها تتجاهل الحاجة إلى إدخال تعليم التفكير في جميع الموضوعات المنهجيّة، ويتطرّق (عسقول ومهدي، 2006) إلى مميّزات هذا الاتجاه في تعليم التفكير حيث يرى أنّه يُنشّط العمليّة التعليميّة باستمرار ويحفّز المتعلّمين على استخدام عمليّات التفكير في مختلف المواد الدّراسيّة ويوفّر فهماً أعمّقا لمحتوى هذه المواد وقدراً أفضل على استيعابها وتطبيقها (تيسير محمود نشوان، 2014: 239).

الاتجاه الثالث: يرى أنصار هذا الاتجاه رأيا وسطيًا بين الاتجاهين السابقين في تعليم التفكير، بحيث يتم تعليم التفكير بشكل مستقلّ آخذًا منحى تكامليًا مع محتوى المقررات الدراسية، حيث أنّ مهارات التفكير تحتاج إلى تعلّم مباشر قبل أن تُطبّق في محتوى المواد الدراسية، فيتمّ تعليم التفكير من خلال عملية المزج بين الاتجاهين السابقين بحيث تتوافر برامج مستقلة للتفكير تُمكن الطلبة من استبصار العلاقات بين الخطوات المختلفة في عمليات التفكير، وفي المقابل يقوم المعلمون بتعليم مهارات التفكير من خلال المواد الدراسية، ومن أبرز مؤيدي هذا الاتجاه "فريز Frase" (عبد العزيز جابر الزبير السلمي، 2014: 36).

خلاصة الفصل:

على الرغم من أهمية التفكير الإبداعي والبحوث الكثيرة التي أجريت حوله خلال السنوات الأخيرة إلا أنّه مفهوم يصعب تحديد ماهيته، فقد تمّ تعريفه من قبل الباحثين كلّ بمنظوره الخاص، وكذلك الأمر بالنسبة للاتجاهات النظرية المفسرة لظاهرة التفكير الإبداعي، وإن كان الاختلاف واضحًا بين الباحثين في تعريفه وتفسيره فإنّ الاتفاق بينهم واضح أيضًا في أنّه قدرة موجودة لدى الجميع، كما أنّه يتمّ عبر مراحل ويكون بمستويات مختلفة، غير أنّ هناك عوامل تعيقه لذلك فهو يحتاج إلى عمل مدروس من أجل تطويره كما يُفترض تهيئة الظروف المناسبة من أجل تنميته وتعليمه وقد ظهرت اتجاهات ورؤى مختلفة في الطريقة المناسبة لتعليمه.

البَابُ الثَّانِي

الجانب التطبيقي

الفصل الخامس

الاجراءات المنهجية

لدراسة الميراث

الفصل الخامس:

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد

1- التذكير بفرضيات الدراسة

2- الدراسة الاستطلاعية

3- منهج الدراسة

4- مجتمع الدراسة

5- عينة الدراسة

6- أدوات الدراسة

7- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد التعرّض إلى الجانب النظري الذي يُعتبر أساس كلّ جوانب الدراسة الأخرى لأنّ مشكلة البحث وفروضه تُستنبط منه وعلى ضوءه تُناقش وتُفسّر نتائج الدراسة، تعرّضت الطالبة الباحثة في الجانب الثاني إلى إجراءات الدراسة الميدانية لأهميتها الكبيرة من حيث اختيار المنهج الملائم لطبيعة الدراسة لأنّ من خلاله تُنفذ إجراءات الدراسة الميدانية بصورة علمية موضوعية، ثمّ تحديد مجتمع الدراسة كونه المقصود بالبحث ومنه تُسحب العينة، ثمّ اختيار أدوات جمع المعلومات لأهميته الكبيرة لأنّ نتائج الدراسة تقوم عليه، وأخيرا اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات من أجل الوصول إلى نتائج أكثر دقة.

1-التذكير بفرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى:

- توجد علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة بين استراتيجيّة التخطيط والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين استراتيجيّة المراقبة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين استراتيجيّة التقويم والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضية الرئيسية الثانية:

- توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

- توجد علاقة بين بُعد المرونة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين بُعد الأصالة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- توجد علاقة بين بُعد التفاصيل والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

- يوجد تفاعل إيجابي بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي يسهم في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

2- الدراسة الاستطلاعية:

تهدف الدراسة الاستطلاعية في أي بحث علمي استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة التي يرغب الباحث دراستها وقد كان الهدف من الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الطالبة الباحثة:

- التحقق من العينة وخصائصها وفقا لأهداف البحث وفرضياته.
- معرفة مدى وضوح تعليمات اختبار "تورانس للتفكير الإبداعي" بالنسبة للتلاميذ المتفوقين دراسيا وكذلك التمرن على تطبيق الاختبار.
- معرفة مدى وضوح عبارات مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة بالنسبة للتلاميذ المتفوقين دراسيا.
- الدراسة السيكومترية لأدوات البحث (مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة).

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية بثانوية "طاهر سرير" بأولاد الشبل (المقاطعة الإدارية لبئر التوتة)، حيث حصلنا على عينة الدراسة الاستطلاعية المقدر عدد أفرادها بـ 44 فردا من التلاميذ الذين تتوفر فيهم خصائص العينة التي قامت عليها الدراسة فهم من تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي وقد تم اختيار أفراد العينة بنفس الإجراءات المتبعة في اختيار عينة الدراسة الأساسية المذكورة لاحقا (في إجراءات اختيار أفراد العينة في الدراسة الأساسية).

جدول رقم (04) يبين أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية

المؤسسة		عدد التلاميذ		التخصص		الجنس	
				علمي	أدبي	ذكر	أنثى
ثانوية طاهر سرير بأولاد الشبل (المقاطعة الإدارية لبئر التوتة)		44		28	16	10	34

لقد تمّ تطبيق مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة (إعداد الطالبة الباحثة) بغرض التأكد من وضوح البنود، وكذلك دراسة الخصائص السيكمترية للأداة.

وقد كانت نتائج الدراسة الاستطلاعية كالاتي:

- التحكّم بقدر المستطاع في شروط تطبيق اختبار "تورانس للتفكير الإبداعي" بالنسبة للتلاميذ المتفوقين دراسياً.
- تمّ التأكد من وضوح عبارات المقياس: حيث كانت عبارات المقياس واضحة بالنسبة لأفراد العينة، وقد يرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى كون هؤلاء من التلاميذ المتفوقين وبالتالي لم يجدوا صعوبة في فهم بنود المقياس.
- الدراسة السيكمترية لأدوات البحث:

التأكد من صدق وثبات المقياس (تمّ عرض ذلك في الخصائص السيكمترية للمقياس)

3-منهج الدراسة:

تمشيا مع موضوع الدراسة وتحقيقا لأهدافها والتأكد من صدق الفروض التي قامت عليها اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الذي: "يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقا، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها أما التعبير الكمي فيعطيها وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة وحجمها" (بوحوش، الذنبيات، 1995: 130).

هذا المنهج يناسب طبيعة موضوع الدراسة الحالية التي تهدف إلى الكشف عن العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي وأثرها على التفوق الدراسي لدى التلاميذ المتفوقين دراسيًا للسنة الأولى من التعليم الثانوي.

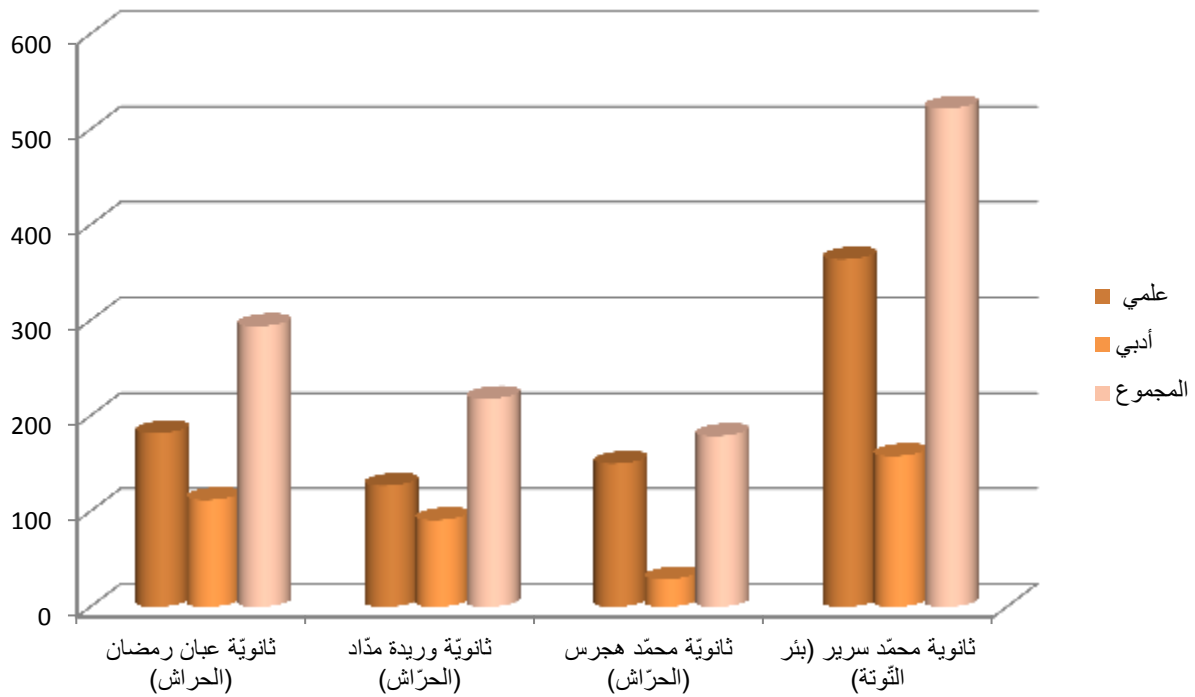
4-مجتمع الدراسة:

شمل مجتمع الدراسة كافة تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي بـ (04) ثانويات تابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر: ثلاث ثانويات تابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر (شرق) وهي: ثانوية عبّان رمضان، ثانوية وريدة مدّاد وثانوية محمد هجرس (الحراش)، وثانوية واحدة تابعة لمديرية التربية لولاية الجزائر (غرب) هي: ثانوية محمد سرير (بئر التوتة)، حيث يمثلون المجتمع الإحصائي لهذه الدراسة، والجدول التالي يبيّن توزيع مجتمع الدراسة حسب كلّ ثانوية:

جدول رقم (05) يبيّن توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤسسات التربوية

المجموع	التخصّص		المؤسسة
	أدبي	علمي	
294	112	182	عبّان رمضان (الحراش)
218	91	127	وريدة مدّاد (الحراش)
179	29	150	محمد هجرس (الحراش)
522	158	364	محمد سرير (بئر التوتة)
1213	المجموع الكلي		

شكل رقم (10) يبين توزيع مجتمع الدراسة حسب المؤسسات التربوية



5- عينة الدراسة:

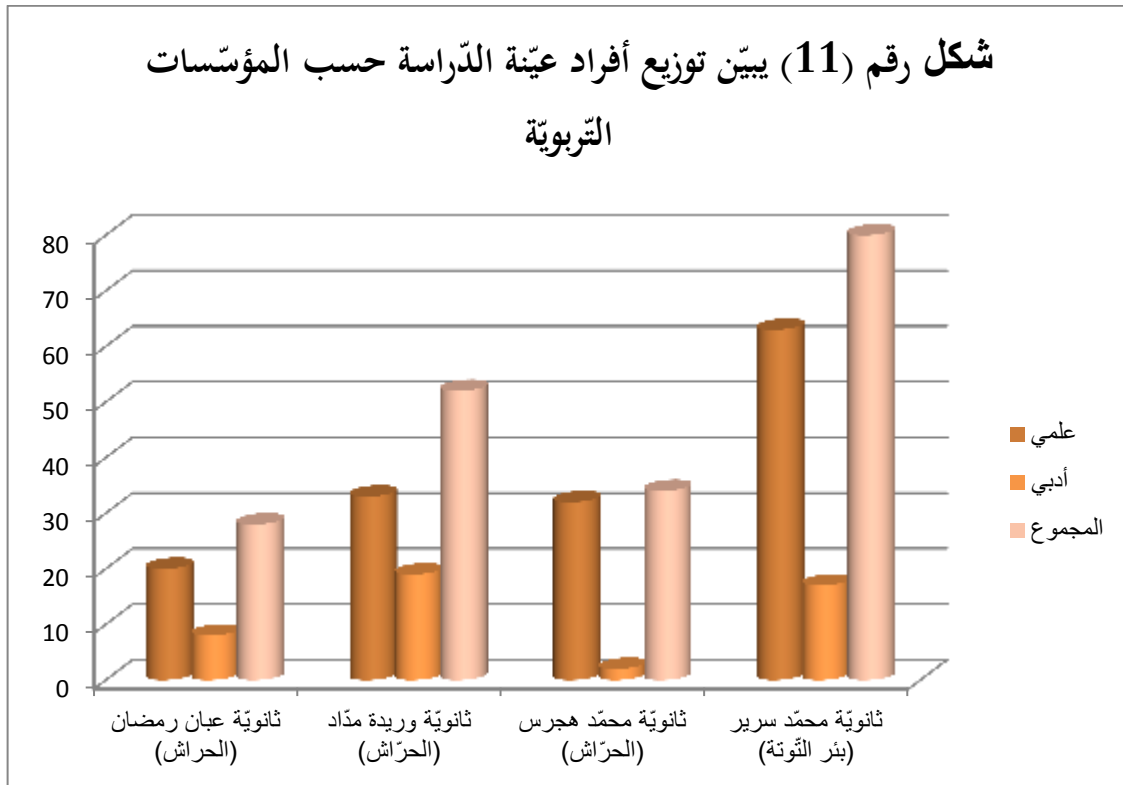
عينة قصديّة: كون عينة الدراسة تقتصر على التلاميذ المتفوقين دراسياً للسنة الأولى ثانوي، والعينات المقصودة أو الهدفية هي العينات التي يتم انتقاء أفرادها بشكل مقصود من قبل الباحث نظراً لتوافر بعض الخصائص في أولئك الأفراد دون غيرهم ولكن تلك الخصائص هي من الأمور الهامة بالنسبة للدراسة لدى فئة محدّدة، وقد أُتبعت الإجراءات التالية في الحصول على العينة:

- زيارة الثانويات المذكورة في الجدول رقم (01) واستلام معدّلات التلاميذ في الفصل الأول والفصل الثاني للسنة الأولى من التعليم الثانوي.
- تحديد التلاميذ المتفوقين: هم التلاميذ الذين تحسّلوا على معدّل يجعلهم يقعون في الربع الأعلى بين زملائهم، بحيث تتحقّق الاستمراريّة في التّفوّق الدّرّاسيّ، فكان معدّل 13.5 هو بداية الربع الأعلى بالنسبة للتخصّص العلميّ، و 11.86 هو بداية الربع الأعلى بالنسبة للتخصّص الأدبيّ وقد كان متوسط أعمار التلاميذ بين 14 و 15 سنة.

- زيارة الثانويات المذكورة في الجدول رقم (01) واستلام معدّلات تلاميذ السنة الأولى ثانوي في الفصل الأول والفصل الثاني.
- أخذ ملاحظات بعض الأساتذة عن التلاميذ المتفوقين دراسيًا.
- استخراج المعدّل العامّ لكلّ تلميذ وذلك بجمع معدّل الفصل الأول والفصل الثاني ثمّ قسمة النتيجة على اثنين لنتحصل على معدّل كلّ طالب، ولتحقيق صفة الاستمرارية في التحصيل فإنّه تمّ إلغاء تلاميذ كانت معدّلاتهم جيّدة في الفصل الأول لكن كان هناك تراجع ملحوظ في الفصل الثاني أو العكس فتّم إلقاء هذه الفئة.

جدول رقم (06) يبيّن توزيع أفراد العينة حسب المؤسسات التربوية

المؤسسة	عدد التلاميذ	التخصّص		الجنس	
		علمي	أدبي	ذكر	أنثى
عبّان رمضان (الحراش)	28	20	08	19	09
وريدة مدّاد (الحراش)	52	33	19	52	00
محمد هجرس (الحراش)	34	32	02	20	14
محمد سرير (بئر التوتة)	80	63	17	62	18
المجموع	194	148	46	153	41



6- أدوات جمع البيانات:

متغير التفوق الدراسي:

- **كشف النقاط:** استخراج المعدل العام لكل تلميذ وذلك بجمع معدل الفصل الأول والفصل الثاني (مراعاة للاستمرارية في التحصيل) ثم قسمة النتيجة على اثنين للحصول على معدل كل طالب، بحيث يقع في الربع الأعلى بين زملائه.

متغير استراتيجيات ما وراء المعرفة:

- **مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة (إعداد الطالبة الباحثة):**

تم بناء مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة بناءً على الخلفية النظرية والاطلاع على بعض المقاييس المشابهة مثل: مقياس مهارات ما وراء المعرفة للباحث "فارس علي" 2017 في أطروحة دكتوراه بعنوان: العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، مقياس الوعي بالعمليات المعرفية للأستاذ "عبد الرحمن بن بريكة" 2007 في أطروحة دكتوراه بعنوان:

العلاقة بين الوعي بالعمليات المعرفية ودافع الإنجاز لدى طلبة المدرسة العليا للأساتذة في مدينة الجزائر، مقياس مهارات ما وراء المعرفة للباحث "محمّد أبو رياش حسين" 2009 من كتاب "أصول استراتيجيات التعلّم والتعليم (النظرية والتطبيق)"، مقياس التفكير ما وراء المعرفي للباحث "نافر أحمد البقيعي" 2014 في بحثه بعنوان: التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بحلّ المشكلات لدى طلبة الصفّ العاشر المتفوّقين تحصيليًا، مقياس التفكير ما وراء المعرفي للباحثان "فارس الحموري وأحمد أبو مخ" 2011 في بحثهما المعنون بـ: مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك، مقياس التفكير ما وراء المعرفي للباحثان "عبد الناصر الجراح وعلاء الدين عبيدات" 2011 في بحثهما بعنوان: مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عيّنة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيّرات (الجنس والتخصّص الأكاديمي).

تحديد أبعاد ومؤشّرات مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة:

تمّ صياغة عبارات المقياس وتحديد بدائل الأجوبة (05 بدائل) وفقا لطريقة "ليكرت"، حيث تكوّن المقياس من 49 عبارة في الدّراسة الأساسيّة بعدما كانت 51 عبارة في الصّورة الأولى للمقياس.

جدول رقم (07): يحدّد أبعاد مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة وعدد عبارات كل بُعد

الأبعاد	عدد العبارات
التّخطيط	16
المراقبة	23
التّقويم	10

وفيما يلي توزيع عبارات أبعاد المقياس في صورته النّهائيّة (نفس الجدول ينطبق على أبعاد المقياس في الصّورة الأولى ماعدا بُعد استراتيجيّة التّخطيط احتوى في الصّورة الأولى على 18 بُعدا).

جدول رقم (08): يبين توزيع عبارات أبعاد مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة في صورته النهائية

أبعاد المقياس	أرقام العبارة
استراتيجية التخطيط	01، 02، 03، 04، 05، 06، 07، 08، 09، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16.
استراتيجية المراقبة	17، 18، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 26، 27، 28، 29، 30، 31، 32، 33، 34، 35، 36، 37، 38، 39.
استراتيجية التقويم	40، 41، 42، 43، 44، 45، 46، 47، 48، 49.

كيفية تصحيح مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة:

تم تصحيح مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة كالتالي:

جدول رقم (09): سلم تنقيط إجابات مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة حسب البدائل:

البدائل	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
درجة العبارة	05	04	03	02	01

الخصائص السيكمترية لمقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة:

صدق الأداة:

صدق المحكمين:

لقد تم عرض مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة على تسع أساتذة محكمين بجامعة الجزائر -2- أبو القاسم سعد الله (كما هو موضح في قائمة الأساتذة المحكمين في الملحق رقم (04) وتم إرفاق المقياس المصمم بالمعلومات التالية: عنوان الدراسة، ملخص حول إشكالية الدراسة وتساؤلاتها وفرضياتها، أهداف الدراسة وأهميتها والتعريف الإجرائي لاستراتيجيات ما وراء المعرفة.

لقد تمّ عرض مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة على الأساتذة قصد إبداء رأيهم حول ما يلي:

- هل العبارة تقيس فعلا ما وُضعت لقياسه؟
- هل العبارة مناسبة لقياس البُعد الذي وُضعت فيه؟
- هل العبارة واضحة في معناها، وغير قابلة للتأويل؟
- اقتراح تعديل أو حذف أو نقل العبارات التي لا تتناسب والبُعد الذي تنتمي إليه، أو تلك العبارات التي توحي بالتكرار.
- إعطاء رأي عامّ حول تعليمية المقياس والمقياس ككلّ،

وقد تمّ أخذ الملاحظات بعين الاعتبار.

صدق الاتساق الداخلي:

تمّ حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد العينة الاستطلاعية على كلّ بُعد من أبعاد المقياس مع الدرجة الكلية عليه، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي **spss.21** كما هو موضّح في الجدول رقم (10).

جدول رقم (10): يبين معامل الارتباط بين كلّ بُعد من أبعاد مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة والدرجة الكلية

الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
01 التخطيط	0.824**	0.01
02 المراقبة	0.939**	0.01
03 التقويم	0.836**	0.01
حجم العينة		44

يتّضح من الجدول رقم (10) أنّ معاملات الارتباط دالة عند مستوى الدلالة **0.01** ما يعني أنّ الأداة لها

درجة مقبولة من الاتساق.

ثبات الأداة:

تمّ حساب معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الأداة وقد بلغت قيمته **0.868** كما تمّ استخدام طريقة التجزئة النصفية حيث بلغت قيمة الارتباط بين نصفي الاختبار (**0.667**) وقيمة معامل جوتمان لحساب الارتباط الكلي **0.797**.

كما تمّ استخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق حيث بلغ معامل الارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين قيمة **0.766** وهي قيمة دالة عند **0.01**، ونلاحظ من خصائص الأداة أنّها تتمتع بقدر جيّد من الثبات.

متغير التفكير الإبداعي:

- اختبار "تورانس Torrance" للتفكير الإبداعي (TTCT) **The Torrance**

:Center For Creativity and Talent Development

أدت الجهود التي بذلها العالم الأمريكي "إليوت بول تورانس E. P. Torrance" في جامعة "مينسوتا" الأمريكية وعلى مدى تسع سنوات متتالية من البحث والدراسة في موضوع قياس الإبداع، إلى تصميم اختبارات لقياس التفكير الإبداعي، حيث ظهر هذا الاختبار لأول مرة عام 1962.

وتُعَدّ اختبارات "تورانس Torrance" بنوعها اللفظي والشكلي من أهمّ الاختبارات الموجودة لقياس التفكير الإبداعي، حيث استُخدمت في العديد من الدول، في أمريكا وآسيا وأوروبا وإفريقيا، ويشير "كرامون Cramond 1994" إلى أنّ اختبار "تورانس Torrance" استُخدم في أكثر من 200 دراسة وتُرجم لأكثر من 34 لغة، كونه غير متحيّز ثقافياً أو عرقياً، ومن بين هذه اللغات التي تُرجم إليها اللغة العربية، كما فُنّن على مستوى بيئات مختلفة (مريم غضبان، 2011: 110).

- في بداية حياة "تورانس Torrance" عمل في مدرسة ثانوية حيث كان من طلابه طالبان متميزان ومبدعان تعلّم منهما كيف يستخدم الإبداع بطريقة إيجابية.

- عام 1966 طوّر طريقة لقياس الإبداع ووضع اختبارات التفكير الإبداعي.

- استعمل تقريبا أسلوب "ج Guilford" في وضع الاختبارات، لأنها تنطوي على اختبارات متباينة بسيطة للتفكير ومهارات حلّ المشكلات.
- أنشأت جامعة "جورجيا" مركز "Torrance" للإبداع وتنمية المواهب في عام 1984.
- استخدم أربع أبعاد للتفكير الإبداعي: الطلاقة، المرونة، الأصالة والتفاصيل.
- من أشهر الاختبارات المعروفة لقياس التفكير الإبداعي اختبارات "بول تورانس"، نُشرت عام 1966 في الولايات المتحدة ونُقلت إلى دول عديدة من بينها دول عربية وهي أكثر اختبارات التفكير التباعدي استخداما.
- تتألف اختبارات "Torrance" للتفكير الإبداعي من جزأين:
- جزء لفظي: يضم ستة أنشطة فرعية من بينها (اختبارات إسأل وخمن، الاستخدامات غير العادية، تحسين الناتج، افترض أو تخيل).
- جزء شكلي: يضم ثلاث أنشطة فرعية هي (بناء الصورة، إكمال الصورة، الدوائر).
- وقد تستخدم اختبارات أخرى الجزأين معا أي: اختبارات لفظية-شكلية.
- كلّ جزء من هذه الاختبارات يتكوّن من صورتين: أ، ب.

دلالات صدق وثبات الاختبار:

تقيس اختبارات "Torrance" ما صُممت لقياسه، وهي القدرات الإبداعية لدى الأفراد، الأمر الذي يوفر لها صدق المحتوى، خاصّة إذا علمنا أنّه قد اعتمد في بنائها على مقياس "ج Guilford" المحدد للسلوك الإبداعي، أمّا الصدق التمييزي فقد تمّ التوصل إليه من خلال الدراسة التي قام بها كلّ من "تورانس وجبتا عام 1964 Jupta and Torrance" والتي امتدّت لتشمل عيّنة من 800 طالبا و31 معلّما حيث كانت ترمي إلى محاولة معرفة إمكانية اختبارات "Torrance" في التمييز بين الطّلاب ذوو المستوى المنخفض من القدرة على التفكير الإبداعي والطّلاب ذوو المستوى المرتفع من القدرة

على التفكير الإبداعي كما يقدّره المعلمون، وسجّلت نتائج الدراسة قدرة هذه الاختبارات على التمييز بين الفئتين المذكورتين في أبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل.

أمّا دلالات الصّدق التنبئي فقد توافرت لهذه الاختبارات عام 1972 حين أجرى "تورانس" **Torrance** دراسة تتبعية مدتها 12 عاما لإنجازات عينة من الطّلاب بلغت 236 طالبا، منهم 217 طالبا كانوا يدرسون في مدرسة ثانوية تابعة لجامعة "مينيسوتا **Minnesota**" انطلاقا من عام 1959 وحين ربط "تورانس **Torrance**" بين درجات الأفراد على اختبارات "تورانس **Torrance**" ودرجاتهم على محكّ الإنجاز حصل على معامل ارتباط للطلبة الذكور في حدود 0.59 وللطلبة الإناث في حدود 0.46.

كما توفّر الصّدق التنبئي للاختبار من خلال دراسة "كروبلي **Cropley 1974**" حيث تتبّع إنجاز عينة من طّلاب الصّفّ السابع على مدى خمس سنوات، وحين ربط بين درجات أفراد العينة على اختبارات "تورانس **Torrance**" ودرجاتهم على محكّ الإنجاز حصل على معامل ارتباط في حدود 0.51 (مريم غضبان، 2011: 115).

صدق وثبات الاختبار في البيئة الجزائرية:

ثبات المقياس:

قام الباحث "مطروني فيصل" بحساب ثبات مقياس التفكير الإبداعي "تورانس **Torrance**" الصّورة الشّكلية "ب" بطريقة التطبيق وإعادة التطبيق، حيث تمّ توزيع المقياس على تلاميذ التعليم الثانوي من الشعب العلميّة والأدبيّة والبالغ عددهم 50 تلميذا وتلميذة وكانت معاملات الثّبات كالآتي:

جدول رقم (11): يبين معاملات ثبات اختبار "تورانس Torrance" للتفكير الإبداعي

مستوى الدلالة	معامل بيرسون بين التطبيق وإعادة التطبيق	قدرات التفكير الإبداعي
0.01	0.68	الأصالة
0.01	0.56	المرونة
0.01	0.72	التفاصيل
0.01	0.75	الطلاقة
0.01	0.63	الدرجة الكلية للمقياس

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ أنّ معامل "بيرسون" ينحصر بين 0.56 و 0.75 بالنسبة لقدرات التفكير الإبداعي، أمّا الدرجة الكلية للمقياس فتُقدّر بـ 0.63 وهذا عند مستوى الدلالة 0.01، هذا يدلّ على أنّ المقياس يتمتّع بدرجة عالية من الثبات.

صدق المقياس:

قام الباحث بقياس الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين قدرات التفكير الإبداعي وبين كلّ قدرة والدرجة الكلية للمقياس كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول رقم (12): يبين معاملات الارتباط بين قدرات التفكير الإبداعي وبين كل قدرة والدرجة الكلية للمقياس

مستوى الدلالة	الارتباط				قدرات التفكير
0.1	الطلاقة	المرونة	التفاصيل	الأصالة	الإبداعي
0.1	/	/	/	0.51	التفاصيل
0.1	/	/	0.63	0.52	المرونة
0.1	/	0.56	0.66	0.54	الطلاقة
0.1	0.75	0.81	0.82	0.70	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول رقم (12) أنّ جميع معاملات الارتباط بين قدرات التفكير الإبداعي (الأصالة، الطلاقة، المرونة والتفاصيل) وبين الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين 0.51 و 0.82 عند مستوى الدلالة 0.01، وهذا يدلّ على صدق المقياس وصلاحيته للتطبيق (مطروني فيصل، 2018: 220).

تمّ اختيار اختبار "Torrance" للتفكير الإبداعي المصنّف نموذج (ب) وهو من الاختبارات التي تمّ الوثوق بها لعقود من الزمن في التمييز بين المبدعين وغيرهم، حيث يتكوّن الاختبار من ثلاثة أنشطة غير لفظية كالتالي:

- نشاط تكوين الصورة: Picture Construction Activity.
- نشاط الأشكال الناقصة: Incomplete Figure Activity.
- نشاط الأشكال المتكررة: Repeated Figure Activity.

نشاط تكوين الصورة Picture Construction Activity:

في هذا النشاط يُطلب من المفحوصين أن يفكّروا في تكوين صورة يكون فيها الشّكل -الموجود في أسفل الصفحة لتعليمات النشاط الأول- جزءاً لا يتجزأ منها، حيث يتكوّن الشّكل من انحناءات وهو أشبه ما يكون

بالكلية، ولاستخراج الاستجابات الأصيلة يُطلب من المفحوصين أن يستخدموا الشكل بطريقة لا يفكر بها شخص آخر، كما يتم تشجيع المفحوصين بإضافة أكبر قدر ممكن من التفاصيل عن طريق التعليمات التي تحت على إضافة أفكار تجعل الصورة تحكي قصة كاملة ومثيرة للاهتمام وأخيرا يُعطي عنوانا مثيرا أيضا للصورة التي بناها، وقد خُصّصت عشر دقائق لهذا النشاط وكلّ نشاط، يُصحح هذا النشاط على ضوء الأصالة والتفاصيل.

نشاط الأشكال الناقصة **Incomplete Figure Activity**:

هذا النشاط يحتوي على عشر أشكال ناقصة، يُطلب من المفحوصين إضافة بعض الخطوط لكي تتكوّن صورا أو أشكالا مثيرة للاهتمام مع إعطاء عنوانا لكلّ صورة، على المفحوص أن يُقدّم استجابة أصيلة وغير عادية لإكمال الشكل، يُصحح هذا النشاط على ضوء الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل.

نشاط الأشكال المتكررة **Repeated Figure Activity**:

يتكوّن هذا النشاط من 36 دائرة ويُطلب من المفحوص أن يرسم أشكالا أو صورا تكون الدوائر أساسا لكلّ صورة منها، الخاصية التي يقيسها هذا النشاط هي القدرة على عمل ارتباطات متعددة لمثير واحد، الوقت المخصّص لهذا النشاط هو عشر دقائق فقط، يُصحح هذا النشاط على ضوء الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل.

الزمن اللازم: يتكوّن اختبار "تورانس **Torrance**" (الأشكال ب) من ثلاث أنشطة ويتطلّب إجراء كلّ منها عشر دقائق بحيث يستغرق الوقت الإجمالي مع قراءة التعليمات 45 دقيقة.

يعتمد الاختبار على تهيئة المفحوص لإبراز قدرات السلوك الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل) من خلال رسم شكل من أجزاء غير متكاملة.

تعليمات تطبيق الاختبار:

يُطبّق الاختبار على المفحوصين وفق تعليمات دليل التطبيق على النحو الآتي:

- يبدأ الباحث بتهيئة عيّنة الدراسة من خلال إعطاء توجيهات يستحثّ فيهم اهتماماتهم ودوافعهم.
- يتم توزيع أوراق الاختبار ويُطلب من كلّ مفحوص كتابة البيانات المطلوبة في أعلى الصفحة.

- يقرأ الفاحص كلّ نشاط من الأنشطة الثلاث ويُوضّحه للمفحوصين.
- بعد مُضيّ وقت كلّ نشاط يطلب الفاحص من المفحوصين الانتقال للنشاط الذي يليه.

تعليمات يجب اتباعها عند تطبيق المقياس:

- التأكّد من فهم المفحوصين للتعليمات وطريقة الإجابة.
- التأكّد من الإجابة على نفس النشاط المعطى للمفحوصين وعدم الرجوع للنشاط السابق.
- إبلاغ المفحوصين بالوقت المخصّص لكلّ نشاط قبل بدء الإجابة.

ملاحظات هامة للتصحيح:

- عند عدم كتابة العنوان لا يُصحّح النشاط الأوّل ويستمرّ التصحيح للنشاطين التاليين.
- العنوان المختلف تماما مع الرّسم أو الشكل الذي يكوّنه المفحوص يُلغى التصحيح.
- العنوان يُبحث عنه في الدليل وإن لم يوجد يُبحث عن مرادفاته أو أصله أو مكوّناته.
- يجب التأكيد على أنّه يتعيّن حصر النسب المئوية لظهور الاستجابة ضمن أداء عيّنة الدراسة قبل البدء الفعليّ لإعطاء أوزان هذه الاستجابات (من أجل حساب الأصالة).
- يحصل كلّ مفحوص على درجة في الطّلاقة، وأخرى في المرونة، وثالثة في الأصالة ورابعة في التفصيل.

طريقة تصحيح الاختبار¹:

سارت إجراءات تصحيح اختبار "تورانس Torrance" للتّفكير الإبداعي - الصّورة الشّكلية على النحو الآتي:

¹ من أكبر الصّعوبات التي واجهت الطّالبة الباحثة في الدّراسة الحالية تصحيح اختبار التّفكير الإبداعي، على الرّغم من استعماله في الكثير من الدّراسات الجزائية خاصّة أطروحات الدّكتوراه إلّا أنّ الطّالبة الباحثة لم تحصل على أيّ دراسة تشير إلى طريقة تصحيح الاختبار فلجأت إلى المجهود الشخصي لفهم الاختبار وطريقة تصحيحه واستشارة كلّ من الدّكتور سالم المجاهد من ليبيا مدّرب لاختبار "تورانس" للتّفكير الإبداعي" عبر وسيلة التّواصل الاجتماعي Messenger وكذلك الدّكتورة هدى برهان سيف الدّين من المملكة العربيّة السّعودية صاحبة كتيب تصحيح اختبار تورانس للتّفكير الإبداعي النسخة الشّكلية "ب" عبر الإيميل.

1: استناداً لتعليمات "Torrance" في كيفية التصحيح تم السير وفق الخطوات الآتية

في التصحيح:

- القراءة الجيدة العميقة والمستوعبة لتعليمات "Torrance" في كيفية التصحيح.

- إدراك مفاهيم مكونات الاختبار (الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل) بشكل جيد.

2: إعداد قائمة تفريغ الأنشطة ونماذج تفريغ لرصد الدرجات الملحق رقم (11) و(12):

تم إعداد قائمة تطبيق الأنشطة وفقاً لاختبار "Torrance" على النحو الآتي:

1. البدء بالتصحيح وفرز الكراسات وفقاً لمدى ارتباط الاستجابة بالمشير (أي تدوين الإجابات المرتبطة أو المتعلقة واستبعاد الإجابات التي ليست لها علاقة، والاستجابات غير المرتبطة أو غير المتصلة تُهمَل وتُستبعد ولا يتم تصحيحها) كما هو موضح في الملحق رقم (13)، عند الوصول إلى هذه المرحلة يكون الباحث قد استوعب مفهوم الفئة¹ الخاصة بتصحيح المرونة وفقاً لما في دليل التصحيح الذي أعده "Torrance" وكذلك أوزان الأصالة.

¹ تحديد مفهوم الفئة، يمكن تحديد مفهوم الفئة من خلال المثال التالي: في النشاط الثاني من بين استجابات أحد التلاميذ على الشكل الأول لهذا النشاط: صحن، الشكل الثاني: ملعقة، الشكل الرابع: مقلاة، أما الشكل الثالث: ذئب، هذا يعني أنّ الشكل الأول والثاني والرابع كلّها أواني منزلية أي أنّها تنحصر في فئة الأواني المنزلية وبالتالي تُعطى درجة واحدة للمرونة على الشكل الأول أما الشكلين الثاني والرابع فيأخذان درجة صفر في المرونة، وتُعطى درجة واحدة على الشكل الثالث لأنه ينتمي إلى فئة أخرى وهي فئة الحيوانات وهكذا، ومن أجل تحديد فئات الدراسة اعتمدت الطالبة الباحثة على الفئات التي أدرجتها هدى برهان سيف في كتيب تصحيح اختبار "Torrance" (الشكلي ب-) (2015) ص: من 22 إلى 26 في النشاط الثاني وص: من 33 إلى 36 في النشاط الثالث كونها تتوافق مع الفئات التي خرجت بها الطالبة الباحثة بعد رصد استجابات الطلبة من عينة الدراسة الحالية والتي تحدت أوزان الأصالة من خلالها.

جدول رقم (13): يبين عدد الاستجابات التي كانت للصورة علاقة بالشكل وعدد الاستجابات التي لم تكن للصورة علاقة بالشكل من خلال استجابات عينة الدراسة الحالية

الأنشطة	عدد الاستجابات التي كانت للصورة علاقة بالشكل	عدد الاستجابات التي لم تكن للصورة علاقة بالشكل
النشاط الأول	149	45
الشكل الأول	184	10
الشكل الثاني	153	41
الشكل الثالث	175	19
الشكل الرابع	177	17
الشكل الخامس	168	26
الشكل السادس	169	25
الشكل السابع	158	36
الشكل الثامن	168	26
الشكل التاسع	157	37
الشكل العاشر	156	38
النشاط الثالث	1246	/

2. عند الوصول إلى هذه المرحلة يكون الباحث قد وصل إلى مرحلة بدأ التصحيح ولضمان ثبات

التصحيح يتم تصحيح كل قدرة على الكرّاس¹.

3. بعد هذه الخطوة يصل المصحح إلى الاستعداد إلى وضع المجموع الكلي للدرجات الموجودة على

الكرّاس، والذي يدوّن فيه درجات (الطلاقة، المرونة، الأصالة والتفاصيل) لكل نشاط من

الأنشطة، والمجموع الكلي لكل درجة من الدرجات السابقة.

ويشير "Torrance" إلى أنّ أهم جانب عند التصحيح هو ملاحظة مدى توفر القوة

الإبداعية في الاستجابات، وعلى الباحث (الفاحص) الفهم الجيد لمفهوم القوة الإبداعية، وأفضل طريقة لهذا الفهم

هو دراسة أوزان الأصالة للأنشطة المختلفة من دليل التصحيح، مع ملاحظة الاختلاف بين الاستجابات التي

¹ يمكن الاستعانة بورقة تصحيح (في الدراسة الحالية قامت الطالبة الباحثة بالتصحيح مباشرة على كرّاس الاستجابات كما هو موضح في نموذج تصحيح لإحدى استجابات التلاميذ المقدم في قائمة الملاحق (الملحق رقم: 08).

حصلت على درجة صفر (غير الأصلية)، وبين التي حصلت على درجة واحدة وأظهرت جزءاً قليلاً من القوة الإبداعية.

تصحيح النشاط الأول:

- يُصحح النشاط الأول في ضوء عنصري الأصالة والتفاصيل.
- من الممكن أن تُصحح أصالة العنوان وتُضاف الدرجة لدرجة التفاصيل، حيث أن تصحيح العنوان اختياري¹.

تصحيح أصالة العنوان:

أولاً: التأكد من العنوان لتحديد درجة الأصالة.

جدول رقم (14): كيفية حساب درجة أصالة العنوان في النشاط الأول

الدرجة	تفاصيل
صفر	للعناوين المجردة، مثل: كلب، قبة، رجل.
1	للعنوان الوصفي، مثل: رجل بأذن كبيرة، كلب خطير، قبة جندي.
2	للعنوان الوصفي الخيالي، مثل: الكلب المسمى ملك، الرجل ذو الأنف الذهبي.
3	للعنوان التجريدي، مثل: العنوان الذي يحكي قصة غريبة، الرجل الذي يركب السفينة الفضائية الهائجة.

¹ تصحيح العنوان اختياري، وقد اختارت الطالبة الباحثة عدم تصحيح العناوين في الدراسة الحالية في جميع أنشطة الاختبار.

بعض الأمثلة مع الصور:

شكل رقم (12): يبين صور بعض الأشكال وعناوينها من أجل توضيح كيفية تنقيط درجة أصالة العناوين

العنوان هنا "سبحانه يُخرج الحي من الميت"

العنوان هنا "الكلمات السامة...نزيف القلب"

وهذا عنوان مجرد فالدرجة (3)

وهذا عنوان مجرد فالدرجة (3)



العنوان هنا: " الطائر الباسم (منقار)

وهذا عنوان وصفي خيالي فالدرجة (2)



ثانيا: الأصالة:

تقدّر درجة الأصالة على أساس ندرة الاستجابة والندرة هنا تُنسب إلى الاستجابات الفعلية التي ظهرت من

أداء عينة الدراسة كالتالي:

جدول رقم (15): يبين درجة الأصالة في النشاط الأول من خلال نسبة تكرار الاستجابة

الدرجة	نسبة تكرار الاستجابة
صفر	(5%) فأكثر
1	من (4%) إلى (4.99%)
2	من (3%) إلى (3.99%)
3	من (2%) إلى (2.99%)
4	من (1%) إلى (1.99%)
5	أقل من (1%)

جدول رقم (16): قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان أصالة النشاط الأول

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الأول)									
الترتيب	الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة
01	أرض	08	%5,36	00	ضفدع	19	%0,67	05	أصالة
02	حذاء	12	%8,10	00	فراشة	20	%1,34	04	أصالة
03	واحة	07	%4,69	01	ولد	21	%2,01	04	أصالة
04	جزيرة	07	%4,69	01	مستنقع	22	%0,67	05	أصالة
05	منجل	01	%0,67	05	مقبرة	23	%0,67	05	أصالة
06	صحراء	01	%0,67	05	جسم	24	%1,34	04	أصالة
07	بنت	02	%1,34	04	سلم (أدراج)	25	%0,67	05	أصالة
08	بركة	06	%3,35	02	مخزن	26	%0,67	05	أصالة
09	سلحفاة	01	%0,67	05	عبارة (سفينة)	27	%0,67	05	أصالة
10	خروف	06	%4,02	02	مزرعة	28	%2,01	04	أصالة
11	بركان	02	%1,34	04	بحر وشاطئ	29	%4,02	01	أصالة
12	صخرة	02	%1,34	04	طبيعة	30	%4,02	01	أصالة
13	بيت	02	%1,34	05	آثار أقدام	31	%0,67	05	أصالة
14	كوكب	02	%1,34	04	حبة فاصولياء	32	%1,34	04	أصالة
15	نيزك	03	%2,01	04	وجه	33	%0,67	05	أصالة
16	طائر	01	%0,67	05	غابة	34	%2,01	04	أصالة
17	مجزة أو أبراج فلكية	01	%0,67	05	خريطة	35	%2,01	04	أصالة
18	يرقة	01	%0,67	05	خلية	36	%1,34	04	أصالة

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الأول)

الترسل	الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة	الترسل	الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة
37	مولود جديد	02	%1,34	04	ديناصور	01	%0,67
38	كلية	02	%1,34	04	كائنات غريبة	01	%0,67
39	حوت	01	%0,67	05	تلة	01	%0,67
40	سحابة	01	%0,67	05	مسيح	01	%0,67
41	جحر أرنب	01	%0,67	05	أعماق البحر	01	%0,67
42	التريف والمدينة	03	%2,01	04	رمز التفكير	01	%0,67
43	سرير	01	%0,67	05	بحيرة	07	%4,69
44	حيوان بحري	01	%0,67	05	نخلة	01	%0,67
45	رأس انسان	02	%1,34	04	نهر	02	%1,34
46	حديقة	03	%2,01	04	أمواج	01	%0,67
47	خارطة كنز	01	%0,67				
48	وحش	01	%0,67				
49	الكون	01	%0,67				
50	شرنقة	01	%0,67				
51	قصر	01	%0,67				
52	سجادة	01	%0,67				
53	مكة	01	%0,67				
54	قطعة	01	%0,67				
55	قلب	01	%0,67				
56	واد	01	%0,67				

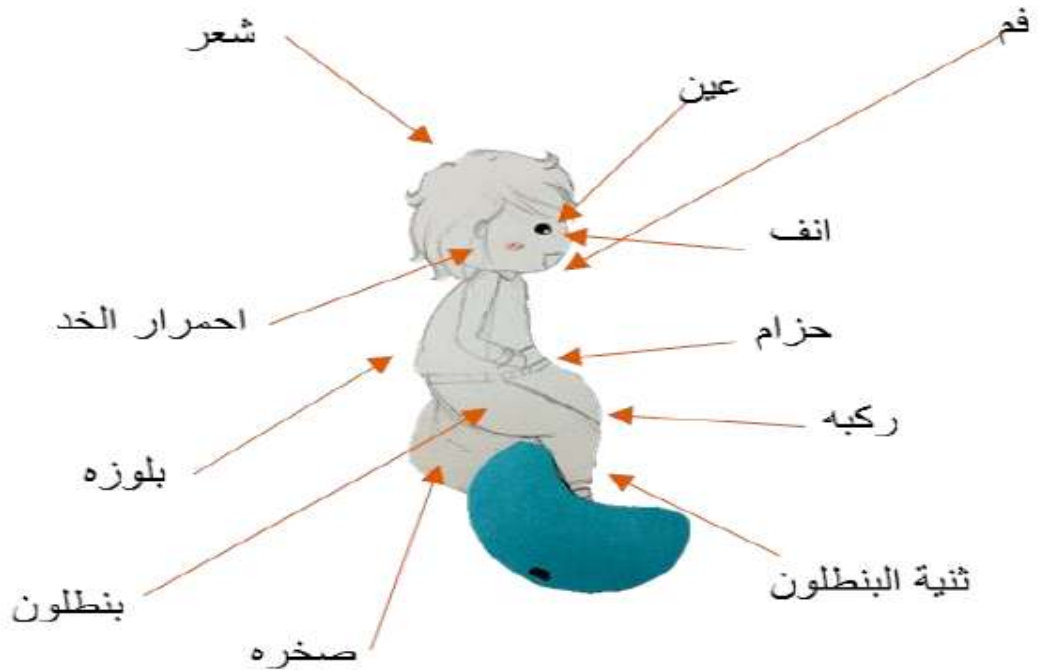
درجة التفاصيل:

- تُحسب على كلّ خطّ أو نقطة يُضاف للشكل ويعبّر عن فكرة جديدة مع تجاوز المكرّر أو المشابه للخطّ أو النقطة ذات المدلول نفسه.
- تُجمع درجة العنوان مع التفاصيل.

جدول رقم (17): كشف ورقة تصحيح النشاط الأول

المجموع	التفاصيل	الأصالة	
			الشكل
	أصالة العنوان توضع هنا		العنوان
			المجموع
			المجموع الكلي

مثال:



شكل رقم (13): يبيّن مثال عن كيفية حساب درجة التفاصيل

تصحيح النشاط الثاني:

النشاط الثاني عبارة عن عشرة أشكال ناقصة على المفحوص إتمامها بخطوط حيث يكون شكلا يميزه عن غيره ولم يفكر أحد فيه في عشر دقائق.

المطوب من المفحوص قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الثاني.

طريقة التصحيح:

- العنوان مهمّ لمتابعة التصحيح حيث لا يُصحّح شكل بغير عنوان.
- ليس للعنوان درجة لكن لارتباط العنوان مع الشكل أهمية في متابعة التصحيح.
- تُرصد درجة المرونة + الأصالة حسب نسبة الاستجابات الفعلية التي تظهر من أداء عينة الدراسة الحالية.
- تُرصد درجة التفاصيل إن كانت درجة الأصالة إيجابية. أما إن كانت (صفر) فلا تُحسب التفاصيل.

طريقة تصحيح الاختبار:

يتم التصحيح هنا على جميع الأبعاد: الطلاقة، المرونة، الأصالة والتفاصيل، وكلّ بُعد له طريقة تصحيح مختلفة، وفيما يلي شرح موجز لطريقة التصحيح:

الأصالة:

تُقدّر درجة الأصالة على أساس ندرة الاستجابة، والندرة هنا تُنسب إلى الاستجابات الفعلية التي ظهرت من أداء عينة الدراسة وذلك حسب الجدول التالي:

جدول رقم (18): يبين درجة الأصالة في النشاط الثاني من خلال نسبة تكرار الاستجابة

الدرجة	نسبة تكرار الاستجابة
0	(5%) فأكثر
1	من (2%) إلى (4.99%)
2	أقل من (2%)

أصالة العنوان:

للباحث كامل الحرية بأن يصحح أصالة العنوان أو يتركها وإذا تم اختيار التصحيح فيتم التصحيح في ضوء مقياس متدرج من صفر إلى ثلاث درجات تماما مثل أصالة العنوان في النشاط الأول.

الطلاقة:

يجب مراجعة الاستجابات قبل البدء في تصحيح الاختبار وذلك لتحديد:

- صلة الاستجابة بالمشير.
- استبعاد ما ليس له صلة بالمشير.
- استبعاد أي شكل بدون عنوان.

ويمكن تعريف الاستجابة المرتبطة بالمشير بأنها تلك التي تجعل القطعة جزءا من التكوين، ويختل التكوين إذا

حُذف الشكل القاعدي المعطى في اختبار "تورانس **Torrance**".

يتم حساب درجة الطلاقة بجمع عدد الأشكال المكتملة والتي خضعت للشروط السابقة.

درجات الطلاقة = مجموع الاستجابات ذات الصلة بالمشير.

النشاط الثالث: الدوائر وعددها 34 دائرة على صفحتين متقابلتين:

- الأولى: بها 9 دوائر مصفوفة 3×3، الثانية: بها 25 دائرة مصفوفة 5×5.
- الوقت المحدد: عشر دقائق.
- المطلوب من الفاحص: قراءة التعليمات المرفقة في النشاط الثالث.

تصحيح النشاط الثالث:

- العنوان مهمٌ لمتابعة التصحيح؛ حيث لا يصحّح شكل بغير عنوان.
- ليس للعنوان درجة، لكن لارتباط العنوان مع الشكل أهمية في متابعة التصحيح.
- يجب أن تكون الدائرة أو الدوائر المستخدمة في تكوين شكلٍ ما من صميم الشكل، بحيث حذفه يؤثر على الشكل.
- تُرصد درجة المرونة + الأصالة، حسب تحديد استجابات الأشكال على كل شكل حسب عنوانه، والتي حصلت عليها الطالبة الباحثة من أداء عينة الدراسة الحالية، حتى الأشكال المكررة ما دام بعنوان مستقل.
- ثم تُرصد درجة التفاصيل إن كانت درجة الأصالة إيجابية، أما إن كانت (صفر)، فلا تُحسب التفاصيل.
- في هذا النشاط درجات تشجيعية تُحسب على تجميع أكبر عدد للدوائر في الشكل الواحد على النحو التالي:

جدول رقم(19): يبين كيفية حساب الدرجات التشجيعية تبعا لعدد الدوائر المجمعة في النشاط الثالث

الدوائر المجمعة	الدرجة التشجيعية
من 03 إلى 05	05 درجات
من 06 إلى 10	10 درجات
من 11 إلى 15	15 درجة
من 16 فأكثر	20 درجة
جمع جميع الدوائر في شكل واحد	25 درجة

- يُجمع الدرجة التشجيعية في كشف ورقة التصحيح مع الأصالة للنشاط الثالث.

الأصالة:

في جميع الأنشطة: تقدّر درجة الأصالة على أساس ندرة الاستجابة، والندرة هنا تُنسب إلى الاستجابات الفعلية التي ظهرت من عينة الدراسة كما في النشاط الأول والثاني وهي حسب نسبة تكرار الاستجابة أو يكون حسب عينة التقنين إذا كان عدد المفحوصين قليلا، وتُصحّح في هذا النشاط على مقياس من صفر إلى ثلاث درجات كالآتي:

جدول رقم (20): يبيّن درجة الأصالة في النشاط الثالث من خلال نسبة تكرار الاستجابة

الدرجة	نسبة تكرار الاستجابة
صفر	(10%) فأكثر
1	من (05%) إلى (09,99%)
2	من (02%) إلى (04,99%)
3	أقل من (02%)

7-المعالجة الإحصائية:

- معاملات الارتباط من أجل دراسة الارتباط.

- معادلة "هايز" لدراسة التفاعل.

خاتمة الفصل:

قامت الطالبة الباحثة في هذا الفصل بالتذكير بفرضيات الدراسة، وعرض إجراءات الدراسة الاستطلاعية وأهدافها مع تحديد مجتمع وعينة الدراسة الأساسية ونوع العينة والمنهج المتبع ثمّ عرض أدوات جمع البيانات المستعملة في الدراسة حيث تطرقت الطالبة الباحثة إلى كيفية تحديد التلاميذ المتفوقين دراسيا، ومراحل بناء مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة وطريقة تصحيحه ثمّ عرض مقياس التفكير الإبداعي وإجراءات تطبيقه وطريقة تصحيحه أيضا والخصائص السيكمترية لكلا المقياسين وأخيرا تحديد أدوات جمع البيانات.

الفصل السادس

فوائد الدراسة

الفصل السادس:

نتائج الدراسة

تمهيد

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الأولى

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الفرضيات الفرعية

عرض وتحليل ومناقشة و تفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الثانية

عرض وتحليل و مناقشة وتفسير نتائج الفرضيات الفرعية

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الثالثة

الاستنتاج العام

خاتمة

تمهيد:

بعد عرض الجانب النظري والإجرائي للدراسة أتينا إلى مرحلة عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها وتفسيرها بناء على الدراسات السابقة والإطار النظري الذي تبنته الطالبة الباحثة، فتم التحقق من الفرضيات الرئيسية والفرعية للدراسة ومناقشة النتائج في إطار نتائج الدراسات السابقة ما توافق معها وما اختلف، وإعطاء ما أمكن من التفسيرات لذلك، ثم استخلاص أهم النتائج المتوصل إليها.

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتائج الدراسة:

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الأولى:

نصت الفرضية الرئيسية الأولى على وجود علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي:

الجدول رقم (21): يوضح نتائج معامل الارتباط بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي

معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدلالة
استراتيجيات ما وراء المعرفة / التفوق الدراسي	0.125	194	غير دال

يتضح من الجدول رقم (21) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائية، أي لا توجد علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي وهو ما يتفق مع نتائج دراسة "كوبوكو 2009" Cubukco التي أظهرت نتائجها عدم وجود فروق في استراتيجيات ما وراء المعرفة تبعاً للتحصيل الدراسي، وتختلف مع نتائج عديد الدراسات، نذكر منها دراسة "السباتين 2006".

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض أن المتعلمين يتعرضون لنفس الظروف التعليمية التي تكاد تفتقر إلى استراتيجيات ما وراء المعرفة، كما أنهم يتعرضون لنفس الثقافة في المجتمع التي لا تحث على التفكير في التفكير أو

الوعي بعمليات التفكير التي تحصل أثناء التفكير أو مراقبة التفكير أو وعي الأفراد بآلية معرفتهم لتفكيرهم وكيف تعمل هذه الآلية وكيف يتطور ذلك الوعي، هذا ويذكر عبد الله المهيري (2004: 01) أن: "البيئة المحيطة بنا هي السبب في جعل أسلوب التفكير لدينا نمطيًا وتقليديًا، يسير في اتجاه واحد".

إنّ النتائج المرجوة (مساهمة استراتيجيات ما وراء المعرفة في التفوق الدراسي) لا تظهر مباشرة أو بصفة آلية، بل تحتاج لفترة طويلة من التمثّل والاعتیاد من قبل التلاميذ والمعلّمين لأنّ تأثير الطريقة التقليدية لا يزال حاضر الوجود.

فالتعلّم غير القائم على فهم الأنشطة المدرسية يجعل تلك الأنشطة ليست ذات معنى لدى الطّلاب ممّا يُشعر التلاميذ المتفوّقين دراسيًا بعدم الثقة فيما يتعلّمونه وهذه الثقة لا ترفع من مفهوم الذات لديهم وهذا بدوره يؤدّي إلى عدم تحسين استراتيجيات ما وراء المعرفة.

يؤكد العديد من الباحثين على ضرورة التدريب على استراتيجيات ما وراء المعرفة ضمن بيئة تعليمية تسمح للطلّبة بالتعلّم وممارسة التفكير ما وراء المعرفي مبنية على أساس أنّ الطلبة بحاجة إلى التعزيز من الخارج لممارسة هذا النوع من التفكير، من خلال نشاطات تعليمية مصمّمة بعناية.

ولا شك أنّ المدرسة بمكوّناتها من حيث مناهجها المتبعة وموادها التعليمية ونظم الامتحانات المعتمدة فيها والمظاهر المادّية والوسائل التعليمية تعمل على توفير ما يمكن تسميته البنية التحتية لتعليم التفكير، فالمدرسة أصبحت عالما تجاوز الإطار الدقيق للتّحصيل الدراسيّ فهي كيان جدّ منظم، والذي يتجلّى من خلال هيئتها وأعضائها ونظم التّقويم المعتمدة فيها والتي يمكن أن تدعم أو تعيق انخراط المعلّم والمتعلّم في ممارسة أعلى مستويات التفكير.

ويمكن للمدرسة أن تعيق استخدام المتعلّمين لاستراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال عدّة نقاط نذكر منها:

- أنّ معظم أسئلة المعلّم من النوع الذي يتطلّب مهارات تفكير متدنيّة.
- اعتماد المدرسة على ثقافة الحفظ والاسترجاع القائمة على إغفال وتجاهل ثقافة التفكير، وهو ما يسود الأنظمة التعليمية من الابتدائي إلى الجامعة، وهذا ما يقلّص القدرة على حلّ المشكلات لدى التلاميذ وبقاء مستويات استراتيجيات ما وراء المعرفة عند حدّها الأدنى.

- عدم تنوع المعلم في أساليبه حيث غالبا ما يقتصر أسلوبه على المحاضرة الذي يدعم التلقين والحفظ، ثم إن افتقار المعلم لاستراتيجيات تنمية الضبط الذاتي للتعلم يخلق العديد من المشكلات التي تنعكس على أدائه، حيث يجد العديد من الصعوبات للدخول في أنشطة الضبط الذاتي للتعلم.

يرى "سكاراد ماليا وبرايتر **Sceradmalia and Bereiter 1991**" أن معظم الباحثين الذين يميلون نحو خلق بيئة اجتماعية مناسبة لاستراتيجيات ما وراء المعرفة قد أكدوا على خلق بيئة اجتماعية لاستراتيجيات ما وراء المعرفة، ما يتطلب من الباحثين والمعلمين العمل معا لتغيير الثقافة الصفية السائدة والتفاعلات الاجتماعية لكي تُنشأ نشاطات وأفكار ما وراء معرفية.

وتشير الكتابات والدراسات التربوية الحديثة إلى أن هناك العديد من المشكلات التي تحول دون تعلم التلاميذ لاستراتيجيات التفكير عامة، ففي دراسة قام بها "سيكادا **Secada1991**" أشارت نتائجها إلى أن المعلم غير قادر - في ظل الظروف التقليدية للمنهج النظامي - على تنمية قدرة التلميذ على تحليل المشكلات كما أن التلميذ من ناحية أخرى - غير قادر على تطبيق المبادئ العلمية واستخدامها في حل المشكلات غير التقليدية - (رفعت محمود بهجات، 2003: 39).

إن فاعلية الطرائق التربوية تبقى مرتبطة بالإعداد العلمي والتربوي للأستاذ الذي يدرك كيفية تنظيم نشاطات التلاميذ والسيطرة الكاملة على طرائقه التعليمية ومن ضمنها الطرائق الحديثة، بحيث يهيء الظروف المناسبة من أجل أن يكون التلميذ ملاحظا يعتمد على جهده الشخصي ويبحث ويكتشف حقائق الموضوعات وظواهر العالم المادي.

يمكن لأي فرد أن يصبح فعالا إذا تم تشجيعه على تعلم طرائق التفكير والوسائل العقلية المرنة والعملية، مثل هذا الأمر في متناول أغلب المتخصصين الذين يمكن أن يعملوا من أجل تنمية التفكير إذا ما كانوا أنفسهم مقتنعين بذلك.

كما أن الأسرة قد تعيق وصول الأفراد المتفوقين إلى مستويات التفكير العليا بعدم تشجيع أطفالهم المتفوقين على طرح الأسئلة والاستفسارات عن العالم الذي يحيط بهم، وعدم الإصغاء لهم عندما يتحدثون.

إنّ هذه العوامل المتشابهة للتعليم والتعلّم من شأنها أن تكون السبب في عدم ظهور العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي.

تتطور استراتيجيات ما وراء المعرفة بازدياد الخبرة، هذه الخبرة هي نتيجة التفاعل بين المتعلّم وبيئته الأسرية والمدرسية والاجتماعية، ففقر أو غنى بيئة المتعلّم يؤثر في خبرته والذي يؤثر بدوره في مستوى استراتيجيات التفكير لديه: إنّ التلاميذ الأكثر خبرة يمتلكون استراتيجيات ما وراء معرفية مقارنة بالتلاميذ الأقل خبرة، ذلك أنّ سعة البناء المعرفي للفرد تؤثر على زيادة ضبطه وسيطرته على عملياته المعرفية، فالعمليات المعرفية المختلفة تعالج المحتوى المعرفي وبدونه لا نجد عمليات معرفية وبالتالي كلّما زادت الخبرات المعرفية للفرد كلّما زاد اشتقاقه للعمليات المعرفية التي يتعامل معها وكلّما زادت هذه الأخيرة زاد استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة.

كما أنّ عمق تجهيز ومعالجة الفرد للمعلومات يؤثر على الخبرات المعرفية للفرد، فكلّما زاد عمق وتجهيز ومعالجة المعلومات كلّما زادت الخبرات المعرفية للفرد وهذا ما يؤدي بدوره إلى زيادة الخبرات ما وراء المعرفية القائمة على معرفة طبيعة المهمة واستراتيجيات التعامل معها، وهذا ما يؤثر في استخدام الفرد لاستراتيجيات ما وراء المعرفة أثناء إقباله على المهام المختلفة، فالمتعلّم الذي يقابل درسا جديدا (مهمة جديدة) يقوم بتناول ذلك الدرس من خلال التحليل العميق لمعانيه وفهمه فهما جيّدا ودججه مع المعارف السابقة ممّا يزيد من درجة احتفاظه بمحتوى الدرس وكيفية تناوله، وهذا ما يؤدي إلى اكتساب خبرة ما وراء معرفية تساعد على التخطيط والمراقبة والتقييم أثناء تنفيذ مهمة مشابهة ولتكن التعامل مع درس من نفس المادة مشابه للدرس السابق في عام دراسي آخر.

يرتبط مفهوم استراتيجيات ما وراء المعرفة بالعديد من الأبنية الدافعية ومنها توجه الهدف، وذلك لأهمية الدور الذي تؤديه توجهات الهدف المختلفة في الإنجاز.

ويؤدي توجه الهدف لدى الطّلاب إلى نماذج تكيفية وغير تكيفية مختلفة للعاطفة والمعرفة والسلوك، ويكون التركيز في أهداف الإتقان أو التعلّم على التعلّم وإتقان المهمة، والتّحدي وحبّ الاستطلاع وتطوير الكفاءة الشخصية ببذل الجهد، في حين يكون التركيز في أهداف الأداء على عقد المقارنات بين قدرة المتعلّم وقدرات الآخرين، والمنافسة والمكافآت.

وتتباين أهداف الطّلاب داخل حجرات الدراسة، فيظهر بعضهم اهتماما كبيرا وصادقا بعملية التعلّم من أجل التعلّم، بينما يظهر بعضهم الآخر اهتماما كبيرا بالسعي نحو الحصول على الدرجات المرتفعة.

فالطلاب الذين يمتلكون استراتيجيات مرتفعة لما وراء المعرفة هم الأكثر فعالية في تنظيم تعلمهم، ولديهم مقدرة على ضبط عمليات التعلم وتحديد ما تحتاج إليه مشكلات التعلم منهم، وكذلك القدرة على التوافق والانسجام مع مواقف التعلم المختلفة، وأنه توجد علاقة إيجابية بين استراتيجيات ما وراء المعرفة ونوعية الهدف الذي يستخدمه الطالب، وهذه العلاقة تكون قوية في حالة تبني الطلاب لهدف التعلم الذي يركز على الفهم والنجاح في المواقف التحصيلية المختلفة، وتحسين المهارات والاتجاه الإيجابي نحو التعلم (ريم سليمون، 2014: 272).

يؤكد ما سبق أهمية درجة وعي الطلاب بقدراتهم المختلفة وتأثيرها على توجهاتهم سواء أكان ذلك نحو التعلم أو نحو الحصول على الدرجات المرتفعة، وكذلك تحصيلهم الدراسي وبخاصة في المرحلة الثانوية إذ يسعى الطلاب فيها إلى الحصول على درجات مرتفعة، وارتباط ذلك بتوجيههم للتخصصات التي يرغبون فيها.

قد يرجع عدم وجود علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي إلى أن التعليم الثانوي يُعدّ امتداداً إلى نوع التعليم السائد في مؤسسات التعليم قبل الثانوي، حيث يعتمد على التلقين، وما يرتبط به من نظم للتقويم واتجاهه نحو عقاب سلوك المبادأة والتساؤل ومكافأة السلوك الدال على الطاعة والمسايرة، ومثل هذا المناخ التعليمي يُفرز نموذجاً للمتعلم المسائر، والذي يحفظ دروسه ويثبت جدارته من خلال ترديدها في الامتحان دون أي مجال للتحليل أو التساؤل أو إبداء الرأي، الأمر الذي جعل التعليم الثانوي استمراراً كمياً للتعليم العام.

كما تشير العديد من الدراسات والمراجع المتخصصة، وذات العلاقة بموضوع تعليم وتعلم مهارات التفكير إلى ضرورة مراعاة التدرج في تعليمها وتعلمها، وإن كانت مهارات التفكير العليا (استراتيجيات ما وراء المعرفة) ومهارات التفكير المركب: مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي وحل المشكلات واتخاذ القرار وما يتبعه من خطوات هي الأهم والأكثر فائدة للفرد في التعليم والتعلم في المراحل التعليمية المختلفة وفي حياته، أثناء الدراسة وبعدها، إلا أن الدراسات تؤكد على ضرورة التدرج في تعليم تلك المهارات، وأن يتم تعليم الطالب مهارات التفكير الأساسية (مهارات التفكير المستوى الأدنى) قبل الانتقال إلى مهارات التفكير المركب.

إن استراتيجيات ما وراء المعرفة لا تنمو بالنضج والتطور الطبيعي وحده، ولا تُكتسب من خلال المعرفة والمعلومات فقط بل لابد من أن يكون هناك تعليم منتظم وتمارين عملي متتابع يبدأ بمهارات التعليم الأساسية ويتدرج إلى عمليات التفكير العليا.

ويؤكد "جروان" على أنّ مهارات التفكير الأساسية هي مهارات يتفق الباحثون على أنّ إجادتها أمر ضروريّ قبل أن يصبح الانتقال ممكناً لمواجهة مستويات التفكير بصورة فعّالة.

قد ترجع نتيجة الدراسة إلى عامل القياس (قياس استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى المتعلّمين)، فقد تباين الباحثون في تحديد متى يمكن رصد وعي الأفراد بعملياتهم المعرفية فضلّ بعضهم أن يتمّ ذلك بعد أن يفرغ الأفراد تماماً من حلّ ما يواجههم من مشكلات (أي بعد أدائهم المعرفي)، في حين فضلّ بعضهم الآخر أن يتمّ ذلك أثناء أداء المهمة أو حلّ المشكلة، وقد ذهب فريق ثالث إلى إمكان رصد وعي الأفراد بعملياتهم قبل أدائهم المهام التي تُقدّم إليهم، وكان المنطلق الذي استند إليه هذا الفريق هو أنّ تنبؤات الفرد بأدائه قبل أداء المهمة تعكس ما رسخ لديه من إدراكات، وتقييمات لأدائه السابق، وهو ما ينعكس في دقّة توقّعاته إذا قارناها بأدائه الفعليّ، وقد أثّر تجاه كلّ طريقة من الطرائق الثلاث السابقة عدّة تحفّظات، بما دفع بعض الباحثين إلى الدّعوة إلى ضرورة إجراء دراسات تحدّد الكفاءة النسبية لكلّ طريقة من طرائق قياس استراتيجيات ما وراء المعرفة.

كثيراً ما يُختصر التّفوّق الدّراسيّ في شكل علامات أو نقاط أو درجات أو ملاحظات وصفية.

قد ترتبط عدم ظهور العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتّفوّق الدّراسيّ بمؤشّرات القياس (تحديد المتعلّمين المتفوّقين دراسياً)، فأحياناً يكون بعضها غير فاعل في الكشف عنهم (مثل: تقديرات المتعلّمين والاختبارات المدرسية، وبعضها الآخر غير مناسب، فهناك بعض الطّلاب المتفوّقين لا يستطيعون التعبير عن آرائهم وإبداعاتهم الفكرية وفي ذلك يؤكّد "فتحي جروان، 2002" أنّ من أهم المشكلات التي يتعرّض لها الطّلاب المتفوّقون وجود أخطاء تتعلّق بالكشف عن هؤلاء الطّلاب والمتمثلة في:

- اختيار طالب غير جدير بالتّفوّق وإحاقه وإدراجه في هذه الفئة.

- في مقابل ذلك إسقاط طالب متفوّق وإغائه من هذه الفئة، وأضاف أيضاً المشكلات النّاجمة عن أخطاء أثناء عملية الكشف والتّعرّف عليهم: كالأخطاء المتّصلة بنظرية القياس وبناء الاختبارات والخصائص السيكومترية لهذه الاختبارات لأنّ عدم الدقّة الكاملة مشكلة متأصلة في أيّ اختبار أو قياس تربويّ أو نفسيّ بما في ذلك الاختبارات التحصيلية المستعملة للحكم على المتعلّمين.

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضيات الفرعية:

نصت الفرضية الفرعية الأولى على وجود علاقة بين استراتيجية التخطيط والتفوق الدراسي:

الجدول رقم (22): يوضح نتائج معامل الارتباط بين استراتيجية التخطيط والتفوق الدراسي

مستوى الدلالة	عدد أفراد العينة (التكرار)	الدلالة الإحصائية	معامل الارتباط	استراتيجية التخطيط / التفوق الدراسي
غير دال	194	0.615	0.036	

يتضح من الجدول رقم (22) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائياً أي لا توجد علاقة بين استراتيجية التخطيط والتفوق الدراسي.

إنّ عدم إثبات العلاقة بين استراتيجية التخطيط كبُعد من أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي قد يدلّ على أنّ المتعلّمين ينخرطون في الأنشطة والمواقف التعليمية التعلمية مباشرة دون الشعور بوجود مشكلة أو معرفة طبيعة هذه المشكلة وتحديدّها، فهم لا يحدّدون هدفهم ولا يضعون خططا قبل البدء في المهمة بطريقة واعية مقصودة، فيصعب عليهم اختيار التمثيلات العقلية المفيدة ومن ثمة ضعف القدرة على تحديد الاستراتيجيات اللازمة لتنفيذ المهمة، كما لا يستطيعون تحديد تسلسل العمليات أو الخطوات وكذلك تحديد العقبات والأخطاء المحتملة فلا يتمكّنون من وضع البدائل ولا يتنبّون بالنتائج المرغوب فيها أو المتوقعة، كما لا يتمكّنون من تفعيل المعرفة السابقة لربطها بالموقف الحالي، ولا يقومون بحصر المعلومات التي يحتاجونها من المعلومات التي لا يحتاجونها مع ضعف القدرة على تقدير الوقت اللازم.

يعكس هذا صورة المتعلّمين الذين يبدون غير واعين لما ينبغي عمله أو اتّباعه من استراتيجيات وأساليب لحلّ المشكلة، كما أنّ إدارتهم لسلوكياتهم الدّاتية في مواجهة متطلبات المهمة لديهم قد لا يكون بقدر كاف من الفعّالية، كما يظهر المتعلّمون معتمدين ومتلقّين سلبيين للمعرفة غير مدركين بأنّهم مسؤولون وقادرون على التعلّم الدّاتي، بسبب عدم استخدامهم لمعارفهم ومعتقداتهم وعمليات التفكير لديهم، وذلك بتحويل المفاهيم والحقائق إلى معاني يمكن استخدامها في حلّ ما يواجههم من مهام أو مشكلات، على الرّغم من أنّ متطلبات العصر

الحاليّ تفرض الخروج من ثقافة تلقّي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها واكتشاف العلاقات والظواهر، بما يمكنه من الانتقال من المعرفة إلى ما وراء المعرفة والتمثّلة في التأمل في المعرفة والتعمّق في فهمها واستفسارها واستكشاف أبعاد الظاهرة والاستدلال على أبعادها المستترة من خلال منظومات حيّة من البحث والتقصّي.

ما يمكّننا من القول أنّ المتعلّمين يعانون من تديّي في قدرتهم على التفكير (دراسة كل مستوى من التفكير على حدا)، قد يكمن سبب ذلك في الطريقة التي يكتسب من خلالها الطلبة هذه الاستراتيجيات، إذ أنّ هذه الاستراتيجيات تمثّل قدرات عقلية عليا تحتاج استراتيجيات تعلّم فعّالة حتّى يتمّ اكتسابها وتنميتها لدى الطلبة، فاستراتيجيات ما وراء المعرفة لا تنمو بشكل تلقائي لدى الأفراد، كما أنّها لا تُكتسب بشكل مباشر أثناء التفاعلات البيئية وإنّما تحتاج إلى تدريب وبران وهو ما يؤدّي إلى التعلّم ذي المعنى أو التعلّم الفعّال.

ما يزيد الأمور تعقيدا أنّ النظم التربوية التقليدية التي تسيطر على مقاليد الأمور -خاصّة دول العالم الثالث- مازالت تركز على تلقين المادّة الدّراسية وحفظها، الأمر الذي حوّل الطلبة إلى حاويات ضخمة لحفظ المعلومات.

ويرى كلّ من "بيمبوني وزمرمان **Benbentty and Zemmerman**" أنّ المناهج التعليمية المعتمدة لدى المدارس لا تعمل على رفع القدرات التفكيرية لدى الطلبة ولا تدعم دافعية الطلبة للتعلّم، نتيجة تركيز برامجها على الحفظ ممّا يجعل الطلبة يردّدون ما يُقدّم لهم من معلومات دون تأمل أو سعي لاكتشاف الحقائق.

يرى "كوستا وكاليك **Costa and Kallick**" أنّه ليس بالضرورة أن يحقق جميع الأفراد مهارات تفكير ما وراء معرفيّة، ويكمن السبب وراء ذلك في أنّ الأفراد لا يُعطون أنفسهم فرصة التأمل في التجربة التي مروا بها، حيث أنّ غالبية الطلبة لا يتوقّفون بعض الوقت ليسألوا أنفسهم عن استراتيجياتهم التعلّمية التي ينبغي عليهم أن يستخدموها في إنجاز مهمّة ما.

لقد أوضحت العديد من الدّراسات التي أُجريت بصدد التعرّف على دور المدرسة والمنهج والتّدرّس في تنمية مهارات التفكير في السنوات الأخيرة أنّ تنمية مهارات التفكير العليا ما زالت تمثّل ضعفاً أساسياً في وظائف التّعليم وغالبا ما تفشل المدارس في تنمية التفكير لدى المتعلّمين على المستوى المأمول، وتحذّر "كوستا **Costa**"

من هذا الفشل مؤكدة أنّ المدارس إذا أهملت تنمية مهارات التفكير العليا في إطار منهجها فإنّ ذلك لن ينعكس في مجرّد إضعاف قدرات التلاميذ الذهنيّة فقط بل وتمتدّ آثارها إلى المعلّمين أنفسهم والمجتمع قاطبة.

وتشكّل العلاقة بين عمليّات التدريس وعمليّات التعلّم محور أيّ نظام تعليميّ يستهدف تنمية التفكير في إطار المنهج المدرسيّ فالتعلّم الفعّال هو مرآة لتدريس فعّال (لخضر حامد، 2016: 99).

قد تكون استراتيجيّة التّخطيط كبعد من أبعاد استراتيجيّات ما وراء المعرفة متضمّنة دون التعبير عنها صراحة، كما قد يتمّ استعمال هذه الاستراتيجيّة بتلقائيّة دون معرفة لماذا ولا كيف يساعدهم ذلك على التعلّم.

نصّت الفرضيّة الفرعيّة الثانية على وجود علاقة بين استراتيجيّة المراقبة والتّفوق الدّراسي:

الجدول رقم (23): يوضّح نتائج معامل الارتباط بين استراتيجيّة المراقبة والتّفوق الدّراسي

معامل الارتباط	الدّلالة الإحصائيّة	عدد أفراد العيّنة (التكرار)	مستوى الدّلالة
0.128	0.075	194	غير دال

يتّضح من الجدول رقم (23) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالّة إحصائيّاً، أي لا توجد علاقة بين استراتيجيّة المراقبة والتّفوق الدّراسي.

إنّ المتعلّمين الذين لا يحدّدون طبيعة المهمّة ولا يضعون أهدافاً وخططاً بداية كلّ نشاط تعلّميّ يسرون في حلّ المشكلة بطريقة عشوائيّة، لأنّهم لا يملكون أهدافاً توجّههم أثناء عملهم فيكون استخدامهم للاستراتيجيّات التعلّميّة بطريقة عارضة غير مرتّبة ولا متسلسلة، كما أنّ عدم وضع هدف عام يعني أيضاً عدم التّمكن من وضع أهداف مرحليّة (عدم القدرة على تجزئة المهمّة) يساعد تحقيقها الوصول إلى الهدف النهائي، فلا يتمكّن المتعلّم من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ وما يناسبه من استراتيجيّات لتحقيقه، وعند التّعرّض لصعوبات فإنّه يواجهها دون تحضير أو إعداد مسبق لاستراتيجيّات أو استراتيجيّات بديلة، ما قد يجعل الاستراتيجيّات المختارة غير منسجمة مع نوع النّشاط.

كما يظهر المتعلمون غير قادرين على تحديد الصعوبات والعقبات بشكل جيّد فيظهر كلّ نشاط أو مهمة كأنّها مهمة جديدة لأنّه لا يستطيع إقامة علاقات بين المعرفة السابقة والوضعية الجديدة فيواجه الموقف بما يمتلكه من معارف دون التركيز على المعارف المناسبة فقط واستبعاد المعارف التي لا تخدم الموقف فلا يستطيع استغلال جهده ووقته بطريقة مناسبة (توزيع الجهد والوقت حسب طبيعة المهمة ودرجة سهولتها أو صعوبتها) فقد يعطي مهمة سهلة وقتاً وجهداً كبيرين والعكس في حالة تعرّضه لمشكلة أكثر صعوبة كما لا يقوم المتعلمون بمراقبة وتيرة عملهم فنجدهم إما بطيئين أو سريعين بما لا يخدم طبيعة المهمة، مع عدم الاستفادة من مصادر المعرفة المختلفة واستغلالها بما يناسب الموقف.

نصّت الفرضية الفرعية الثالثة على وجود علاقة بين استراتيجية التقويم والتفوق الدراسي:

الجدول رقم (24): يوضّح نتائج معامل الارتباط بين استراتيجية التقويم والتفوق الدراسي

معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدلالة
0.110	0.128	194	غير دال

يتّضح من الجدول رقم (24) أنّ قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائياً أي لا توجد علاقة بين استراتيجية التقويم والتفوق الدراسي.

عدم وجود علاقة بين استراتيجية التقويم والتفوق الدراسي تعتبر امتداداً لعدم وجود علاقة بين استراتيجية التخطيط والتفوق الدراسي، تعتبر استراتيجية التقويم تقييم شمولي لفاعلية التخطيط وعدم إثبات العلاقة بين استراتيجية التخطيط التي تعتبر من أهم استراتيجيات ما وراء المعرفة يدلّ على أنّ النتائج التي حصل عليها المتعلمون لم يكن مخطّطاً لها، فلا يستطيع المتعلمون الحكم على مدى توافق هذه النتائج مع أهداف لم تكن مسطرة من قبل.

قد لا يعي المتعلمون أيّ من الاستراتيجيات المستعملة هي المسؤولة عن النتائج المتحصّل عليها، كون هذه الاستراتيجيات لم توضع بطريقة مدروسة أو مخطّط لها، فلا يتمكّنون عند الانتهاء من المهمة من تحديد الاستراتيجيات الفعّالة من الاستراتيجيات غير الفعّالة ما يجعلهم يسلكون مسارات مشابحة في مهمّات قادمة، كما

لا يستطيعون الاستفادة من الأخطاء والعقبات التي اعترضتهم في مواقف تعلّم مشابهة أو تقييم الإدارة الذاتية للوقت المستغرق والجهد المبذول.

أكد "ليندر 1993" عن دور استراتيجيات ما وراء المعرفة في التنظيم الذاتي للمتعلم وبصفة خاصة في تسهيل استمرار وانتقال مهارات التفكير وبالتالي زيادة كفاءة التعلّم.

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الثانية:

نصّت الفرضية الرئيسية الثانية على وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي

الجدول رقم (25): يوضح نتائج معامل الارتباط بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي

معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدلالة
0.067	0.355	194	غير دال

يتّضح من الجدول رقم (25) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائياً أي لا توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي.

من الدراسات التي لم تتوافق نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية: دراسة "قيس حميد فرحان 2018"، حيث أظهرت نتائجها وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والتحصيل الدراسي في كلّ مرحلة من المراحل الدراسية.

إذا انتقلنا إلى التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي وفحصنا العلاقة بينهما نجد الأمر متشابه في حالة العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي كون المتغيّرين نوعين من أنواع التفكير.

يمكن أن تُعتبر المرونة كاستعداد أولي للذكاء ومظهرها من مظاهر التفكير الإبداعي المنطلق، بينما تبدو الطلاقة والأصالة نتيجة المؤثرات التربوية.

إنّ المؤثرات الاجتماعية التربوية، خصوصاً مؤثرات العملية التعليمية تشكّل في صيغة نشطة الاستعدادات وتهيء الظروف لظهور الهيئات الفطرية المحددة (الكسندر وروشكا، 1989: 193).

فرّق "ج Guilford" بين القدرة على التفكير الإبداعي والإنتاج الإبداعي، على اعتبار أنّ الإنسان قد تتوافر لديه القدرات العقلية الكافية المؤدية للإبداع، ولكنه لا يُنتج إنتاجاً إبداعياً، لأنّ القدرات العقلية وحدها غير كافية لتحقيق الإنتاج الإبداعي، بل ينبغي أن تتوفر إضافة إلى ذلك الإمكانيات البيئية المناسبة (المدرسة، المجتمع، المؤسسات التربوية الثقافية)، التي تسمح بنمو تلك القدرات، وتسهيل طرق توظيفها، حتّى يُنتج بعد ذلك صاحب القدرات الإبداعية إنتاجاً إبداعياً معترفاً به في بيئته، لأنّ البيئة قد تكون مثبّطة لتلك القدرات، وقد تكون مشجّعة لها (عبد السلام نعمون، 2015: 295).

ويؤكد العلماء والباحثون في مجال الإبداع أنّ مصدر الإبداع هو الأفراد ويعمل المجتمع المحيط بهم دائماً على مقاومتهم أو إحباطهم (قيس حميد فرحان، 2018: 55).

مازال الاهتمام منصباً على مهارات التفكير الدنيا وإهمال المستويات العليا للتفكير وقد أكّدت هذا العديد من الدراسات والبحوث منها دراسة "الخاقاني 2008"، "التميمي 2010"، "الغراوي 2010"، "التميمي 2011" حيث أكّدت على ضعف الطلبة في امتلاك مهارات التفكير العليا كما أشار "تايم روبرت 1988" أنّ بعض الدراسات تلمّست ظاهرة ضعف التفكير لدى عدد من الناس فالبعض يفكر بطريقة كلاسيكية، ولقد صارت الحاجة ملحة إلى الخروج من اعتماد نمط واحد في التفكير والتوجّه نحو اكتساب مهارات متطورة من التفكير.

لقد أصبحت الرسالة الأساسية للمنهج تيسير التعليم من خلال الاهتمام بمضامين المنهج وأساليب التعليم والتعلّم بقصد تنمية طاقات الإبداع عند الطلبة والخروج من ثقافة تلقّي المعلومات إلى ثقافة بناء المعلومات ومعالجتها.

لابدّ أن يُعلّم الطلبة كيف يفكرون وأن تُنمّى مهارات التفكير لديهم لأنّ ذلك يُسهم بشكل كبير في حلّ أيّ مشكلة تعترضهم سواء كانت علمية أو ذات بعد شخصي، وذلك من خلال إشراك الجميع في ذلك بدءاً من الفرد ثمّ الأسرة فالمجتمع وصولاً إلى واضعي المناهج والمقرّرات الدراسية.

تُعَدُّ قدرات الطالب التحصيلية من المؤشرات الهامة على الإبداع وهي من بين الطرق المعتمدة في التعرف على المبدعين، وتقاس القدرات التحصيلية باختبارات التحصيل المقننة، أو بنتائج الطالب المدرسية في الموضوعات المختلفة (Davis and Rimm 1985, p.72).

إلا أن هناك بعض المشكلات التي ينبغي ملاحظتها عند الاعتماد على الاختبارات التحصيلية في تحديد التفكير الإبداعي، فهناك طلبة مبدعون يحصلون على درجات مدرسية لا تتناسب مع إمكاناتهم بسبب وجود مشكلات لديهم في الدافعية للتحصيل، أو بسبب مشكلات تكيفية في البيت أو المدرسة، كما أن كثيرا من الاختبارات التحصيلية التي يضعها المعلم لا تقيس الإبداع بقدر ما تقيس القدرة على تذكر معلومات محددة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 199).

ما يمكن إضافته إلى علاقة التفوق الدراسي بالتفكير الإبداعي أن التفوق الدراسي هو الامتياز في التحصيل بحيث تؤهل الفرد مجموع درجاته لأن يكون من أفضل زملائه بحيث يحقق الاستمرار في التحصيل وبالتالي فإن الحاك هنا هو حصيلة أداء الفرد في الامتحانات، يعني أنه مرتبط بالتفكير المحدد الذي يبدو في الحصول على معلومات معينة واسترجاعها واتباع تسلسل ونظام منطقي معين أو ما يسمى بالتفكير الافتراضي، في حين أن التفكير الإبداعي يعتمد على قدرات معرفية مختلفة عن ذلك فهو يعتمد على التفكير المنطلق أو التباعدي (سامية مجول، 2007: 28).

لا تتلاءم خصائص التفكير الإبداعي مع خصائص التحصيل الدراسي الحالية، فالتحصيل الأكاديمي غالبا ما يكون أكاديميا ونظريا، وعمليا يتمحور حول المعارف والميزات التي تجسدها المواد الدراسية المختلفة خاصة والتربية المدرسية عامة كالعلوم والرياضيات والجغرافيا والتاريخ، ويتصف التحصيل الدراسي بخصائص منها:

- يمتاز التحصيل بأنه محتوى منهاج مادة معينة أو مجموعة مواد لكل واحدة معارف خاصة بها.
- يظهر التحصيل عادة عبر الإجابات عن الامتحانات الفصلية الدراسية الكتابية والشفهية والأدائية.
- التحصيل الدراسي يعني بالتحصيل السائد لدى أغلبية الطلبة العاديين داخل الصف ولا يهتم بالميزات الخاصة.

- التحصيل الدراسي أسلوب جماعي يقوم على توظيف امتحانات وأساليب ومعايير جماعية موحدة في إصدار الأحكام التقويمية.

ويشير الباحثون في مجال الإبداع (Davis and Rimm 1985,p.74) إلى أن اختبارات الإبداع تعاني من مشكلة في الصدق في مجال التمييز بين العاديين والمبدعين، هذا يعني أن الطالب المتوسط قد يحصل على علامة مرتفعة على اختبار الإبداع بينما يحصل طالب مبدع على علامة متوسطة (نايفة قطامي وآخرون، 2008: 221).

إن مستوى الإنجاز لا يتحدد فقط بالاستعدادات القائمة على الهيئات الفطرية الموروثة بل إنه نتاج جملة من العوامل المجتمعة والمتقاربة مثل: العوامل العقلية والاستعدادات والعوامل الدافعية والخصائص المزاجية وتفاعلها كل هذا يشكل أساسا في الإنجازات العالية، ولكن تقارب مثل هذه العوامل يتم صدفة، ونادرا ما يحدث اجتماعها، ولكن بقدر ما يتم التعرف على العوامل المؤثرة في التفكير بصورة أفضل ويتم ضبطها يزداد التواتر الإحصائي لاجتماع هذه العوامل لدى الشخص نفسه.

تجدر الإشارة إلى أن التفكير الإبداعي يتكون من العملية الإبداعية، الإنتاج الإبداعي، السمات الشخصية للأفراد المبدعين وخصائص البيئة أو المحيط الخارجي، فيما يخص المكون الأخير فالعملية الإبداعية تتضمن الموقف الكلي المعقد الذي يتم من خلاله استشارة العمليات الإبداعية بشكل مبدئي، والاستمرار في ذلك إلى أن يتم إنجاز هذه العمليات، ويمكن لهذه البيئة أن تكون طبيعية أو نموذجية اجتماعية أو ثقافية تؤثر في اختلاف مستوياتها في سلوك الفرد من عملية الاستشارة التي تدفع الفرد إلى ممارسة عقليات متنوعة بدءا من عمليات التفكير البسيطة كالتذكير والمعرفة والتطبيق وانتهاء بالعمليات العقلية العليا ممثلة بالتحليل والتركيب والإبداع، ويؤكد أنصار هذا الاتجاه أن التفكير الإبداعي يصبح بالإبداع إذا تجاوز تأثيره في المجتمع حدود المعايير العادية (قيس حميد فرحان، 2018: 59).

عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضيات الفرعية:

نصت الفرضية الفرعية الأولى على وجود علاقة بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسي.

الجدول رقم (26): يوضح نتائج معامل الارتباط بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسي:

معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدلالة
بُعد الطلاقة / التفوق الدراسي	0.046	194	غير دال

يتّضح من الجدول رقم (26) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائية أي لا توجد علاقة بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسي.

يذكر "جيلفورد" أن الطلاقة هي القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار ذات الدلالة، ويُعدّ هذا العامل أحد قدرات الوحدات الزمنية للتفكير التباعدي أو التفكير الإبداعي، وعدم وجود علاقة بين قدرة الطلاقة والتفوق الدراسي يُمكن تحليله على أن توليد عدد كبير من الأفكار التي تخدم الموضوع المطروح لم يكن ضروريًا في اختبارات التحصيل الدراسي بالنسبة للمتفوقين، كما أن المعلومات المقدمة للتلاميذ سواء في اختبارات التحصيل الدراسي أو الوضعيات المشكلة أو المواقف التي يُوضعون فيها قد لا تستلزم إنتاج كمية كبيرة من الاستجابات (وإن كانت تتوفر لديه)، فلم يُظهر المتفوقون جميع خصائصهم.

الطلاقة في أصلها عملية تعود إلى الذاكرة، وذلك باسترجاع المعلومات المتوفرة في البناء المعرفي، من خبرات ومفاهيم، وعدم ظهور العلاقة بين بُعد الطلاقة والتفوق الدراسي قد يعود إلى نوع الاستشارة المقدمة للتلاميذ المتفوقين، فحتى يوظف التلاميذ خبراتهم ومعلوماتهم المتوفرة في البناء المعرفي بشكل جيد على المثير أن يوضع بطريقة مدروسة بحيث يُمكن من إظهار التفاوت في قدرات التفكير الإبداعي لدى التلاميذ أمّا إن كان العكس فإنّ التلاميذ سيظهرون بصفة متساوية لا فرق بينهم.

إنّ هذه القدرة من قدرات التفكير الإبداعي لا تهتمّ بجودة الاستجابات بقدر كمية الاستجابات التي يتمّ توليدها، ف نوعية الاستجابة التي يقدمها المفحوص ليست جوهر ما يُنتظر منه، كما تقوم الطلاقة على إنتاج أفكار ذات نهاية مفتوحة وتشجّع الاستجابات التي تبدو غريبة أو طريفة، هذه الخصائص لا تتوافق والمحكات المعتمدة في اختبارات التحصيل والتفوق الدراسي.

كما سبق ذكره في الجانب النظري أنّ تنمية الطلاقة عند المتعلمين يتمّ بمساعدتهم وتحفيزهم، فيمكن طرح بعض الأسئلة التي تساعد على إنتاج الأفكار والحلول الجديدة واستعمال أسلوب المشاركة والمنافسة بين التلاميذ من أجل توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار، هاته العوامل التي يساهم فيها المعلم بصفة كبيرة قد يتمّ إهمالها أو اضمحلالها نتيجة عوامل أخرى كالعوامل المتعلقة بالمنهاج واكتظاظ حجرات الدرس.

نصّت الفرضية الفرعية الثانية على وجود علاقة بين بُعد المرونة والتفوق الدراسي:

الجدول رقم (27): يوضح نتائج معامل الارتباط بين بُعد المرونة والتفوق الدراسي:

معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدلالة
بُعد المرونة / التفوق الدراسي	0.074	194	غير دال

يتّضح من الجدول رقم (27) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائياً أي لا توجد علاقة بين بُعد المرونة والتفوق الدراسي.

تعتبر القدرة على تغيير الحالة الذهنية مع اختلاف الوضعيات التي تواجه التلاميذ تعبيراً على المرونة، وعدم وجود علاقة بين المرونة والتفوق الدراسي قد لا يعني بالضرورة أنّ التلاميذ ينظرون إلى الأشياء أو المواقف المتعددة من زاوية أو زوايا محدودة، أو أنّ تفكيرهم يتميّز بنوع من الجمود الذهني وبالتالي فإنّ كيف الاستجابات المنتجة أو مقدار تنوّع هذه الاستجابات لم يكن بقدر كبير، فقد تعود هذه النتيجة إلى أنّ واضعي الاختبارات التحصيلية التي يتمّ تقييم التلاميذ على أساسها لا تهدف إلى تقويم مثل هذه القدرات.

يُظهر التلاميذ المتفوقون نوعاً من ثبوت الحالة الذهنية لتشابه المواقف، فقد نجد استجابات المفحوصين تقع في فئة واحدة أو فئتين فقط وتتنحصر استمرارية التلاميذ في القيام بأعمال قائمة على أنماط محدّدة من الأفكار تماشياً مع ماهو مطلوب منهم.

من العوامل المفسرة لعدم وجود علاقة بين المرونة والتفوق الدراسي نوع الأنشطة الصّفية الممارسة، التي لا تساعد على تنمية هذه القدرة.

نصت الفرضية الفرعية الثالثة على وجود علاقة بين بُعد الأصالة والتفوق الدراسي:

الجدول رقم (28): يوضح نتائج معامل الارتباط بين بُعد الأصالة والتفوق الدراسي:

معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدلالة
0.041	0.573	194	غير دال

يتضح من الجدول رقم (28) أن قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالة إحصائياً أي لا توجد علاقة بين بُعد الأصالة والتفوق الدراسي.

يمكن تفسير هذه النتيجة على أن قدرة الأصالة تركز أساساً على مدى شيوع الاستجابات وقلة تكرارها بالمعنى الإحصائي في العينة التي ينتمي إليها المفحوص (في حدود الخصائص والمتغيرات المشتركة بين أفراد العينة)، أي من حيث نسبة تكرار الاستجابة من مجموع الاستجابات والتي تُعتبر من القدرات الأساسية في اختبار "تورانس **Torrance**" للتفكير الإبداعي غير أنه من الناحية العملية فإن هذه القدرة لا تبرز كمحرك من محركات التحصيل الدراسي - في الواقع التربوي الحالي - الذي تعتمد فيه اختبارات التحصيل في أغلب الأحيان على إصدار استجابات عادية معروفة وشائعة بين الزملاء دون بذل جهد أو رغبة في إصدار استجابات غير عادية، كون الإجابة محددة مسبقاً وكل ما على التلميذ العودة إلى المخزون المعرفي واستخراجها وبالتالي لا تظهر القدرات التمييزية بين التلاميذ.

إنّ ظهور استجابات التلاميذ في أغلب الأحيان متشابهة قد يرجع إلى الظروف المتشابهة في العملية التعليمية التعلمية، فنجد مثلاً مجموعة من عينة الدراسة ترتبط استجاباتها لأنشطة اختبار "تورانس" ببعض من محتوى المنهاج الدراسي الذي يُقدّم إلى التلاميذ، فيتقيد تفكيرهم بها دون الاجتهاد أو المبادرة أو الجرأة على الخروج من سياق المنهاج وإطلاق العنان للطاقت الإبداعية والعمل على تقديم استجابات أصيلة جديدة (طريقة أو غريبة مثلاً) وبالتالي التحرر من الظروف المشتركة التي تربط بينهم والتفكير بطريقة فريدة مختلفة تجعل منهم أشخاصاً مميزين، منتجين لأفكار تمتاز بنوعية جيدة غير مكررة في المجموعة التي ينتمون إليها، والأصالة كبقية

قدرات التفكير الإبداعي تحتاج إلى أنشطة صقيّة مساعدة على تنميتها، والتي تُفتقد في كثير من الأحيان في المؤسسات التربويّة.

نصّت الفرضيّة الفرعيّة الرابعة على وجود علاقة بين بُعد التفاصيل والتّفوق الدّراسي:

الجدول رقم (29): يوضّح نتائج معامل الارتباط بين بُعد التفاصيل والتّفوق الدّراسي:

معامل الارتباط	الدّلالة الإحصائيّة	عدد أفراد العينة (التكرار)	مستوى الدّلالة
0.060	0.409	194	غير دال

يتّضح من الجدول رقم (29) أنّ قيمة معامل الارتباط r جاءت غير دالّة إحصائيّاً أي لا توجد علاقة بين بُعد التفاصيل والتّفوق الدّراسي.

ترتبط قدرة التفاصيل بقدرة الأصالة فلا يتمّ حساب درجة التفاصيل إلّا إذا تمّ إعطاء درجة لقدرة الأصالة للمفحوص، أي أنّ ارتباط قدرة الأصالة بقدرة التفاصيل ارتباط وثيق، فإن كانت العلاقة المباشرة بين التّفوق الدّراسي والأصالة لم تظهر فهذا ينعكس على العلاقة بين التّفوق الدّراسي وبُعد التفاصيل، مع ملاحظة أنّ بعض المفحوصين قد يُصدرون استجابات أصيلة لكن مقدار ونوعية التفاصيل المضافة يكون قليلاً حيث يقومون بإضافات هامشيّة لا تعمل على إحداث تغييرات مؤثّرة أو لا تقوم بتطوير وتحسين في الوضعيّات المشكّلة المقدّمة وبالتالي لا تُسهم هذه الإضافات بشكل كبير في جعل الموقف أكثر اختلافاً، ومن جهة قد يكون كمّ الاستجابات الأصيلة قليلاً ولكن مستوى ودرجة التفاصيل يكون أحسن، والوصف السابق للاختبارات التحصيليّة في كونها لا تقيّم -في معظم الأحيان- قدرة الأصالة ينطبق على قدرة التفاصيل.

إنّ التّائج المتحصّلة عليها والمتمثّلة في الارتباطات السّالبة بين استراتيجيّات ما وراء المعرفة والتّفوق الدّراسي وكذلك بين التفكير الإبداعي والتّفوق الدّراسي باستعمال الإحصاء التّقليدي جعلتنا لا نطمئن كثيراً إليها خاصّة وأنّ الدّراسات السابقة تؤكّد على الدور الكبير لاستراتيجيّات ما وراء المعرفة والتّفكير الإبداعي في التّفوق الدّراسي ما جعلنا نلجأ إلى نموذج "هيز" لدراسة التّفاعل بين استراتيجيّات ما وراء المعرفة والتّفكير الإبداعي ومساهمته في تحديد التّفوق الدّراسي.

عرض وتحليل ومناقشة وتفسير نتيجة الفرضية الرئيسية الثالثة:

نصت الفرضية الرئيسية الثالثة على وجود تفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي يساهم في تحديد التفوق الدراسي:

في محاولة لإيجاد نموذج تفسيري نوضح من خلاله المسارات التي تؤثر بها متغيرات البحث في التفوق الدراسي اعتمدنا على المقاربة التي يقترحها (Andrew hayes (2013، خصوصا وأنّ hayes لا يشترط وجود العلاقة بين المتغيرات للقيام بعملية تحليل المسار، وقد أظهرت عملية التحليل أنّ أفضل النماذج هو النموذج التفاعلي الذي يكون فيه التفكير الإبداعي (المتغير السببي)، وتكون فيه استراتيجيات ما وراء المعرفة متغيراً وسيطاً، حيث قُدرت قيمة الارتباط R بـ 0.6 وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01 وعليه نقول أنّ هذا النموذج إذن يفسّر 36 % من التغير في درجة التفوق الدراسي، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (30): يبين نتائج عملية تحليل المسار اعتماداً على المقاربة التي يقترحها Andrew hayes (2013):

Outcome: Réussit						
Model Summary						
R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6	.3	128.1	45.9	2.0	191.0	.0
Model						
		coeff	se	t		p
		constant	79.4	6.7	11.8	.0
		Créativ	.0	.0	-1.3	.2
		Metacogn	-.3	.0	-9.4	.0
***** TOTAL EFFECT MODEL *****						
Outcome: Réussit						
Model Summary						
R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6	.3	128.6	89.7	1.0	192.0	.0
Model						
		coeff	se	t		p
		constant	77.5	6.6	11.7	.0
		Metacogn	-.3	.0	-9.5	.0
***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS *****						
Total effect of X on Y						
		Effect	SE	t		p
		-.3	.0	-9.5		.0
Direct effect of X on Y						
		Effect	SE	t		p
		-.3	.0	-9.4		.0
Indirect effect of X on Y						
		Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI	
		Créativ	.0	.0	.0	.0

قد تكون عمليات التفكير الممارسة لا تمتاز بالسيطرة الواعية على تفكيرهم، فقد لا يرجع التفاعل الحاصل بالضرورة (لا يدلّ) أنّ التلاميذ استخدموا هذه الاستراتيجيات على النحو الأمثل أو بدرجة عالية من الوعي، فقد يكون استخدامهم لها بطريقة عرضية أو بطريقة غير متعمدة مخطط لها، فلم يتم ضبط استراتيجيات ما وراء المعرفة

التي تنشط أثناء عملية التعلم أو حل المشكلات ضبطاً إراديًا واعياً، وإنما قامت بدورها الأدنى والذي يكون لا شعورياً، والتفاعل الحاصل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي والذي أدى إلى تأثير 36٪ في درجة التفوق قد لا يعود إلى استخدام التلاميذ لاستراتيجيات التخطيط والمراقبة والتقويم بصفة قصدية مدروسة وإنما بطريقة عفوية.

إن هذه النتائج تؤكد على الدور المهم الذي يمكن أن يُحدثه التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي - رغم إسفار النتائج عن عدم وجود علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي وكذلك بالنسبة للعلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي ورغم أن "هايز" لا يشترط العلاقة لحدوث التفاعل - أي تأثير العوامل التي تعود إلى المتعلم نفسه وعمل العمليات العقلية لديه واستراتيجياته وطريقته الخاصة في معالجة المعلومات والاستراتيجيات التي يستعملها دون تنميتها بخطة مدروسة من قبل القائمين على العملية التعليمية التعلمية، خاصة وأن التفكير المتقارب هو الذي يشيع بشكل كبير في مدارسنا، نظراً لأن المدارس تركز عليه من خلال تحديد الإجابات الصحيحة التي يجب التوصل إليها في مختلف أشكال التقويم وكذلك التحصيل والتفوق الدراسي.

إن استراتيجيات ما وراء المعرفة كعمليات تنفيذية تُشرف على العمليات العقلية الأدنى منها تؤثر في التفكير الإبداعي والتلاميذ على وجه العموم لا يكونون على وعي تام لما ينبغي عليهم تعلمه، ويتصرفون بدون وعي للاستراتيجيات التي يفترض منهم اتباعها في عمليات التعلم.

من خصائص استراتيجيات ما وراء المعرفة: تمتاز استراتيجيات ما وراء المعرفة بأنها عمليات لا تُنفذ مباشرة على المهمة، وإنما على العمليات المعرفية التي تجري على هذه المهمة، فهي تسيطر على العمليات المعرفية من حيث التخطيط لهذه العمليات، ومتابعة عملية تنفيذها ومراقبة سيرها والحكم على نتائجها، كما أنها تمتاز بقدرتها على تحديد العمليات المعرفية المناسبة لتنفيذ المهمات المطلوبة كالعمليات المعرفية المركبة والتي من بينها التفكير الإبداعي.

تُستخدم العمليات المعرفية على نحو مباشر على المهمات (تعلم خبرة، حل مشكلة...) أي أنها تُستخدم لتحقيق هدف معين، في حين تُستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة للتخطيط للعمليات المعرفية وكيفية تنفيذها ومراقبة سير عملها وتقييم نتائجها أي التأكد من تحقيق الهدف.

وينظر "ستيرنبرغ" إلى استراتيجيات ما وراء المعرفة على أنها عمليات تنفيذية تسيطر على المكونات المعرفية - بما فيها التفكير الإبداعي- ويرى "ستيرنبرغ" أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة هي المسؤولة بالدرجة الأولى على التخطيط لتنفيذ مهمة ما والتأكد من سير تنفيذها على نحو صحيح والمراقبة لسير العمليات والأنشطة المعرفية والتقييم الختامي لنتائجها، ويؤكد أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة بالوقت الذي تسيطر فيه على المكونات المعرفية فإنّها تتلقى التغذية الراجعة من هذه المكونات (علاقة تأثير وتأثر).

كما تشكّل استراتيجيات ما وراء المعرفة عاملاً مهماً في التفكير الإبداعي لأنّ القدرة على تحديد المصادر المعرفية المطلوبة على نحو مناسب كاتخاذ القرارات حول كيف ومتى ولماذا يجب إنجاز مهمة ما هي العامل المهم في التفكير الإبداعي.

تفرض طبيعة استراتيجيات ما وراء المعرفة على القائمين بالمجال التربوي وضع برامج لتنمية وتعليم التلاميذ آليات اختيار استراتيجيات التفكير ما وراء المعرفي على نحو مقصود وهادف، خاصّة وأنّ الدراسات تشير إلى أنّ القليل النادر من المدرسين هم الذين يقومون بالتدريس الصريح لهذه الاستراتيجيات، على افتراض أنّ الطلاب ليسوا بحاجة إليها في ظلّ النظم التعليمية التي تدعم الحفظ والاسترجاع، فالاسترجاع الصمّ هو الاستراتيجية المستخدمة في التعلّم في كلّ الأنظمة التعليمية العربية على اختلاف توجهاتها العامة والخاصة من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الجامعية ولا نغالي إذا قلنا أنّها -أي استراتيجية الاسترجاع والتذكر الصمّ- هي الاستراتيجية الوحيدة التي تعززها جميع أساليب التقويم المستخدمة.

قد تكون استراتيجيات ما وراء المعرفة غير صريحة وواضحة، كما لا يتمّ اعتمادها بحكم الممارسة المباشرة من خلال استشارة الطلاب لتناول المهمّات والوضعيّات المشكّلة بطريقة مقصودة وهادفة، على خلاف ما هو متفق عليه من قبل الباحثين -على غرار- "جيمس James" و"ديوي Dewey" أنّها تحتوي على التأمّل الدّائيّ الشّعوريّ خلال عملية التفكير والتعلّم (العتوم، 2012: 233)، فيمكن إرجاع النتائج المتحصّل عليها إلى المتعلّم نفسه أي أنّ التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعيّ لم يكن إرادياً مقصوداً وإنّما لا شعورياً.

إنّ الافتراض القائم على أنّ المتعلّم يمكن أن يجيد استراتيجيات ما وراء المعرفة بصورة غير مباشرة افتراض ناقص يجب تصحيحه بوضع برامج هدفها تنمية هذه الاستراتيجيات لدى المتعلّمين وهذا ما يسمح لاستراتيجيات

ما وراء المعرفة بالقيام بالدور الوظيفي المنوط بها، والذي يركز على جعل الاستكشاف والمشاركة وتحمل المسؤولية والضبط الذاتي والتنظيم الذاتيين عُرفاً سلوكياً لدى المتعلم، هذا ما يُمكن التأسيس للخبرة والاستعداد الموضوعي للتفكير الإبداعي الذاتي وبناء منظومات التفكير الاستراتيجي.

التعلم وفق منطلقات استراتيجيات ما وراء المعرفة هو تأمل واع مشعور به للنشاطات المعرفية لكن المتعلم يجد صعوبة في تحديد رؤيته عن الوعي بوضوح (بسبب نقص التدريب والخبرة) وبناء عل ذلك فإن من العوامل المساعدة عل تعلم استراتيجيات ما وراء المعرفة هو تدريب المتعلم على إدراك العلاقات الخفية في المعرفة (المفاهيم والحقائق) وكذلك الروابط التي تربط أجزاء المعرفة وإظهار هذا الإدراك في المواقف التعليمية وتدريبه على كيفية الاستفادة من هذه المواقف في مواقف مشابهة.

العمليات المعرفية تحكّم إدراك الانسان للعالم والبيئة من حوله، دون أن يقلل ذلك من دور البيئة في نمو وعي الانسان وارتقائه العقلي، فيمكن تفسير نتيجة التفاعل إلى تأثير وتأثر استراتيجيات ما وراء المعرفة بالعمليات المعرفية - بما في ذلك التفكير الإبداعي - ، هذا التفاعل الذي أدى إلى المساهمة في درجة التفوق الدراسي مع قلة وضعف مساهمة دور البيئة في نمو وعي الانسان وارتقائه العقلي.

وتؤكد النظرة الحديثة للعملية التعليمية - التعلمية أنّ المتعلمين هم المسؤولون عن قصد وإلى أبعد حدّ عن تعلّمهم الخاص، أمّا المنهاج فليس هو المادة التي يجب تعليمها وتعلّمها وإنما هو برنامج من المهمّات والمواد والمصادر التي يبني المتعلمون من خلال معرفتهم ومعانيهم الخاصة ما يستلزم تصميم المهمّات التعليمية التعليمية بطريقة تستثير العمليات العقلية لدى المتعلمين، فيبنون معرفتهم ومعانيهم الخاصة من خلالها، وتتضمن عملية بناء المعنى من خلال مناقشة داخلية (أي استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة).

بالنسبة لـ "ستيرنبرغ Sterenberg" لا يمكن لنا فهم الظاهرة الإبداعية دون فهم القدرات العقلية لأنّ كلّ عمل إبداعي يفسّر في ضوءها، وتضمّ العمليات العقلية ذات العلاقة بالإبداع ثلاث أنواع، ذكر من بينها المكونات فوق المعرفية، وأكد على أنّ عملية التكامل والدمج بين المظاهر الثلاث للإبداع هي التي أدّت إلى الاسهام بدرجة كبيرة في التفوق الدراسي وليس إلى العوامل الخارجية، فلو تمّ الاهتمام أكثر بكيفية تنمية هذه القدرات من خلال تصميم بيئة تعلّم مقصودة لتنمية التفكير - كما تدعو إليه الاتجاهات الحديثة للتعليم والتعلّم، وبالنظر إلى هذه المكونات المعرفية فإنّ إثراء المظاهر الأخرى للعملية التعليمية التعليمية (المعلم والمنهاج) والعوامل

الخارجية الأخرى (المؤسسة التربوية، الأسرة...) تعمل على استثارة العوامل الداخلية (المتعلقة بالمتعلم) وخاصة المعرفة منها من أجل تفوقه، والتي تيسر حدوث هذه النتائج.

يرى "أشمان وكونواي 2008" أنّ استراتيجيات ما وراء المعرفة تعدّ مهارة أرقى ترتيباً وترتبط بوعي الفرد بعملية التفكير، ويمكن أن تعمل في مجموعة من المستويات الأقلّ أو الأكثر ترتيباً فيمكن أن تكون استراتيجيات ما وراء المعرفة:

- **ضمنية:** متضمنة دون التعبير عنها صراحة كما في عملية حلّ المشكلات حيث لا يتمّ استخدام استراتيجية معينة.

- **واعية:** الوعي المتواصل وإدراك استراتيجية معينة.

- **استراتيجية:** التفكير المنظم من خلال الاستخدام المدروس لعملية خاصة.

- **التخطيط المدروس والمنتقى بعناية، والمتابعة وتقدير عملية معينة.**

فالتفاعل المتحصّل عليه قد يقع في المستوى الأول، أي أنّه لم يكن بطريقة مقصودة.

وعليه فقد أصبح الاهتمام بالطلبة المتفوقين وجوانب تفكيرهم المختلفة كالتفكير الإبداعي واستراتيجيات ما وراء المعرفة من أولويات العملية التعليمية التعلمية في مختلف دول العالم لأنّ هؤلاء الطلبة يمثلون أمل مجتمعاتهم في التقدّم ومواكبة التغيرات والتطورات المتسارعة في مجالات الحياة، ولما كان نجاح أداء الطلبة عامّة والطلبة المتفوقين خاصة يتأثر بشكل كبير بما يمتلكونه من قدرات عقلية فإنّ وعيهم الذاتي حول هذه القدرات لا تقلّ من حيث الدور في نجاحهم وتحقيق أهدافهم التي يسعون إليها (الرّعي، أحمد محمد، 2014: 475).

على الرّغم من عدم إثبات العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي وكذلك بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي إلّا أنّ نسبة التفاعل بين المتغيّرين المستقلين ومساهمتها في تحديد التفوق الدراسي كانت نسبة مهمّة حيث ساهم هذا التفاعل بين المتغيّرين بنسبة 36% في تحديد التفوق الدراسي من مجموع العوامل المحددة للتفوق، فترى الطالبة الباحثة أنّ هذه النتيجة أكثر دقة وثقة من بين نتائج الدراسة الحالية (نتائج الارتباطات)، كما أنّ العمل بالنماذج يعطينا نتائج أكثر مصداقية من العمل بالإحصاء التقليدي أو استعمال الارتباطات المباشرة.

الاستنتاج العام:

انطلاقاً مما أثارته تساؤلات الدراسة حول علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي بالتفوق الدراسي بهدف معرفة طبيعة العلاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي، والكشف عن العلاقة بين أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة والتقويم) والتفوق الدراسي، وفحص العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي، والكشف عن العلاقة بين أبعاد التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفصيل) والتفوق الدراسي، وأخيراً الكشف عن مساهمة التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي، وبناءً على النتائج التي تم عرضها في ضوء الخلفية النظرية واعتماداً على البيانات الإحصائية وبعد التحليل الإحصائي الذي قامت به الطالبة الباحثة في هذه الدراسة، تم التوصل إلى النتائج التالية:

- لا توجد علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- لا توجد علاقة بين كل بُعد من أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة الثلاث (التخطيط، المراقبة والتقويم) والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- لا توجد علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- لا توجد علاقة بين كل بُعد من أبعاد التفكير الإبداعي الأربع (الطلاقة، الأصالة، المرونة والتفصيل) والتفوق الدراسي.
- يوجد تفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي يساهم في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

لقد تم تناول الدراسة في إطار العوامل المتشابهة التي تؤثر في التفوق الدراسي لدى التلاميذ، إذ أنهم يخضعون لظروف متشابهة - في أغلب الأحيان - في المؤسسات التعليمية كما تحكمهم ثقافة أسر ومجتمع لا تشجع التفكير في التفكير.

إن المنظومة التربوية وما تتضمنه من مناهج تقليدية وأساليب تدريس بدائية تسبب الإحباط للتلاميذ العاديين في بعض الأحيان ناهيك عن التلاميذ المتفوقين، وعلى الرغم من الدراسات الحديثة الكثيرة التي أثبتت أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة في التحصيل والتفوق الدراسي وكذلك الأمر بالنسبة لأهمية التفكير الإبداعي في

التفوق الدراسي إلا أنّ العلاقات المباشرة بين كلّ متغيّر مستقلّ على حدا والتفوق الدراسي لم تظهر، بينما أظهر النموذج التفسيري المتوصّل إليه - حيث يكون التفكير الإبداعي متغيّراً سببياً وتكون فيه استراتيجيات ما وراء المعرفة متغيّراً وسيطياً - نسبة مهمّة في تحديد التفوق الدراسي وهو يمثّل نتيجة أكثر قبولاً من نتيجة العلاقات الارتباطية المباشرة المتوصّل إليها ما يؤكّد دور التفكير بأنواعه - في الدراسة الحالية استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي - في التفوق الدراسي، هذه النتيجة تتوافق والتوجّهات الحديثة في دراسة الظواهر النفسية والتربوية بالعمل بالنماذج للحصول على نتائج أكثر دقّة.

كما أنّ نتيجة التفاعل المتحصّل عليها للمتعلم الدور الكبير فيها وإن كنات غير مخطّط لها، كون المناهج التربوية لازالت تعتمد على الحشو وهي لا ترقى لاستثارة استراتيجيات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ وأحياناً لا تستثير حتى العمليات المعرفية البسيطة، كما أنّ المناهج التربوية وأساليب التعليم لا تراعي حاجات المتعلّمين بصفة عامّة، وحاجات المتفوّقين دراسياً بصفة خاصّة، ولا يتمّ أخذ الفروق الفردية - غالباً - بعين الاعتبار وبالتالي فهي لا تُمكن التلاميذ المتفوّقين من إبراز قدراتهم الخاصّة، ويظهر المتعلّمون بإمكانيات وخصائص متشابهة، خاصة عند فئة المتفوّقين أنفسهم

خاتمة:

لقد حاولت الطالبة الباحثة من خلال الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي إبراز أهمية تناول موضوع التفوق الدراسي في ضوء التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي وقد تناولت الدراسة متغيري استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي وعلاقتهما بالتفوق الدراسي، والكشف عن العلاقة بين أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة والتقييم) والتفوق الدراسي، وكذلك العلاقة بين أبعاد التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل) والتفوق الدراسي، وأخيرا الكشف عن مساهمة التفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

وقد نصت فروض الدراسة على:

- وجود علاقة بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- وجود علاقة بين أبعاد استراتيجيات ما وراء المعرفة (التخطيط، المراقبة والتقييم) والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- وجود علاقة بين أبعاد التفكير الإبداعي (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفاصيل) والتفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.
- وجود تفاعل بين استراتيجيات ما وراء المعرفة والتفكير الإبداعي يساهم في تحديد التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الأولى من التعليم الثانوي.

على الرغم من الأهمية الكبيرة التي توليها الأبحاث والدراسات لموضوعات التعلم المعرفي والأساليب الحديثة التي تهدف إلى تنمية استقلالية المتعلم وتنظيم ذاته والاهتمام بشخصيته باستخدام المهارات والاستراتيجيات المصممة لتحسين نواتج التعلم الأكاديمي والاجتماعي والذاتي، والتي يستطيع بها الطالب أن يتعلم ذاتيا، ويعدل ويدعم ممارسته التعليمية داخل بيئات تعليمية محددة، مما يساعد على تنميته أكاديميا واجتماعيا وذاتيا، نجد بالمقابل أن العملية التعليمية لا تزال تعتمد على الحفظ والاستظهار دون الاهتمام بالعمليات العقلية العليا ودون الاهتمام بالمواقف والمشكلات التي تتطلب حلولاً، واكتساب اتجاهات جديدة نحو إيجاد الحلول، لذلك يُعدّ تعليم التفكير بأنماطه المختلفة من الأهداف التي يجب أن تسعى التربية إلى تحقيقها لاكتساب التلاميذ القدرات العقلية التي تمكنهم من مسايرة التقدم السريع للعصر الحالي، كما أن دور التربية ينبغي أن يشمل تنمية هذه الأنماط من

التّفكير خاصّة استراتيجيّات ما وراء المعرفة، التي تتضمّن وعي التّلميذ بذاته والتأمّل في تفكيره وتقييم نواتج معرفته، وقد وضّح الباحثون استراتيجيّات تساعد التّلاميذ على تنمية الوعي بعمليات التفكير والتحكّم بها خاصّة وأنّ التّلاميذ المتفوّقون يقومون بعمليات التأمّل في عمليّة التّعلّم وتنظيمها بتلقائيّة دون معرفتهم لماذا أو كيف يساعدهم ذلك في التّعلّم، بينما التّلاميذ الأقلّ كفاءة لا ينتبهون أصلاً لهذه العمليات ولا يدركون قيمتها، لذلك لا بدّ من توجيه الاهتمام إلى المناهج وتضمينها استراتيجيات تنمّي الوعي بالتّفكير وتساعد جميع فئات المتعلّمين على إدراكها وامتلاكها.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

1. إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف (2010). المرجع في صعوبات التّعلّم التّماثيّة والأكاديميّة والاجتماعيّة والانفعاليّة. الطبعة الأولى. مكتبة الأنجلو مصريّة. القاهرة. جمهورية مصر العربيّة.
2. إبراهيم، مجدي عزيز (2005). التدريس الإبداعيّ وتعليم التفكير. عالم الكتب. الطبعة الأولى. القاهرة (مصر).
3. أبو الدّنيا، نادية عبده عوض، عوض، أحمد عبد اللّطيف (2000). سيكولوجيّة الإبداع. كليّة التربية. جامعة حلوان.
4. أبو رياش، حسين محمد والصافي، عبد الحكيم شريف سليم (2009). أصول استراتيجيّات التّعلّم والتّعليم النظريّة والتّطبيق. دار الثقافة. الطبعة الأولى، عمان (الأردن).
5. أبو رياش، حسين محمد (2007). التّعلّم المعرفيّ. دار المسيرة. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).
6. أبو سعود، هاني اسماعيل (2009). برنامج تقني قائم على أسلوب المحاكاة لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في منهاج العلوم لدى طلبة الصف التاسع أساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة.
7. أبو الشامات، العنود بنت سعيد بن صالح (2007). فاعليّة استخدام قصص الأطفال كمصدر للتّعبير الفنّي في تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ لطفل ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير. جامعة أمّ القرى. المملكة العربيّة السّعوديّة.
8. أبو علاء، رجاء محمود (2004). التّعلّم أسسه وتطبيقاته. دار المسيرة. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).
9. أبو هاشم، حسن والسيد محمد (2003). محكات التعرف على الموهوبين والمتفوّقين - دراسة مسحية من عام 1995 إلى 2002 في مجلة أكاديمية التربية الخاصّة. العدد الثالث.
10. أبو هلال، ماهر محمّد والطحان، خالد نجيب (2002). العلاقة بين التفكير الابتكاري والذكاء والتّحصيل الدّراسي لدى عيّنة من المتفوّقين في دولة الإمارات العربيّة المتّحدة. مجلّة مركز البحوث التّربويّة (جامعة قطر). العدد الثّاني والعشرون (ص 155-183).

11. الأحمدي، خولة (2012). علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة وتوجهات أهداف الإنجاز (أهداف الإتقان- أهداف الأداء) بالفاعلية الذاتية الإحصائية لدى طلبة السنة الثانية علم الاجتماع ل. م.د. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة البليدة.
12. الأحمدي، مريم بنت محمد عايد (2012). فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية بعض مهارات القراءة الإبداعية وأثره على التفكير فوق المعرفي لدى طالبات المرحلة المتوسطة. المجلة الدولية للأبحاث التربوية. العدد 32. جامعة الإمارات العربية المتحدة. ص (121-152).
13. الأشول، أطفاف أحمد محمد توفيق (2013). المشكلات التي يعاني منها الطلاب الموهوبون والمتفوقون في مدرسة الميثاق. المجلة العربية لتطوير التفوق. المجلد 4. العدد 06. ص (109-136).
14. ألكسندر وروشكا، ترجمة غسان عبد الحفي أبو فخر (1989). الإبداع العام والخاص. عالم المعرفة. الكويت.
15. أهل، أماني محمد (2009). فعالية برنامج مقترح لتنمية الإبداع لدى أطفال محافظة غزة. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية غزة (فلسطين).
16. بارعيدة، إيمان (2014). مستوى معرفة معلمات الجغرافيا بالمرحلة المتوسطة باستراتيجيات التعامل مع الطالبات الموهوبات في المدارس العادية وأثر تدريبهم عليها. في المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد 03. العدد 12.
17. الباوي، ماجدة ابراهيم ومسلم طاهر محسن (بدون تاريخ). أثر استخدام دورة المهارة في تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلبة قسم الفيزياء. في مجلة العلوم الإنسانية. عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية للعلوم الإنسانية.
18. بدير كريمان (2008). التعلم النشط. دار المسيرة. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).
19. بركات، زياد (2012). الخصائص السيكمترية لاختبارات الترابطات المتباعدة لقياس التفكير الإبداعي لمدينتك على عينة من الطلبة الفلسطينيين. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. المجلد العاشر. العدد الثالث (ص 129-159).

20. بن بريكة، عبد الرحمان (2007). العلاقة بين الوعي بالعمليات المعرفية ودافع الإنجاز لدى طلبة المدرسة العليا للأساتذة في مدينة الجزائر. أطروحة دكتوراه دولة في علوم التربية. جامعة الجزائر.
21. بن حامد، لخضر. (2016). فعالية برنامج وسائط متعددة قائم على حلّ المشكلات على مستوى التحصيل وتنمية مهارات التفكير العلمي في مجال الظواهر الضوئية لمقرّر العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا. أطروحة دكتوراه. جامعة باتنة.
22. بن حفيظ، مفيدة (2006). الإبداعية والتفكير المبتاعري لدى طلبة الدراسات العليا بجامعة باتنة. رسالة ماجستير. جامعة باتنة.
23. بن ساسي، عقيل (2012). مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى تلاميذ الثالثة متوسط في مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات. دراسة ميدانية بولاية ورقلة. في مجلة العلوم الإنسانية الاجتماعية. العدد 09. الجزء 01.
24. بن ساسي، عقيل وقريشي عبد الكريم (2013). طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات والذكاء العام لدى تلاميذ الثالثة متوسط (دراسة ميدانية بمدينة ورقلة). مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية. العدد 12. (ص 01-11).
25. بن عطية، بشيري (2016). التفكير الإبداعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى طلبة العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية. مجلة الإبداع الرياضي. جامعة محمد بوضياف (المسيلة). العدد 19. (ص 153-171).
26. بن زوين، حفيظة (2007). استراتيجيات التعلم وأثرها على التفوق الدراسي لدى تلاميذ السنة الثانية من التعليم المتوسط. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الجزائر. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. قسم علم النفس.
27. بن الزين، نبيلة (2004). مركز الضبط لدى الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسيا. دراسة مقارنة على عينة من الطلبة في مرحلتي التعلم الإكمالي والثانوي. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة ورقلة. كلية الآداب والعلوم الإنسانية. قسم علوم التربية.

28. بن يوسف، أمال (2007). العلاقة بين استراتيجيات التّعلّم والدّافعيّة للتّعلّم وأثرهما على التّحصيل الدّراسيّ. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الجزائر. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التّربية والأرطفونيا.
29. بهجات، رفعت محمود (2003). التّعلّم الاستراتيجيّ مدخل مقترح لحفز التّفكير العلمي. الطبعة الأولى. القاهرة.
30. بوبكري، ليلي (2011). استراتيجيات التّعلّم وأثرها على التّفوق الدّراسيّ لدى تلاميذ السنة الثانية من التّعليم المتوسّط. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الجزائر. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التّربية والأرطفونيا.
31. بوجلال، سعيد (2008). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالتّفوق الدّراسيّ. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الجزائر. قسم علم النفس وعلوم التّربية.
32. بوجملين، حياة (2012). العلاقة بين الدافع للإنجاز (نمط الأهداف التّعليميّة واستراتيجيات التّعلّم المعرفيّة والميتا معرفيّة). دراسة ميدانية على طلبة جامعيين. رسالة ماجستير غير منشورة.
33. بوالليف، أمال (2010). مركز الضبط وعلاقته بالتّفوق الدّراسيّ الجامعيّ (دراسة مقارنة بين طلبة كليّة العلوم الطّبيّة وطلبة العلوم الانسانيّة والاجتماعيّة). رسالة ماجستير غير منشورة جامعة باجي مختار (عنّابة). جامعة الجزائر. كلية العلوم الانسانية والاجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التّربية والأرطفونيا.
34. بوحوش، عمار والذّنيبات، محمد محمود (1995). مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
35. التّميمي، ضياء عبد الله أحمد (بدون تاريخ). مستوى التّفكير الإبداعيّ لطلبة قسم اللّغة العربيّة في كليّة التّربية/ابن رشد. مجلّة كليّة الآداب. العدد 78. العدد 78.
36. جبر، صاحب (بدون تاريخ). أثر استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الأداء التمثيلي لدى طلبة قسم التّربية الفنيّة.
37. الجراح، عبد الناصر (2010). العلاقة بين التّعلّم المنظّم ذاتيّاً والتّحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك. في المجلة الأردنية في العلوم التربويّة. مجلد 06. العدد 04.

38. الجراح، عبد الناصر وعبيدات، علاء الدين (2011). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات. في المجلة الأردنية في العلوم التربوية مجلد 07. العدد 02.
39. جروان، فتحي عبد الرحمن (2007). الحلقة التدريبية الثانية: تنمية مهارات التفكير الإبداعي.
40. الحري، سلمان بن رشيد وصبري، ماهر اسماعيل (2009). فاعلية نموذج دورة التعلم فوق المعرفية في تدريس العلوم على تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة المتوسطة.
41. الحسينان، إبراهيم بن عبد الله (2010). استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا في ضوء نموذج بينترش وعلاقتها بالتحصيل الدراسي والأسلوب المفضل للتعلم - دراسة على طلاب الصف الثاني والثالث ثانوي في منطقتي الرياض والقصيم. رسالة ماجستير غير منشورة. المملكة العربية السعودية. جامعة الإمام بن سعود الإسلامية. كلية العلوم الاجتماعية. الرياض. قسم علم النفس.
42. الحموري، فارس وأبو مخ، أحمد (2011). مستوى الحاجة إلى المعرفة والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية). جامعة اليرموك (الأردن). مجلد 25 (6). ص(1464-1488).
43. الخالدي، أديب محمد (2003). سيكولوجية الفروق الفردية. دار وائل. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).
44. الخوالدة، خالد عبد الله أحمد والرابعة جعفر كامل والسليم، بشار عبد الله (2012). درجة اكتساب طلبة المرحلة الثانوية في محافظة جرش لمهارات ما وراء المعرفي وعلاقتها بتغير الجنس والتخصص الأكاديمي والتحصيل. في المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد 01. العدد 03. الأردن.
45. رحابي، عبد الرحيم (2014). استراتيجيات التعلم وعلاقتها بالقدرة على التفكير الناقد وحل المشكلات لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة البليدة. كلية الآداب والعلوم الاجتماعية. قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا.
46. رزوقي، رعد مهدي وعبد الكريم، سهى إبراهيم (2015). التفكير وأنماطه: التفكير العلمي، التفكير التأملي، التفكير الناقد، التفكير المنطقي. دار المسيرة. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).

47. رمل، غادة أحمد خليل (2010). فاعليّة الأنشطة الإثرائيّة في تنمية التفكير الإبداعيّ والتّحصيل الدّراسيّ في مادّة الرّياضيّات لدى تلميذات الصّفّ الخامس الابتدائيّ الموهوبات بالمدارس الحكوميّة في مدينة مكّة المكرّمة. رسالة ماجستير. جامعة أمّ القرى (المملكة العربيّة السّعوديّة).
48. روفائيل، عصام وصفي ويوسف، محمّد أحمد (2001). تعليم وتعلّم الرّياضيّات في القرن الواحد والعشرين. مكتبة الأنجلو مصريّة. مصر.
49. زحلق، مها، وصالح، وئام هاشم (2019). العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفيّ والدّكاء الإبداعيّ لدى عيّنة من الطّلبة المتفوّقين عقليّاً في مرحلة التّعليم الثّانويّ. مجلّة جامعة تشرين للبحوث والدّراسات العلميّة (سلسلة الآداب والعلوم الانسانيّة). المجلّد (41). العدد (3). (ص: 151-168).
50. الزّعي، محمّد أحمد (2014)، فاعليّة الدّات الإبداعيّة لدى الطّلبة الموهوبين وعلميّهم في الأردن. المجلّة الأردنيّة في العلوم التّربويّة. مجلّد 10. العدد 04. ص (475-488).
51. الزّغلول، رافع نصير. الزّغلول، عماد (2003). علم النّفس المعرفيّ. دار الشروق. الطّبعة الأولى. عمان (الأردن).
52. الزّغلول، عماد عبد الرّحيم والهنداوي، علي فالخ (2014). مدخل إلى علم النّفس. دار الكتاب الجامعيّ. الطّبعة الثّامنة. العين (الإمارات العربيّة المتّحدة).
53. الزهراني سعيد، ليلي ومحمود شقير، زينب (19- 21 ماي 2015). دراسة تشخيص مقارنة لمشكلات المتفوقات دراسيا مقارنة بالمتفوقات دراسيا من المعاقات حركيا (دراسة وصفية). المؤتمر الدولي الثاني للموهوبين. جامعة الإمارات العربية المتحدة.
54. الزّيّات فتحي (2004). سيكولوجيّة التّعليم بين المنظور الارتباطيّ والمنظور المعرفيّ. دار النّشر للجامعات. الطّبعة الثّانية. عمّان (الأردن).
55. الزّيّات، فتحي مصطفى (2004). الأسس المعرفيّة للتّكوين العقليّ وتجهيز المعلومات. دار النّشر للجامعات. الطّبعة الثّانية. القاهرة (مصر).

56. السلمي، عبد العزيز جابر زوير (2014). فاعلية استخدام بعض مهارات برنامج الكورت لتنمية التفكير على التحصيل الدراسي والتفكير الإبداعي في مادة الحديث لتلاميذ الصف السادس الابتدائي. مذكرة ماجستير. جامعة أم القرى (المملكة العربية السعودية).
57. سليمان، ريم (2014). الوعي بما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة وعلاقتها بتوجه الهدف وتحصيلهم الدراسي. مجلة جامعة دمشق. المجلد 30. العدد الثاني. ص (271-297).
58. سعد الله، طاهر (1992). علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي (دراسة سيكولوجية). ديوان المطبوعات الجامعية. بن عكنون (الجزائر).
59. سيف الدين، هدى برهان (2015). كتيب تصحيح اختبار تورانس للتفكير الإبداعي. كلية الآداب والعلوم الانسانية. جامعة الملك عبد العزيز. المملكة العربية السعودية.
60. الشمري، صاحب أسعد ويس (2014). ما وراء المعرفة وعلاقتها بأسلوبي التعلم (السطحي والعميق) "دراسة مقارنة" مجلة سر من رأى جامعة سمراء المجلد 10 العدد 38 جامعة سمراء. (ص311-338).
61. صرداوي، نزي (2007). المحددات غير الذهنية للتفوق الدراسي. دراسة مقارنة بين المتفوقين والمتأخرين دراسيا من تلاميذ السنة الثالثة ثانوي. أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة الجزائر. قسم علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا.
62. الصمادي، يحيى محمود، وأبو لوم خالد، (بدون تاريخ). أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج أوزبورن-بارنس في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الأساسية العليا في الأردن.
63. صوص، فاطمة جميل عبد الله (2010). استراتيجيات المعلمين في التعامل مع المتفوقين دراسيا في المدارس الثانوية الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين. ماجستير منشورة بكلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية.
64. طراد، حيدر عبد الرضا (2012). أثر برنامج (كوستا وكاليك) في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. مجلة علوم التربية الرياضية. المجلد الخامس. العدد الأول (ص 225-263).

65. العابد، هناء (2010). التنشئة الاجتماعية ودورها في نمو التفكير الإبداعي لدى الشباب السوري. رسالة دكتوراه. جامعة St Clements العالمية. الشارقة للاستشارات الأكاديمية والجامعية.
66. عامر، أيمن (2003). الحلّ الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب. مكتبة الدار العربية للكتاب. الطبعة الأولى. القاهرة (مصر).
67. عبد الحميد، عبد اللطيف (1990). الصحة النفسية والتفوق الدراسي. دار النهضة. بيروت (لبنان).
68. عبد الفتاح، شاهين محمد وريان، عطية عادل (2011). درجة امتلاك طلبة الثانوية العامة لمهارات ما وراء المعرفة. في مجلة الخليل للبحوث. المجلد 06. العدد 01. (ص 195-223).
69. عبد بقيقي، نافر أحمد (2014). التفكير ما وراء وعلاقته بحلّ المشكلات لدى طلبة الصفّ العاشر المتفوقين تحصيلياً مجلّة الزّرقاء للبحوث والدراسات الانسانية المجلّد 14 العدد الثاني.
70. عبد العزيز، سعيد (2013). تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية (2013). الطبعة الثالثة. دار الثقافة. عمان (الأردن).
71. عبيدات، محمد وأبو نصار، محمد، ومبعضين، عقلة (1999)، منهجية البحث العلمي القواعد المراحل والتطبيقات. الطبعة الثانية. عمان (الأردن).
72. العبيدي، سحر حسين وسعيد، وجدان جاسم ومحمد والخفاجي، سحر حسين فاضل والعبيدي، سوسن موسى مدحت (2015). فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل طالبات الصفّ الخامس الأدبي في مادة التاريخ. مجلّة كليات التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية. جامعة بابل.
73. العتوم، يوسف عدنان (2012). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. دار المسيرة. عمان (الأردن).
74. العتوم، عدنان يوسف وعبد الناصر، ذياب الجراح وبشارة، موفق (2009). نماذج نظرية وتطبيقات عملية الطبعة الثانية. عمان (الأردن).
75. عطية، محسن علي (2014). استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء. الطبعة الأولى. دار المناهج. الأردن.

76. عطية، محسن علي (2015). التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمه. الطبعة الأولى. دار صفاء. عمان (الأردن).
77. علوي، أحمد صالح وناصر، فاطمة محمد، وحمدون، حسين أحمد، وقائد، جمال أحمد وعبد الحميد، منال طه (بدون تاريخ). التفكير وتعليم مهارات التفكير نموذج مصفوفة لدمج تعليم وتعلم مهارات التفكير الأساسية من خلال تدريس مادة العلوم للصفوف (7-9) المرحلة الأساسية. فرقة بحث مركز البحوث والتطوير التربوي فرع عدن الجمهورية اليمنية.
78. عزوز، هنييدة بنت حسن عبد الله (2008). فاعلية بعض الأنشطة العلمية في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من أطفال الروضة في مدينة مكة المكرمة. رسالة ماجستير. المملكة العربية السعودية.
79. العياصرة، وليد رفيق (2011). التفكير السابر والإبداعي. الطبعة الأولى. دار أسامة. عمان (الأردن).
80. عياصرة، سامر مطلق محمد وعزيزي، نور اسماعيل (2012). سمات وخصائص الطلبة الموهوبين المتفوقين كأساس لتطوير مقاييس الكشف عنهم. المجلة العربية لتطوير التفوق. المجلد 03. العدد 04. ص (97-115).
81. العتوم، عدنان يوسف (2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. دار المسيرة. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).
82. عوض، صبر فاطمة وخفاجة علي، ميرفت (2002). أسس ومبادئ البحث العلمي. الطبعة الأولى. مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية. الاسكندرية.
83. غضبان، مريم (2006). مساهمة الأسرة في ظهور السمات الإبداعية لدى الطفل. رسالة ماجستير. جامعة منتوري (قسنطينة).
84. غضبان، مريم (2011). التفكير الإبداعي قدراته ومقاييسه: اختبار التفكير الإبداعي اللفظي لبول تورانس النسخة (أ) نموذجاً. مجلة العلوم الانسانية. العدد 36. ص (105-119).

85. الغزو، عماد محمد والصمادي، حسين عبد الله (2014). أثر إلحاق الطلبة الموهوبين بمدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في تكيفهم الاجتماعي بمحافظة إربد. في المجلة الدولية المتخصصة. المجلد 03. العدد 04.
86. فارس، علي (2017). العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التعلم والقدرة على حلّ المشكلات والتّحصيل الدّراسيّ لدى تلاميذ المرحلة الثّانويّة —دراسة ميدانيّة—. أطروحة دكتوراه. قسم علوم التّربية. جامعة الجزائر أبو القاسم سعد الله.
87. الفاعوري، أيهم (2009). اختبارات تورانس للتّفكير الإبداعيّ (TCCT). ملتقى جامعة دمشق. منتدى كلىّة التّربية. أبو مجاهد.
88. فرحان، قيس حميد (2018). تطوّر التّفكير الإبداعيّ وعلاقته بالتّحصيل الدّراسيّ لدى طلبة المرحلة الثّانوية المديرية العامّة للتّربية/ محافظة بغداد/ كرخ 3. مجلّة الأستاذ. العدد 227. (ص 53-74).
89. فتحي، عكاشة محمود وصلاح محمد، ضحى إيمان (2012). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في سياق تعاوني على سلوك حلّ المشكلة لدى عينة من طلاب الصف الأول ثانوي. في المجلة العربية لتطوير التّفوّق. المجلد 03. العدد 04.
90. الفلمباني، دينا خالد أحمد ، (2011). فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات حلّ المشكلات لدى منخفضي التحصيل من تلاميذ الصف الأول الإعدادي. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات التربوية. قسم علم النفس. جامعة القاهرة.
91. قشطة، أحمد عودة (2008). أثر توظيف استراتيجيّات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلميّة والمهارات الحيّاتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة. كلية التّربية. قسم المناهج وتكنولوجيا التّعليم.
92. قطامي، نايفة. نموذج شوارتز وتعليم التّفكير (2013) الطّبعة الأولى. دار المسيرة. عمّان (الأردن).
93. قطامي، نايفة وحمد، نزيه وقطامي، يوسف وصبحي، تيسير وأبو طالب، صابر (2008). تنمية الإبداع والتّفكير الإبداعيّ في المؤسّسات التّربويّة. الشّركة العربية المتّحدة للتّسويق والتّوريدات. القاهرة (جمهورية مصر العربيّة).

94. قماز، سميرة (2014). التحصيل الدراسي بيت التأثيرات الصفية ومتغيرات الوسط الاجتماعي. في مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية. جامعة الوادي. العدد 04.
95. القيسي، عبد الغفار عبد الجبار والدليمي، سوسن حسن غالي (2009). الإدراك الحسي الحركي لدى الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسيا في المدارس الإعدادية. في مجلة البحوث التربوية والنفسية. العدد 22. (ص 21-66).
96. القيسي، عبد الغفار عبد الجبار. والتميمي، ندى شوقي (بدون تاريخ). التفكير الابتكاري لدى الطلبة المتميزين والاعتياديين في المرحلة الإعدادية. مجلة البحوث التربوية والنفسية. العدد 19 جامعة بغداد (ص 35-75).
97. لكحل، لخضر (يومي 17- 18 جانفي 2011). المقاربة بالكفاءات الجذور والتطبيق. الملتقى الوطني الأول حول التكوين بالكفايات التدريسية. جامعة قاصدي مرباح. كلية العلوم الاجتماعية والانسانية. قسم العلوم الاجتماعية.
98. اللواتية، توحيد بنت محمد بن علي (2017). السعادة وعلاقتها بالتفكير الإبداعي والمستوى التحصيلي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس. رسالة ماجستير منشورة. جامعة نزوى.
99. المصري، محمد (2009). العلاقة بين استراتيجيات التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب وطالبات كلية العلوم التربوية بجامعة الإسراء الخاصة. جامعة دمشق. المجلد 25. العدد (3+4). الأردن.
100. المطارنة، شيراز محمد مسلم (1013). فاعلية برنامج تعليمي قائم على مهارات ما وراء المعرفة في تدريس مقرّر العلوم لتحسين مستوى الثقافة العلمية. دراسة تجريبية على عينة من طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية في منطقة الكرك (الأردن). رسالة ماجستير غير منشورة.
101. مقحوت، فتيحة (2013). أساليب المعاملة الوالدية للمراهقين المتفوقين في شهادة التعليم المتوسط - دراسة ميدانية بثانوية القبة الجديدة للرياضيات. الجزائر العاصمة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة محمد خيضر بسكرة. كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية. قسم العلوم الاجتماعية.

102. ملحمة، عليوات (بدون تاريخ). المناخ الاسري وعلاقته بالتفوق الدراسي لدى المراهق المتمدرس - دراسة ميدانية بثانويات ولايتي البويرة وتيزي وزو. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الآداب والعلوم الإنسانية.
103. المللي، سهاد (2010). الذكاء الإنفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين والعاديين - دراسة ميدانية على طلبة الصف العاشر من مدارس المتفوقين والعاديين في مدينة دمشق. في مجلة جامعة دمشق. المجلد 26. العدد الثالث.
104. الموسوي، نجم عبد الله (2013) التفكير وعلاقته باستراتيجيات ما وراء المعرفة (استراتيجية الجدول الذاتي أنموذجا). مجلة العميد. العدد الثامن.
105. مرشود، صباح منوخ وإبراهيم، أفرح سعيد (2009). استراتيجيات ما وراء المعرفة وعلاقتها بدافع الإنجاز الدراسي لدى طلبة المرحلة الإعدادية مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية المجلد 16 العدد 10 تشرين الأول. (295-334).
106. مسمح، وليد محمد حسن (2016). درجة ممارسة المشرفين التربويين في محافظات غزة للتفكير الإبداعي وعلاقتها بمستوى أداء المعلمين. رسالة ماجستير. الجامعة الإسلامية. غزة (فلسطين).
107. المشرفي، إنشراح إبراهيم (بدون تاريخ). تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة. الاسكندرية (مصر).
108. مطروني، فيصل (2018). العلاقة بين التعلم المنظم ذاتيا والتفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي. دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ التعليم الثانوي. أطروحة دكتوراه. قسم علوم التربية. جامعة الجزائر أبو القاسم سعد الله.
109. موسى، جيهان اسماعيل يوسف (2009). أثر برنامج محسوب في ضوء نظرية جانبي الدماغ على تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي لدى طالبات الصف الحادي عشر بمادة تكنولوجيا المعلومات بمحافظة غزة. رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس. الجامعة الإسلامية غزة.

111. ناصر محمد، أماني (2006). التكيف المدرسي عند المتأخرين والمتفوقين تحصيلًا في مادة اللغة الفرنسية وعلاقته بالتحصيل الدراسي في هذه المادة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة دمشق. كلية التربية. قسم التربية الخاصة.

112. نعمون، عبد السلام (2015). نحو منظومة تربوية تنمي إبداع المتعلم في ضوء بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات رسالة دكتوراه: سطيف.

113. صابر إيمان جواد قاسي:

<http://www.omu.edu.ly/OMU%2520Articles/pdf/Issue%252027/27-6.pdf>

114. نشوان، تيسير محمود (2014). تصوّر مقترح لتطوير محتوى كتب الكيمياء للمرحلة الثانوية بفلسطين في ضوء بعض أبعاد التفكير في العلوم. مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الانسانية). المجلد الثامن عشر. العدد الأول (ص 228-276).

115. نوفل، محمد بكر. وأبو عواد، فريال محمد (2010). التفكير والبحث العلمي. دار المسيرة. الطبعة الأولى. عمان (الأردن).

116. هادي، أزهار رشيد (2013). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لطلبة جامعة بغداد. مجلة البحوث النفسية والتربوية. العدد 39. جامعة بغداد.

117. ونجن، سميرة (2014). التحصيل الدراسي بين التأثيرات الصفية ومتغيرات الوسط الاجتماعي. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية. جامعة الوادي. العدد الرابع. ص (50-73).

121. Torrance, E.P (1962), Guiding Creative Talent Englewood Cliffs, N.J: Prentice-hall.

122. Adrain, F. Ashman & Robert, N.(1993), Using Cognitive Methods in the classroom London of New york.

123. Arambruster ,B .(1989) Metacognition in Creativity. In Glover Ronning and Reynolds. Handbook of Creativity, New York, Plenum press.
124. Davis,G.A and Rimm,S.B (1985), Education of the Gifted and Talented Printice–Hall.
125. Singh & port Elizabeth Campus (1995), An Analysis of Metacognitive Processes Involved in Self–Regulation Learning to Transform A Rigid Learning system. <http://www.aseasa-edu.co.zaymetacog.htm>.
126. Jausovec .N. 1994. Metacognition in Creative Problem Solving. In Punco .M. Problem Solving and Creativity. New Jersey: Ablex Publishing.
127. Williams,M (2000).The Parck Which Metacognition Can Play in Raising Standards in English at Key Stage 2 Reading ,(1) 34 , 8–3
128. Schraw, G. & Shman, D. (1995). Metacognitive Theories. Educational psychology Review.
129. Henson, K.T & Eller,B.F.(1999). Educationnal Psychology For Effective Teatching, Second Edition, Boston, London New
130. York Publishing Campany.
131. Alaine Beaudot, la créativité à l'école 2eme édition, paris :Puf ,1976p.23

قائمة الملاحى

الملحق رقم (01)

مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة قبل التحكيم (الصورة الأولى)

من إعداد الطالبة الباحثة: لخضاري مريم

جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

إلى السيد (ة) الدكتور(ة):

التخصص:

الدرجة العلمية:

الجامعة:

الموضوع: تحكيم مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة من إعداد الطالبة الباحثة

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان : "علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة بالتفكير الإبداعي و أثرها على

التفوق الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية "

وقد استدعى ذلك قيام الطالبة الباحثة بإعداد مقياس "استراتيجيات ما وراء المعرفة" موضوع التحكيم

وبناء على ما تقدم ترجو الطالبة الباحثة من سيادتكم من خلال خبرتكم في الميدان الابداء بملاحظاتكم

حول النقاط التالية:

- مدى انتماء كل فقرة من الفقرات إلى البعد الذي تنتمي إليه.

- وضوح الفقرة و قوة صياغتها.

- حذف العبارات التي توحى بالتكرار.

- إبداء ملاحظاتكم واقتراحاتكم على المقياس ككل.

استعملت الطالبة الباحثة سلم ليكرت الخماسي من أجل تنقيط المقياس

وفي الأخير تقبلوا مّي أسمى عبارات الاحترام و التقدير، وشكرا لكم على حسن تعاونكم.

مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة

البعد الأول: التخطيط						
العبارة	علاقة العبارة بالبعد	هل العبارة؟		اقتراح تصحيح، تعديل، دمج عبارة مع عبارة أخرى، حذف...، أو صياغة بديلة		
		واضحة	غير واضحة			
01	أشعر بوجود المشكلة في بداية أيّ نشاط تعليمي					
02	أحدّد هدي في بداية كلّ موقف تعليمي					
03	أحاول معرفة طبيعة الهدف في بداية كلّ موقف تعليمي					
04	أفكر في استراتيجيات و طرق مناسبة من أجل تنفيذ الحلّ					
05	أقوم بترتيب تسلسل خطوات تنفيذ حلّ الوضعية المشكلة					
06	أفكر في الأخطاء المحتمل الوقوع فيها أو الصّعوبات التي يمكن التعرّض لها					
07	أفكر في حلول و بدائل لهذه الأخطاء أو الصّعوبات					
08	أحدّد الوقت اللازم للتعلّم					
09	أنتبأ بالنتائج المرغوب فيها أو المتوقّعة					
10	أحدّد المصادر الرئيسيّة للمعرفة التي أحتاجها (معلّم، زملاء، كتب...) قبل عملية التعلّم					
11	أحدّد المعلومات التي أحتاجها و أعزل وأستبعد المعلومات التي لا أحتاجها					
12	أستخرج المعلومات التي أعرفها و أحدّد المعلومات التي لا أعرفها					
13	أستطيع نقل المعرفة السّابقة إلى المعرفة الجديدة و أقيم جسورا و روابط بينها					
14	عند قراءة السّؤال أو المسألة أو الوضعية أضع مخطّطات، جداول... تعيني على الفهم					

15	بعد قراءة المسألة أستخرج الكلمات الدالة				
16	أستعمل رؤوس الأقسام				
17	أستعمل الرموز الدالة (مثل الخطوط تحت الكلمات، الدوائر حول الكلمات...)				
18	أحدّد و أرقم الأفكار الأساسية				
البعد الثاني: المراقبة					
19	أحافظ على الهدف الذي أضعه في بداية الموقف المشكل طيلة عملية التعلّم				
20	أحرص على تنفيذ المهارات أو الاستراتيجيات حسب تسلسلها في المخطّط				
21	أتأكّد من أنّ الزمن الذي وضعته في البداية مناسباً لحلّ الموقف المشكل				
22	أتأكّد من أنّ الزمن المحدّد سابقاً لأيّ نشاط كان موزّعاً بطريقة مناسبة لكافة مراحل التعلّم				
23	أتساءل من حين إلى آخر: هل الاستراتيجيات والطرق المستعملة كانت مناسبة مع نوع النشاط؟				
24	أثناء عملية التعلّم أستطيع تمييز الصّعوبات التي تعترضني (أكتشف العقبات والأخطاء)				
25	الصّعوبات التي تواجهني أثناء كلّ نشاط تكون محتملة				
26	أستطيع تجاوز الصّعوبات التي تعترضني				
27	من حين لآخر أغيّر الطرق والاستراتيجيات التي قمت بإعدادها (تحضيرها في بداية النشاط)				
28	تفيدني الحلول البديلة التي أعدها مسبقاً في مواجهة الصّعوبات المتوقعة				
29	أتمكّن من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ				
30	أتمكّن من اختيار الاستراتيجية المناسبة في الوقت المناسب				
31	أستطيع معرفة متى يجب الانتقال من عملية إلى العملية التي تليها				

32	أنقل المعرفة التي أمتلكها نتيجة خبرة سابقة إلى مواقف جديدة وأقيم علاقة ذهنية بين الموقفين				
33	أقارن بين المعرفة السابقة و الوضعية المشكلة و أحد العلاقات بينها				
34	أحذف و أستبعد المعرفة التي لا تخدم الموقف وأركز على المعلومات المناسبة				
35	أتوقف من حين لآخر لأتساءل: هل لدي فهم واضح لما أفعله؟ هل أسير في الطريق الصحيح للحل؟				
36	أناقش نفسي (أسئلة، أجوبة): ما المعلومات المهمة لإكمال المهام المعطاة				
37	أتساءل: هل يجب أن أعمل باتجاهات مختلفة؟ وكيف؟				
38	أراقب سرعتي في إنجاز المهمة				
39	أحدد مدى توافق حجم الجهد مع كل عملية				
40	أعدل حجم الجهد حسب طبيعة المهمة، فأعطي مجهودا أكبر للمهام الصعبة والعكس				
41	أستفيد من مصادر المعرفة المختلفة (معلم ، كتب، أنترنت، زملاء...))				
البعد الثالث: التقويم					
42	أحدد مدى توافق النتائج المحققة مع الأهداف المسطرة مسبقا				
43	عند الانتهاء من المهمة أراجع مدى فعالية الاستراتيجية أو الخطة المتبعة				
44	أقيم طريقي في التعامل مع العقبات والأخطاء				
45	في نهاية كل مهمة أدرك الاستراتيجيات غير الفعالة وأستخلص مسارات بديلة للمهام القادمة				
46	عند الانتهاء من عملي أتمكن من معرفة ما الذي نجحت فيه وما الذي لم أنجح فيه				
47	بعد حل أي مشكلة أقيم إدارتي الذاتية للوقت والجهد				
48	أقيم مدى ملاءمة البدائل التي وضعتها للأخطاء والعقبات التي واجهتني				

49	عند الانتهاء من المهمة أقدر مدى نجاح تنفيذ المهارات (العمليات) حسب تسلسلها في خطة العمل				
50	أفتر القيام بعملتي بشكل مختلف في المرة القادمة إن أدركت أن طريقي في أداء المهمة لم تكن مناسبة				
51	أرسم مخطط نهائي لأدائي للمهمة				

ملاحظات واقتراحات عامة حول المقياس ككل.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق رقم (02)

مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة بعد التحكيم

البعد الأول: التخطيط						
مدى انطباقها علي:					العبارات	
أبدا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما		
					أستشعر وجود المشكلة في بداية أيّ نشاط تعليمي	01
					أحدّد هدي في بداية كلّ موقف تعليمي	02
					أحاول معرفة طبيعة الهدف في بداية كلّ موقف تعليمي	03
					أفكر في استراتيجيات و طرق مناسبة من أجل تنفيذ الحلّ	04
					أقوم بترتيب تسلسل خطوات تنفيذ حلّ الوضعية المشكلة	05
					أفكر في الأخطاء التي يحتمل أن أقع فيها أو الصّعوبات التي يمكن التعرّض لها	06
					أفكر في حلول وبدائل للأخطاء أو الصّعوبات التي تعترضني	07
					أحاول التنبؤ بالوقت اللازم للتعلّم	08
					أنتبأ بالنتائج الممكن الحصول عليها (المتوقّعة)، وكذلك النتائج المرغوب فيها	09
					أحدّد المصادر الرئيسيّة للمعرفة التي أحتاج إليها (معلّم، زملاء، كتب...) قبل عملية التعلّم	10
					أحدّد المعلومات التي أحتاج إليها و أعزل وأستبعد المعلومات التي لا أحتاج إليها	11
					أحصر المعلومات التي أعرفها و أحدّد المعلومات التي لا أعرفها	12
					أستطيع نقل المعرفة السابقة إلى المعرفة الجديدة و أربط بينها	13
					عند قراءة السؤال أو المسألة أو الوضعية أضع (مخطّطات، جداول...) تعيني على الفهم	14
					بعد استيعاب المسألة أستخرج الكلمات الدّالة	15
					أستعمل رؤوس الأقسام من أجل تلخيص الأفكار	16

17	أستعمل الرموز الدالة (مثل الخطوط تحت الكلمات، الدوائر حول الكلمات...)				
18	أحدّد و أرقم الأفكار الأساسية				
البعد الثاني: المراقبة					
19	أحافظ في ذهني على الهدف الذي أضعه في بداية الموقف المشكل طيلة عملية التعلّم				
20	أحرص على تنفيذ الاستراتيجيات حسب تسلسلها في المخطّط				
21	أتأكّد من أنّ الزمن الذي وضعته في البداية مناسب لحلّ الموقف المشكل				
22	أتأكّد من أنّ الزمن المحدّد سابقا لأيّ نشاط كان موزّعا بطريقة مناسبة لكلّ مرحلة من مراحل التعلّم				
23	أسأّل من حين لآخر: هل الاستراتيجيات والخطوات المستعملة كانت منسجمة مع نوع النشاط				
24	أنشاء عملية التعلّم أستطيع تمييز الصّعوبات التي تعترضني (أكتشف العقبات والأخطاء)				
25	الصّعوبات التي تواجهني أثناء كلّ نشاط أكون قد توقّعتها من البداية				
26	أحاول تجاوز الصّعوبات التي تعترضني				
27	من حين لآخر أغيّر و أعدل الاستراتيجيات التي قمت بإعدادها (تحضيرها في بداية النشاط) حسب الحاجة				
28	تفيدني الحلول البديلة التي أعدها مسبقا في مواجهة الصّعوبات المتوقّعة				
29	أتمكّن من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ (مرحليّ)				
30	أتمكّن من اختيار الاستراتيجية المناسبة لمشكلة ما في الوقت المناسب				
31	أستطيع معرفة متى يجب الانتقال من عملية إلى عملية التي تليها				
32	أنقل المعرفة التي أمتلكها نتيجة خبرة سابقة إلى مواقف جديدة وأقيم علاقة ذهنية بين الموقفين				
33	أقارن بين المعرفة السابقة و الوضعية المشكّلة و أجد العلاقات بينها				
34	أحذف و أستبعد المعرفة التي لا تخدم الموقف وأركّز على المعارف المناسبة				

					35	أُتُوِّف من حين لآخر لأتساءل: هل لدي فهم واضح لما أفعله؟ هل أسير في الطريق الصحيح نحو الحل؟
					36	أحاور نفسي: ما المعارف المهمة لإكمال المهام المطلوبة
					37	أتساءل: هل يجب أن أعمل بكيفيات و أساليب مختلفة؟ وكيف؟
					38	أراقب وتيرة عملي في إنجاز المهمة
					39	أحدّد مدى توافق حجم الجهد المبذول مع كلّ عملية
					40	أعدّل حجم الجهد حسب طبيعة المهمة، فأعطي مجهودا أكبر للمهام الصعبة والعكس
					41	أستفيد من مصادر المعرفة المختلفة (معلم ، كتب، أنترنت، زملاء...))
البعد الثالث: التقويم						
					42	أحدّد مدى توافق النتائج المحقّقة مع الأهداف المسطرة مسبقا
					43	عند الانتهاء من المهمة أراجع مدى فعالية الاستراتيجية أو الخطة المتبعة
					44	أقيّم طريقي في التعامل مع العقبات والأخطاء
					45	في نهاية كلّ مهمة أحدّد الاستراتيجيات غير الفعالة وأستخلص مسارات بديلة للمهام القادمة
					46	عند الانتهاء من عملي أتمكّن من معرفة ما الذي نجحت فيه وما الذي لم أنجح فيه
					47	بعد حلّ أيّ مشكلة أقيّم إدارتي الذاتية للوقت والجهد
					48	أقيّم مدى ملائمة البدائل التي وضعتها للأخطاء والعقبات التي واجهتها
					49	عند الانتهاء من المهمة أقدر مدى نجاح تنفيذ المهارات (العمليات) حسب تسلسلها في خطة العمل
					50	أقرّر القيام بعملية بشكل مختلف في المرة القادمة إن أدركت أنّ طريقي في أداء المهمة لم تكن مناسبة
					51	أرسم مخطّطا نهائيا لأدائي للمهمة

الملحق رقم (03)

مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة (الدراسة الأساسية)

جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

عزيزي الطالب، عزيزي الطالبة... أضع بين أيديكم مقياس يدخل في إطار بحث تربوي
تهدف من خلاله إلى دراسة الموضوع التالي: علاقة استراتيجيات ما وراء المعرفة و التفكير الإبداعي
بالتفوق الدراسي.

مع العلم أنه ليست هناك إجابات صحيحة و أخرى خاطئة، فكل إجابة تعبّر على وجهة
نظر صاحبها، والمرجو منك أن تجيب على كلّ الفقرات بوضوح، بوضع إشارة X في الخانة
المناسبة.

معلومات عامة:

الاسم: اللقب:

التخصص:

اسم الثانوية:

معدل الفصل الأول: معدل الفصل الثاني:

مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة

البعد الأول: التخطيط						
مدى انطباقها علي:					العبارات	
أبدا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما		
					أحدّد هدي في بداية كلّ موقف تعليمي	01
					أفكر في استراتيجيات و طرق مناسبة من أجل تنفيذ الحلّ	02
					أقوم بترتيب تسلسل خطوات تنفيذ حلّ الوضعية المشكّلة	03
					أفكر في الأخطاء التي يحتمل أن أقع فيها أو الصّعوبات التي يمكن التّعرّض لها	04
					أفكر في حلول و بدائل للأخطاء أو الصّعوبات التي تعترضني	05
					أحاول التنبؤ بالوقت اللازم للتّعلّم	06
					أتنبأ بالنتائج الممكن الحصول عليها (المتوقّعة)، وكذلك النتائج المرغوب فيها	07
					أحدّد المصادر الرّئيسية للمعرفة التي أحتاج إليها (معلّم، زملاء، كتب...) قبل عمليّة التّعلّم	08
					أحدّد المعلومات التي أحتاج إليها و أعزل وأستبعد المعلومات التي لا أحتاج إليها لتحقيق الهدف	09
					أحصر المعلومات التي أعرفها و أحدّد المعلومات التي لا أعرفها	10
					أستطيع نقل المعرفة السّابقة إلى المعرفة الجديدة و أربط بينها	11
					عند قراءة السّؤال أو المسألة أو الوضعية أضع (مخطّطات، جداول...) تعيني على الفهم	12
					بعد استيعاب المسألة أستخرج الكلمات الدّالة	13

14	أستعمل رؤوس الأقلام من أجل تلخيص الأفكار				
15	أستعمل الرموز الدالة (مثل الخطوط تحت الكلمات، الدوائر حول الكلمات...)				
16	أحدّد و أرقم الأفكار الأساسية				
البعد الثاني: المراقبة					
17	أحافظ في ذهني على الهدف الذي أضعه في بداية الموقف المشكل طيلة عملية التعلّم				
18	أحرص على تنفيذ الاستراتيجيات حسب تسلسلها في المخطط				
19	أتأكد من أنّ الزمن الذي وضعته في البداية مناسب لحلّ الموقف المشكل				
20	أتأكد من أنّ الزمن المحدّد سابقا لأيّ نشاط كان موزّعا بطريقة مناسبة لكلّ مرحلة من مراحل التعلّم				
21	أتساءل من حين إلى آخر: هل الاستراتيجيات والخطوات المستعملة كانت منسجمة مع نوع النشاط؟				
22	أثناء عملية التعلّم أستطيع تمييز الصعوبات التي تعترضني (أكتشف العقبات والأخطاء)				
23	الصعوبات التي تواجهني أثناء كلّ نشاط أكون قد توقّعتها من البداية				
24	أحاول باستمرار تجاوز الصعوبات التي تعترضني				
25	من حين لآخر أغيّر و أعدل الاستراتيجيات التي قمت بإعدادها (تحضيرها في بداية النشاط) حسب الحاجة				
26	تفيدني الحلول البديلة التي أعدها مسبقا في مواجهة الصعوبات المتوقعة				
27	أتمكّن من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ (مرحليّ) أثناء عملية التعلّم أو الوضعية المشكّلة				
28	أتمكّن من اختيار الاستراتيجية المناسبة لمشكلة ما في الوقت المناسب				
29	أستطيع معرفة متى يجب الانتقال من عملية إلى عملية التي تليها				

					30	انقل باستمرار - أثناء الموقف التعليمي - المعرفة التي أمتلكها نتيجة خبرة سابقة إلى مواقف جديدة وأقيم علاقة ذهنية بين الموقفين
					31	أقارن باستمرار بين المعرفة السابقة و الوضعية المشكلة وأجد العلاقات بينها
					32	أحذف و أستبعد باستمرار - أثناء الموقف التعليمي - المعرفة التي لا تخدم الموقف وأركز على المعارف المناسبة
					33	أتوقف من حين لآخر لأسأل: هل لدي فهم واضح لما أفعله؟ هل أسير في الطريق الصحيح نحو الحل؟
					34	أحاور نفسي : ما المعارف المهمة لإكمال المهام المطلوبة
					35	أسأل: هل يجب أن أعمل بكفاءات و أساليب مختلفة؟ وكيف؟
					36	أراقب وتيرة عملي في إنجاز المهمة
					37	أحدد مدى توافق حجم الجهد المبذول مع كل عملية
					38	أعدل حجم الجهد حسب طبيعة المهمة، فأعطي مجهودا أكبر للمهام الصعبة والعكس أثناء عملية التعلم
					39	أستفيد من مصادر المعرفة المختلفة (معلم ، كتب، أنترنت، زملاء...) التي حددتها مسبقا
البعد الثالث: التقويم						
					40	أحدد مدى توافق النتائج المحققة مع الأهداف المسطرة مسبقا
					41	عند الانتهاء من المهمة أراجع مدى فعالية الاستراتيجية أو الخطّة المتبعة
					42	أقيم طريقتي في التعامل مع العقبات والأخطاء
					43	في نهاية كل مهمة أحدد الاستراتيجيات غير الفعالة وأستخلص مسارات بديلة للمهام القادمة
					44	عند الانتهاء من عملي أتمكن من معرفة ما

					الذي نجحت فيه وما الذي لم أنجح فيه	
					بعد حلّ أيّ مشكلة أقيم إدارتي الذاتية للوقت والجهد	45
					أقيم مدى ملاءمة البدائل التي وضعتها للأخطاء والعقبات التي واجهتني	46
					عند الانتهاء من المهمة أقدر مدى نجاح تنفيذ المهارات (العمليات) حسب تسلسلها في خطة العمل	47
					أقرر القيام بعملية بشكل مختلف في المرة القادمة إن أدركت أنّ طريقي في أداء المهمة لم تكن مناسبة	48
					أرسم مخططاً نهائياً لأدائي للمهمة	49

الملحق رقم (04)

القائمة الاسمية للأساتذة المحكّمين

الدرجة العلمية	الجامعة التي ينتمي إليها	اسم ولقب الأستاذ المحكّم	الرقم
أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.د. العياشي بن زروق	01
أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.د. الطيّب بلعربي	02
أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.د. نبيل بحري	03
أستاذ محاضر "أ"	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	د. سمير بوطمين	04
أستاذ محاضر "أ"	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	د. عبد الحميد عشوي	05
أستاذ محاضر "ب"	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.محمّد يزيد لرينونة	06
أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.د. بن نابي نصيرة	07
أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.د. محمّد خلايفية	08
أستاذ التعليم العالي	جامعة الجزائر-2- أبو القاسم سعد الله	أ.د. كمال فرحاوي	09

الملحق رقم (05): مراحل تعديل مقياس استراتيجيات ما وراء المعرفة

العدد	رقم العبارة	الصيغة الأولى للمقياس	العبارة	الصيغة المستعملة في الدراسة الاستطلاعية	العبارة	الصيغة النهائية (الصيغة المستعملة في الدراسة الأساسية)
استراتيجية التخطيط	01	أشعر بوجود المشكلة في بداية أيّ نشاط تعليمي.	01	أستشعر وجود المشكلة في بداية أيّ نشاط تعليمي.	حُذفت	
	02	أحدّد هدي في بداية كلّ موقف تعليمي.	02	أحدّد هدي في بداية كلّ موقف تعليمي.	01	أحدّد هدي في بداية كلّ موقف تعليمي.
	03	أحاول معرفة طبيعة الهدف في بداية كلّ موقف تعليمي.	03	أحاول معرفة طبيعة الهدف في بداية كلّ موقف تعليمي.	حُذفت	
	04	أفكر في استراتيجيات و طرق مناسبة من أجل تنفيذ الحل.	04	أفكر في استراتيجيات و طرق مناسبة من أجل تنفيذ الحل.	02	أفكر في استراتيجيات و طرق مناسبة من أجل تنفيذ الحل.
	05	أقوم بترتيب تسلسل خطوات تنفيذ حلّ الوضعية المشكلة.	05	أقوم بترتيب تسلسل خطوات تنفيذ حلّ الوضعية المشكلة.	03	أقوم بترتيب تسلسل خطوات تنفيذ حلّ الوضعية المشكلة.
	06	أفكر في الأخطاء المحتملة الوقوع فيها أو الصعوبات التي يمكن التعرّض لها.	06	أفكر في الأخطاء التي يحتمل أن أقع فيها أو الصعوبات التي يمكن التعرّض لها.	04	أفكر في الأخطاء التي يحتمل أن أقع فيها أو الصعوبات التي يمكن التعرّض لها.
	07	أفكر في حلول و بدائل لهذه الأخطاء أو الصعوبات.	07	أفكر في حلول و بدائل للأخطاء أو الصعوبات التي تعترضني.	05	أفكر في حلول و بدائل للأخطاء أو الصعوبات التي تعترضني.
	08	أحدّد الوقت اللازم للتعلم.	08	أحاول التنبؤ بالوقت اللازم للتعلم.	06	أحاول التنبؤ بالوقت اللازم للتعلم.
	09	أنتبأ بالنتائج المرغوب فيها أو المتوقعة.	09	أنتبأ بالنتائج الممكن الحصول عليها (المتوقعة)، وكذلك النتائج المرغوب فيها.	07	أنتبأ بالنتائج الممكن الحصول عليها (المتوقعة)، وكذلك النتائج المرغوب فيها.
	10	أحدّد المصادر الرئيسية للمعرفة التي أحتاجها (معلم، زملاء، كتب...) قبل عملية التعلم.	10	أحدّد المصادر الرئيسية للمعرفة التي أحتاج إليها (معلم، زملاء، كتب...) قبل عملية التعلم.	08	أحدّد المصادر الرئيسية للمعرفة التي أحتاج إليها (معلم، زملاء، كتب...) قبل عملية التعلم.
	11	أحدّد المعلومات التي أحتاجها و أعزل وأستبعد المعلومات التي لا أحتاجها.	11	أحدّد المعلومات التي أحتاج إليها و أعزل وأستبعد المعلومات التي لا أحتاج إليها.	09	أحدّد المعلومات التي أحتاج إليها و أعزل وأستبعد المعلومات التي لا أحتاج إليها لتحقيق الهدف.

قائمة الملاحق

12	أستخرج المعلومات التي أعرفها و أحدّد المعلومات التي لا أعرفها.	12	أحصر المعلومات التي أعرفها و أحدّد المعلومات التي لا أعرفها.	10	أحصر المعلومات التي أعرفها و أحدّد المعلومات التي لا أعرفها.
13	أستطيع نقل المعرفة السابقة إلى المعرفة الجديدة و أقيم جسورا و روابط بينها.	13	أستطيع نقل المعرفة السابقة إلى المعرفة الجديدة وأربط بينها.	11	أستطيع نقل المعرفة السابقة إلى المعرفة الجديدة و أربط بينها.
14	عند قراءة السؤال أو المسألة أو الوضعية أضع مخططات، جداول... تعيني على الفهم.	14	عند قراءة السؤال أو المسألة أو الوضعية أضع (مخططات، جداول...) تعيني على الفهم	12	عند قراءة السؤال أو المسألة أو الوضعية أضع (مخططات، جداول...) تعيني على الفهم
15	بعد قراءة المسألة أستخرج الكلمات الدالة.	15	بعد استيعاب المسألة أستخرج الكلمات الدالة.	13	بعد استيعاب المسألة أستخرج الكلمات الدالة.
16	أستعمل رؤوس الأقسام.	16	أستعمل رؤوس الأقسام من أجل تلخيص الأفكار.	14	أستعمل رؤوس الأقسام من أجل تلخيص الأفكار.
17	أستعمل الرموز الدالة (مثل الخطوط تحت الكلمات، الدوائر حول الكلمات...).	17	أستعمل الرموز الدالة (مثل الخطوط تحت الكلمات، الدوائر حول الكلمات...).	15	أستعمل الرموز الدالة (مثل الخطوط تحت الكلمات، الدوائر حول الكلمات...).
18	أحدّد و أرقم الأفكار الأساسية.	18	أحدّد و أرقم الأفكار الأساسية.	16	أحدّد و أرقم الأفكار الأساسية.
19	أحافظ على الهدف الذي أضعه في بداية الموقف المشكل طيلة عملية التعلم.	19	أحافظ في ذهني على الهدف الذي أضعه في بداية الموقف المشكل طيلة عملية التعلم.	17	أحافظ في ذهني على الهدف الذي أضعه في بداية الموقف المشكل طيلة عملية التعلم.
20	أحرص على تنفيذ المهارات أو الاستراتيجيات حسب تسلسلها في المخطط.	20	أحرص على تنفيذ الاستراتيجيات حسب تسلسلها في المخطط.	18	أحرص على تنفيذ الاستراتيجيات حسب تسلسلها في المخطط.
21	أتأكد من أنّ الزمن الذي وضعته في البداية مناسباً لحلّ الموقف المشكل.	21	أتأكد من أنّ الزمن الذي وضعته في البداية مناسب لحلّ الموقف المشكل.	19	أتأكد من أنّ الزمن الذي وضعته في البداية مناسب لحلّ الموقف المشكل.
22	أتأكد من أنّ الزمن المحدد سابقاً لأيّ نشاط كان موزعاً بطريقة مناسبة لكافة مراحل التعلم.	22	أتأكد من أنّ الزمن المحدد سابقاً لأيّ نشاط كان موزعاً بطريقة مناسبة لكلّ مرحلة من مراحل التعلم.	20	أتأكد من أنّ الزمن المحدد سابقاً لأيّ نشاط كان موزعاً بطريقة مناسبة لكلّ مرحلة من مراحل التعلم.
23	أتساءل من حين إلى آخر: هل الاستراتيجيات والطرق المستعملة كانت مناسبة مع نوع النشاط؟	23	أتساءل من حين إلى آخر: هل الاستراتيجيات والخطوات المستعملة كانت مناسبة مع نوع النشاط؟	21	أتساءل من حين إلى آخر: هل الاستراتيجيات والخطوات المستعملة كانت مناسبة مع نوع النشاط؟

استراتيجية المراقبة

24	أثناء عملية التعلّم أستطيع تمييز الصّعوبات التي تعترضني (أكتشف العقبات والأخطاء).	24	أثناء عملية التعلّم أستطيع تمييز الصّعوبات التي تعترضني (أكتشف العقبات والأخطاء).	22	أثناء عملية التعلّم أستطيع تمييز الصّعوبات التي تعترضني (أكتشف العقبات والأخطاء).
25	الصّعوبات التي تواجهني أثناء كلّ نشاط تكون محتملة.	25	الصّعوبات التي تواجهني أثناء كلّ نشاط أكون قد توقّعتها من البداية.	23	الصّعوبات التي تواجهني أثناء كلّ نشاط أكون قد توقّعتها من البداية.
26	أستطيع تجاوز الصّعوبات التي تعترضني.	26	أحاول تجاوز الصّعوبات التي تعترضني.	24	أحاول باستمرار تجاوز الصّعوبات التي تعترضني.
27	من حين لآخر أغيّر الطّرق والاستراتيجيات التي قمت بإعدادها (تحضيرها في بداية التّشاط).	27	من حين لآخر أغيّر و أعدّل الاستراتيجيات التي قمت بإعدادها (تحضيرها في بداية التّشاط) حسب الحاجة.	25	من حين لآخر أغيّر و أعدّل الاستراتيجيات التي قمت بإعدادها (تحضيرها في بداية التّشاط) حسب الحاجة.
28	تفيدني الحلول البديلة التي أعدّها مسبقاً في مواجهة الصّعوبات المتوقّعة.	28	تفيدني الحلول البديلة التي أعدّها مسبقاً في مواجهة الصّعوبات المتوقّعة.	26	تفيدني الحلول البديلة التي أعدّها مسبقاً في مواجهة الصّعوبات المتوقّعة.
29	أتمكّن من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ.	29	أتمكّن من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ (مرحليّ).	27	أتمكّن من معرفة متى يتحقّق هدف فرعيّ (مرحليّ) أثناء عملية التعلّم أو الوضعيّة المشكّلة.
30	أتمكّن من اختيار الاستراتيجية المناسبة في الوقت المناسب.	30	أتمكّن من اختيار الاستراتيجية المناسبة لمشكلة ما في الوقت المناسب.	28	أتمكّن من اختيار الاستراتيجية المناسبة لمشكلة ما في الوقت المناسب.
31	أستطيع معرفة متى يجب الانتقال من عمليّة إلى عمليّة التي تليها.	31	أستطيع معرفة متى يجب الانتقال من عمليّة إلى عمليّة التي تليها.	29	أستطيع معرفة متى يجب الانتقال من عمليّة إلى عمليّة التي تليها.
32	أنقل المعرفة التي أمتلكها نتيجة خبرة سابقة إلى مواقف جديدة وأقيم علاقة ذهنيّة بين الموقّفين.	32	أنقل المعرفة التي أمتلكها نتيجة خبرة سابقة إلى مواقف جديدة وأقيم علاقة ذهنيّة بين الموقّفين.	30	أنقل بالمستمرار - أثناء الموقّف التّعليمي - المعرفة التي أمتلكها نتيجة خبرة سابقة إلى مواقف جديدة وأقيم علاقة ذهنيّة بين الموقّفين.
33	أقارن بين المعرفة السّابقة و الوضعيّة المشكّلة و أجد العلاقات بينها.	33	أقارن بين المعرفة السّابقة و الوضعيّة المشكّلة و أجد العلاقات بينها.	31	أقارن باستمرار بين المعرفة السّابقة و الوضعيّة المشكّلة و أجد العلاقات بينها.
34	أحذف و أستبعد المعرفة التي لا تخدم الموقّف وأركّز على المعلومات المناسبة.	34	أحذف و أستبعد المعرفة التي لا تخدم الموقّف وأركّز على المعارف المناسبة.	32	أحذف و أستبعد باستمرار - أثناء الموقّف التّعليمي - المعرفة التي لا تخدم الموقّف وأركّز على المعارف المناسبة.

35	أَتَوَقَّفُ من حين لآخر لأتساءل: هل لديّ فهم واضح لما أفعله؟ هل أسير في الطريق الصحيح للحل؟	35	أَتَوَقَّفُ من حين لآخر لأتساءل: هل لديّ فهم واضح لما أفعله؟ هل أسير في الطريق الصحيح نحو الحل؟	33	أَتَوَقَّفُ من حين لآخر لأتساءل: هل لديّ فهم واضح لما أفعله؟ هل أسير في الطريق الصحيح نحو الحل؟
36	أناقش نفسي (أسئلة، أجوبة): ما المعلومات المهمة لإكمال المهام المعطاة؟	36	أحاور نفسي: ما المعارف المهمة لإكمال المهام المطلوبة؟	34	أحاور نفسي : ما المعارف المهمة لإكمال المهام المطلوبة؟
37	أتساءل: هل يجب أن أعمل باتجاهات مختلفة؟ وكيف؟	37	أتساءل: هل يجب أن أعمل بكيفيات وأساليب مختلفة؟ وكيف؟	35	أتساءل: هل يجب أن أعمل بكيفيات و أساليب مختلفة؟ وكيف؟
38	أراقب سرعتي في إنجاز المهمة.	38	أراقب وتيرة عملي في إنجاز المهمة.	36	أراقب وتيرة عملي في إنجاز المهمة.
39	أحدّد مدى توافق حجم المجهود مع كلّ عملية.	39	أحدّد مدى توافق حجم الجهد المبذول مع كلّ عملية.	37	أحدّد مدى توافق حجم الجهد المبذول مع كلّ عملية.
40	أعدّل حجم الجهد حسب طبيعة المهمة، فأعطي مجهودا أكبر للمهام الصعبة والعكس.	40	أعدّل حجم الجهد حسب طبيعة المهمة، فأعطي مجهودا أكبر للمهام الصعبة والعكس.	38	أعدّل حجم الجهد حسب طبيعة المهمة، فأعطي مجهودا أكبر للمهام الصعبة والعكس أثناء عملية التعلّم.
41	أستفيد من مصادر المعرفة المختلفة (معلّم ، كتب، أنترنت، زملاء...).	41	أستفيد من مصادر المعرفة المختلفة (معلّم ، كتب، أنترنت، زملاء...).	39	أستفيد من مصادر المعرفة المختلفة (معلّم ، كتب، أنترنت، زملاء...) التي حدّدتها مسبقا.
42	أحدّد مدى توافق النتائج المحقّقة مع الأهداف المسطرة مسبقا.	42	أحدّد مدى توافق النتائج المحقّقة مع الأهداف المسطرة مسبقا.	40	أحدّد مدى توافق النتائج المحقّقة مع الأهداف المسطرة مسبقا.
43	عند الانتهاء من المهمة أراجع مدى فعالية الاستراتيجية أو الخطة المتبعة.	43	عند الانتهاء من المهمة أراجع مدى فعالية الاستراتيجية أو الخطة المتبعة.	41	عند الانتهاء من المهمة أراجع مدى فعالية الاستراتيجية أو الخطة المتبعة.
44	أقيم طريقي في التعامل مع العقبات والأخطاء.	44	أقيم طريقي في التعامل مع العقبات والأخطاء.	42	أقيم طريقي في التعامل مع العقبات والأخطاء.
45	في نهاية كلّ مهمة أدرك الاستراتيجيات غير الفعالة وأستخلص مسارات بديلة للمهام القادمة.	45	في نهاية كلّ مهمة أحدّد الاستراتيجيات غير الفعالة وأستخلص مسارات بديلة للمهام القادمة.	43	في نهاية كلّ مهمة أحدّد الاستراتيجيات غير الفعالة وأستخلص مسارات بديلة للمهام القادمة.
46	عند الانتهاء من عملي أتمكّن من معرفة ما الذي	46	عند الانتهاء من عملي أتمكّن من معرفة ما الذي	44	عند الانتهاء من عملي أتمكّن من معرفة ما الذي

	نجحت فيه وما الذي لم أنجح فيه.		نجحت فيه وما الذي لم أنجح فيه.		وما الذي لم أنجح فيه.
47	بعد حلّ أيّ مشكلة أقيم إدارتي الذاتية للوقت والجهد.	47	بعد حلّ أيّ مشكلة أقيم إدارتي الذاتية للوقت والجهد.	45	بعد حلّ أيّ مشكلة أقيم إدارتي الذاتية للوقت والجهد.
48	أقيم مدى ملاءمة البدائل التي وضعتها للأخطاء والعقبات التي واجهتني.	48	أقيم مدى ملاءمة البدائل التي وضعتها للأخطاء والعقبات التي واجهتني.	46	أقيم مدى ملاءمة البدائل التي وضعتها للأخطاء والعقبات التي واجهتني.
49	عند الانتهاء من المهمة أقدر مدى نجاح تنفيذ المهارات (العمليات) حسب تسلسلها في خطة العمل.	49	عند الانتهاء من المهمة أقدر مدى نجاح تنفيذ المهارات (العمليات) حسب تسلسلها في خطة العمل.	47	عند الانتهاء من المهمة أقدر مدى نجاح تنفيذ المهارات (العمليات) حسب تسلسلها في خطة العمل.
50	أقرّر القيام بعملية بشكل مختلف في المرة القادمة إن أدركت أنّ طريقي في أداء المهمة لم تكن مناسبة.	50	أقرّر القيام بعملية بشكل مختلف في المرة القادمة إن أدركت أنّ طريقي في أداء المهمة لم تكن مناسبة.	48	أقرّر القيام بعملية بشكل مختلف في المرة القادمة إن أدركت أنّ طريقي في أداء المهمة لم تكن مناسبة.
51	أرسم مخططاً نهائياً لأدائي للمهمة.	51	أرسم مخططاً نهائياً لأدائي للمهمة.	49	أرسم مخططاً نهائياً لأدائي للمهمة.

الملحق رقم (06)

اختبار تورانس للتفكير الإبداعي

الصورة الشكلية ((ب))

الاسم واللقب:	الجنس:
تاريخ الميلاد:	
الثنائية:	الشعبة:

تعليمات الاختبار:

عزيزي الطالب:

إن الاختبارات التي بين يديك هي اختبارات التفكير الإبداعي . الصورة الشكلية ((ب)) , ستعطيك هذه الاختبارات الفرصة لكي تستخدم خيالك في أن تفكر في أفكار و أن تصوغها في كلمات . ليس هناك إجابات صحيحة أو خاطئة , وإنما تهدف إلى رؤية كم عدد الأفكار التي يمكن أن تقدمها , و في اعتقادي ستجد أن هذا العمل ممتع , فحاول أن تفكر في أفكار مثيرة للاهتمام وغير مألوقة , أفكار تعتقد أنت أن أحداً لم يفكر بها من قبل .

وعليك أن تقوم بثلاثة نشاطات مختلفة ولكل نشاط وقته المحدد , ولذلك حاول أن تستخدم وقتك استخداماً جيداً .

اعمل وبأسرع ما تستطيع ولكن دون تعجل .

وإذا لم يكن عندك أفكار قبل أن ينتهي الوقت، انتظر حتى تعطى لك التعليمات قبل أن تبدأ بالنشاط التالي وهكذا.

و إذا كان لديك أية أسئلة بعد البدء لا تتحدث بصوت عالٍ , ارفع إصبعك وستجدي بجانبك لأحاول الإجابة عن سؤالك.

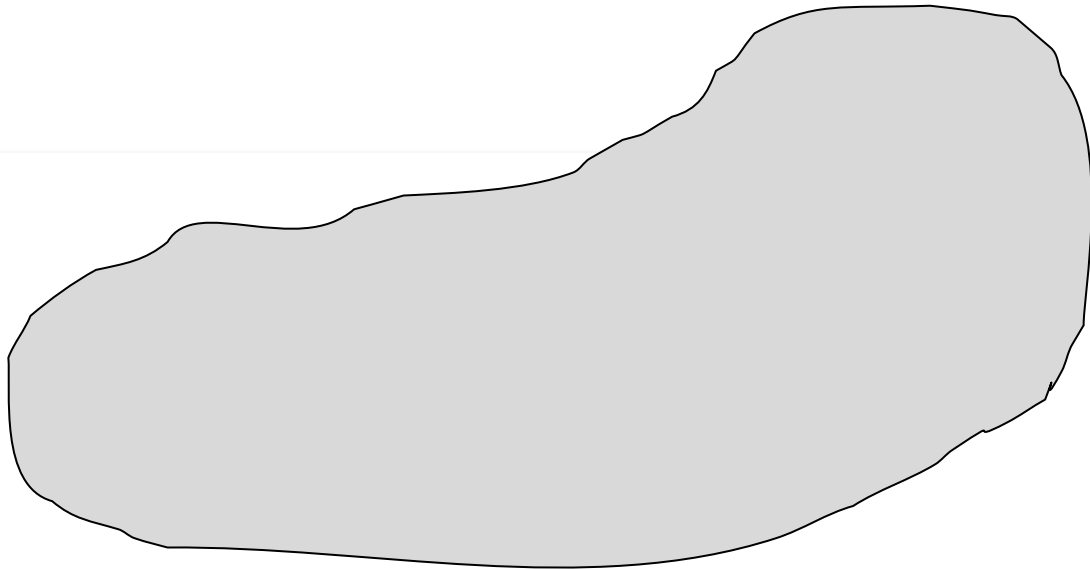
يوجد في أسفل هذه الصفحة شكل منحن ، أضف إليه ما تشاء من الرسومات بحيث تكون صورة أو شكلا جديدا

حَاوِلْ أَنْ تُفَكِّرَ فِي صُورَةٍ أَوْ قِصَّةٍ لَمْ يُفَكِّرْ فِيهَا أَحَدٌ غَيْرَكَ .

فَكِّرْ فِي إِسْمٍ أَوْ عِنْوَانٍ لِهَذِهِ الصُّورَةِ أَوْ الْقِصَّةِ وَارْتِجِبْهُ فِي الْمَكَانِ الْمَخْصَصِ لِذَلِكَ فِي أَسْفَلِ الصَّفْحَةِ . اجْعَلِ الْعِنْوَانَ يُسَاعِدُكَ عَلَى أَنْ تَحْكِيَ قِصَّتَكَ .

وَالآنِ ابْدَأْ فِي تَكْوِينِ الصُّورَةِ وَحَاوِلْ أَنْ تَجْعَلَهَا مُخْتَلِفَةً عَنْ أَيِّ صُورَةٍ أُخْرَى . وَاجْعَلْهَا تَحْكِي قِصَّةً كَامِلَةً وَمُمِيزَةً يَقْدِرُ مَا تَسْتَطِيعُ .

الآن ابْدَأ . لك من الوقت عَشْرُ دَقَائِقَ .



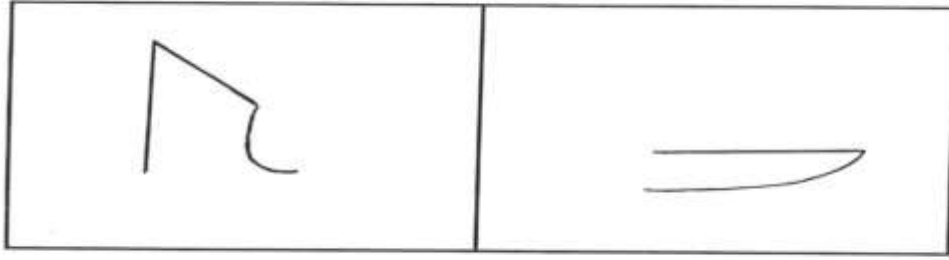
العنوان:

النشاط الثاني: تكملة الاشكال

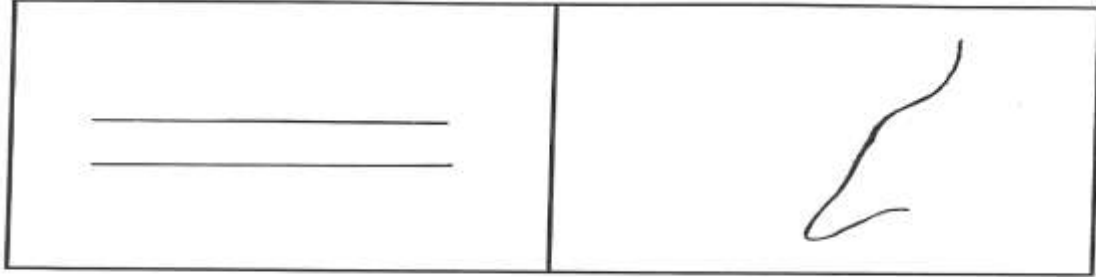
يوجد عشرة أشكال ناقصة . أضيف إلى كل واحد منها ما تنشأ من خطوط
يتخيل ترسم شكلاً أو صورة جديدة .
حاول أن تكون الصورة أو الشكل تخيلي قصة مذهلة ومغيرة للاهتمام ولم
يفكر فيها أحد غيرك .

أوجد عنواناً مثيراً لكل شكل تكملة واكتبه بجانب رقم الشكل في أسفل
المربع الذي فيه الشكل .

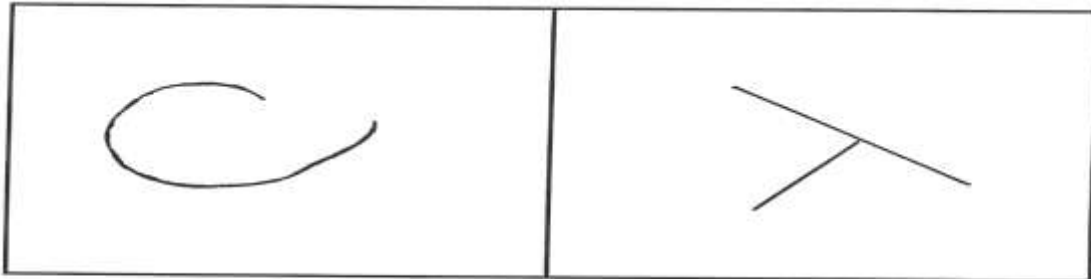
والآن إبدأ . لك من الوقت عشر دقائق .



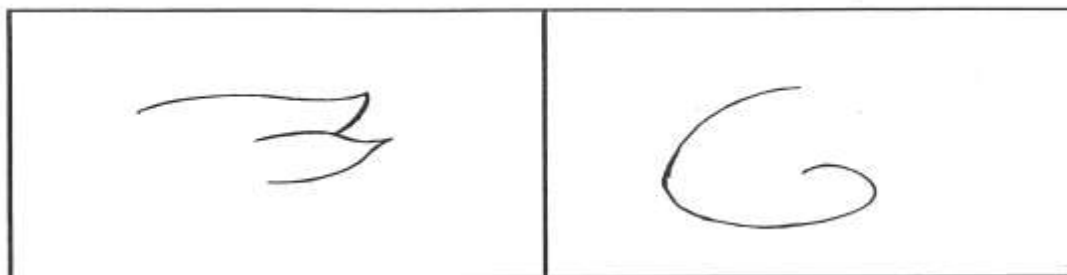
شكل (١) شكل (٢)



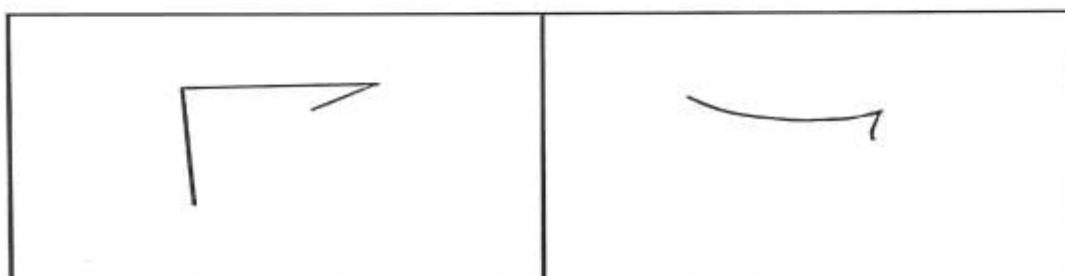
شكل (٣) شكل (٤)



شكل (٥) شكل (٦)



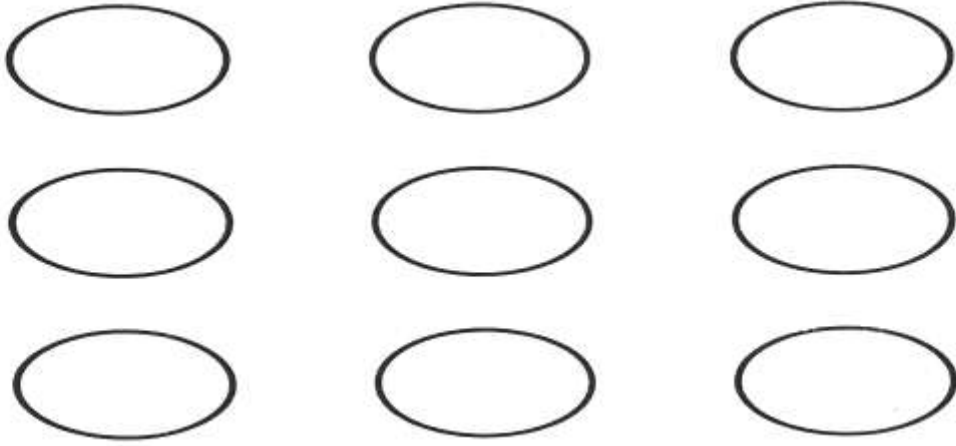
..... شكل (٧) شكل (٨)



..... شكل (٩) شكل (١٠)

النشاط الثالث: الدوائر

أوجد عدداً من الموضوعات أو الصور باستخدام الدوائر الموجودة في أسفل هذه الصفحة والصفحة المقابلة . يجب أن تكون الدوائر الجزء الأساسي مما تغطيه .
أضف خطوطاً حسبما ترغب داخل الدوائر أو خارجها أو داخلها و خارجها معاً
لترسيم الصورة أو الشكل الذي ترغبه .
حاول أن تفكر في أشياء لم يفكر فيها أحدٌ غيرك . ارسّم أكثر قدر ممكن من
الصور أو المواضيع . اجعل كل صورة أو موضوع يحكي قصة كاملة ومثيرة بقدر ما
تستطيع .
اكتب إسمًا وعنواناً تحت كل موضوع أو صورة .
والآن إنبدأ . لك من الوقت عشرة دقائق .



الملحق رقم (07): قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني والنشاط الثالث).

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 01)

الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل	الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل
02	02	1,09%	صاروخ	22	00	77	42,07%	سفينة	01
02	01	0,54%	أنف بينوكيو	23	00	47	25,63%	سكين	02
02	01	0,54%	طاولة	24	00	18	9,83%	سيف	03
02	01	0,54%	لوحة ترنج	25	02	01	0,54%	حنفية	04
02	02	1,09%	بحيرة	26	02	01	0,54%	صينية	05
02	01	0,54%	فتى	27	02	01	0,54%	فم وحش	06
02	01	0,54%	نصف دائرة	28	01	07	3,82%	صحن	07
02	01	0,54%	حاملة أطفال	29	02	01	0,54%	حورية البحر	08
02	01	0,54%	وجه	30	02	01	0,54%	رمز فيسبوك	09
					02	03	1,63%	طائرة	10
					01	05	2,73%	مقص	11
					02	01	0,54%	بطّة	12
					02	01	0,54%	طفل خشبي	13
					02	02	1,09%	كرسي	14
					02	01	0,54%	فم	15
					02	01	0,54%	حرف w	16
					02	01	0,54%	كرسي تعليم المشي للأطفال	17
					02	01	0,54%	منقار	18
					02	01	0,54%	قاعدة زورق أو سفينة	19
					02	01	0,54%	دلفين	20
					02	01	0,54%	الدوران	21

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 02)									
التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	طائر	01	%0,65	02	جزرة	01	%0,65	02	
02	ظرف	05	%3,26	01	طفلة	04	%2,61	01	
03	حذاء	09	%5,88	00	رأس حوت القرش	01	%0,65	02	
04	كانون	01	%0,65	02	مضمار ترحلق	06	%3,92	01	
05	بناية	03	%1,96	02	مكان غسل الشعر في صالون الحلاقة	01	%0,65	02	
06	مروحة	01	%0,65	02	آلة	01	%0,65	02	
07	زورق	05	%3,26	01	فنجان قهوة	01	%0,65	02	
08	طائرة	02	%1,30	02	أريكة	01	%0,65	02	
09	فايكنغ	01	%0,65	02	كتاب	01	%0,65	02	
10	مبرة	02	%1,30	02	الانسياب	01	%0,65	02	
11	شاقور	07	%4,57	01	نجوم	01	%0,65	02	
12	قبة	02	%1,30	02	مقصلة	05	%3,26	01	
13	مرش	01	%0,65	02	جبن	03	%1,96	02	
14	مرمى	01	%0,65	02	ثوب	02	%1,30	02	
15	مزهريّة	04	%2,61	01	امراة ترفع يديها شاكرة لله	01	%0,65	02	
16	حرف ت	01	%0,65	02	لوحة تشكيليّة	01	%0,65	02	
17	مفتاح موسيقى	01	%0,65	02	سكين	01	%0,65	02	

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 02)									
التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
35	لاقطه بطاطا	01 0,65%	02	52	فأس	01 0,65%	02		
36	تنورة	01 0,65%	02	53	تناظر	01 0,65%	02		
37	مغناطيس	05 3,26%	01	54	مثلثات	01 0,65%	02		
38	قمر صناعي	01 0,65%	02	55	وجه	01 0,65%	02		
39	مطرقة	02 1,30%	02	56	حقيقية	01 0,65%	02		
40	كرسي	03 1,96%	02	57	سيارة سباق	01 0,65%	02		
41	علبة	01 0,65%	02	58	كرة سلّة	01 0,65%	02		
42	فراشة	01 0,65%	02	59	بدلة جندي	01 0,65%	02		
43	مكبر صوت	01 0,65%	02	60	شكل هندسي 3D	01 0,65%	02		
44	قارورة	01 0,65%	02	61	رجل عملاقة	01 0,65%	02		
45	مصباح	02 1,30%	02	62	كامرا	01 0,65%	02		
46	صاروخ	01 0,65%	02	63	قنبلة طائرة	01 0,65%	02		
47	ماسك حبل السفينة	01 0,65%	02	64	برج إيفل	01 0,65%	02		
48	منحدر	02 1,30%	02	65	الحوت الأزرق الكبير	01 0,65%	02		
49	جسر	01 0,65%	02	66	حلزون	01 0,65%	02		
50	شكل (أشكال هندسية) داخل	01 0,65%	02	67	الصراط المستقيم	01 0,65%	02		
51	آلة (مفك براغي)	02 1,30%	02	68	دولاب	01 0,65%	02		

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 02)

الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل	الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل
02		01,65%	أنبوب	88	02		01,65%	سمكة	69
02		01,65%	جبال	89	02		01,65%	خيمة	70
02		01,65%	جرس مدرسة	90	02		01,65%	مجرفة	71
02		01,65%	طائرة شراعية	91	02		02,30%	فأس	72
02		01,65%	علم	92	02		01,65%	مكواة	73
02		01,65%	عقدة	93	02		01,65%	ميزان	74
02		01,65%	ربطة عنق	94	02		02,30%	كلب	75
02		01,65%	شعبة	95	02		01,65%	قلادة	76
02		01,65%	منحنيق	96	02		01,65%	توازن	77
					02		01,65%	مدخل مقلوب	78
					02		01,65%	زجاج	79
					02		01,65%	حرف M	80
					02		01,65%	شبح	81
					02		01,65%	منبر	82
					02		01,65%	صعود وهبوط	83
					02		01,65%	رجل آلي	84
					02		01,65%	سلاح ذو ثلاث رؤوس	85
					02		01,65%	يد رجل آلي	86
					02		01,65%	سيف	87

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 03)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	انسان أو رجل	03 1,71%	02	21	علم	01 0,57%	02
02	أفعى	04 2,28%	01	22	تمساح	03 1,71%	02
03	عصفور	04 2,28%	02	23	أميرة	01 0,57%	02
04	دودة القز	01 0,57%	02	24	قميص	02 1,14%	02
05	فقمة	02 1,14%	02	25	كنغر	01 0,57%	02
06	لعبة الترحلق	01 0,57%	02	26	حيوان (من دون تحديد الحيوان)	08 4,51%	01
07	حمامة	04 2,28%	01	27	ذئب	05 2,85%	01
08	آلة لتنظيف النباتات	01 0,57%	02	28	وجه انسان	06 3,42%	01
09	سيارة الكائنات المائية	01 0,57%	02	29	وجه حيوان	01 0,57%	02
10	جزيرة	02 1,14%	02	30	فراشة	03 2,28%	02
11	حوت	03 1,71%	02	31	رجل ثلج	01 0,57%	02
12	ساحرة شريرة	02 1,14%	02	32	باقة أزهار	01 0,57%	02
13	جناح	03 1,71%	02	33	شجرة	01 0,57%	02
14	حيوان طائر	12 6,85%	02	34	شبح	03 1,71%	02
15	بطّة	01 0,57%	02	35	رأس جمل	01 0,57%	02
16	حيوان بحري	02 1,14%	02	36	كلب	04 2,28%	01
17	صخرة	02 1,14%	02	37	ذيل حورية البحر	01 0,57%	02
18	قارورة	01 0,57%	02	38	عجوز شمطاء	01 0,57%	02
19	بصل وحشي	01 0,57%	02	39	جرس	01 0,57%	02
20	أنف	07 4,00%	01	40	نورس	01 0,57%	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 03)

الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل	الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل
02	01	0,57%	رأس ديناصور	63	02	01	0,57%	أرنب	41
02	01	0,57%	فتاة	64	02	01	0,57%	زهرة	42
02	01	0,57%	رأس قطّ	65	02	01	0,57%	قاعدة شمعة	43
02	01	0,57%	طفيليات	66	02	01	0,57%	مزهرية	44
02	03	1,71%	حذاء	67	02	01	0,57%	وجه نعجة	45
02	01	0,57%	إوزة	68	01	04	0,57%	ثعلب	46
02	01	0,57%	فأر	69	02	01	0,57%	خفاش	47
02	01	0,57%	حامل ملابس (معلق)	70	02	01	0,57%	حلزون	48
02	01	0,57%	إصبع	71	02	02	0,57%	كتف شخص	49
02	01	0,57%	عين نمر	72	02	01	0,57%	سحلية	50
02	01	0,57%	جبال	73	02	01	0,57%	حوت القرش	51
02	02	1,14%	كيس	74	02	01	0,57%	عضلة	52
02	01	0,57%	حروف	75	02	02	1,14%	ورقة شجرة	53
02	01	0,57%	بطانية	76	02	01	0,57%	بوق	54
02	01	0,57%	حصان	77	02	02	1,14%	رئة	55
02	01	0,57%	بساط فرو	78	02	01	0,57%	تناظر	56
02	01	0,57%	ماعز	79	02	01	0,57%	رمز حلم	57
02	20	6,85%	دلفين	80	02	01	0,57%	بطريق	58
02	01	0,57%	أفعى بذيل مزمّار	81	02	01	0,57%	بحيرة	59
02	01	0,57%	جزر	82	02	01	0,57%	حرف c	60
					02	01	0,57%	غزال	61
					02	01	0,57%	صقر	62

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 04)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	قلم	13, 7,34%	00	23	شكل هندسي	01, 0,56%	02
02	طريق	29, 16,38%	00	24	ساعة يد	01, 0,56%	02
03	رصيف	04, 2,25%	01	25	صراط مستقيم	02, 1,12%	02
04	علبة	02, 1,12%	02	26	حديقة	03, 1,69%	02
05	محرث	01, 0,56%	02	27	شمعة	02, 1,12%	02
06	متوازي أضلاع	05, 2,82%	01	28	عظم	03, 1,69%	02
07	طاولة	08, 4,51%	01	29	سفينة	01, 0,56%	02
08	كتاب	02, 1,12%	02	30	بساط رياضة	01, 0,56%	02
09	رمز ≠	01, 0,57%	02	31	حديدية	01, 0,56%	02
10	صليب	01, 0,56%	02	32	دائرة كهربائية	01, 0,56%	02
11	مكنسة	01, 0,56%	02	33	نبته	01, 0,56%	02
12	موقف سيارات	02, 1,12%	02	34	مسمار	02, 1,12%	02
13	عود ثقاب	01, 0,56%	02	35	صليب	01, 0,56%	02
14	قطار	02, 1,12%	02	36	صولفاج غنائي	02, 1,12%	02
15	ليف عصبي	03, 1,69%	02	37	البحاين	01, 0,56%	02
16	توازي	06, 3,83%	01	38	سجارة	02, 1,12%	02
17	بيت	03, 1,69%	02	39	سلم	01, 0,56%	02
18	جهاز	01, 0,56%	02	40	سكة حديدية	03, 1,69%	02
19	غابة	01, 0,56%	02	41	لعبة: صعود، هبوط	01, 0,56%	02
20	سياح	02, 1,12%	02	42	مسدس	01, 0,56%	02
21	مزهريّة	01, 0,56%	02	43	أسطوانة (محور أسطواني)	03, 1,69%	02
22	مسجد	01, 0,56%	02	44	شبه منحرف	01, 0,56%	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 04)

الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل	الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل
02		01 %0,56	مدرسة	65	02		01 %0,56	أنبوب	45
02		01 %0,56	حزام	66	02		01 %0,56	طاولة حاسوب	46
02		01 %0,56	سلسلة	67	02		01 %0,56	تيرمو متر	47
00		12 %6,77	مستطيل	68	02		01 %0,56	طائرة	48
00		10 %5,64	مسطرة	69	02		01 %0,56	إطار صورة	49
02		01 %0,56	الطبقيّة (عنوان خيالي)	70	02		01 %0,56	عصى	50
02		01 %0,56	طريق/عظم (عنوان خيالي)	71	02		01 %0,56	أداة للضرب	51
02		01 %0,56	جسر	72	02		01 %0,56	علم	52
02		01 %0,56	حجرة	73	02		01 %0,56	نهر	53
					02		01 %0,56	ملعقة	54
					02		01 %0,56	سندويتش	55
					02		02 %1,12	قطعة خشب	56
					02		01 %0,56	أفعى	57
					02		01 %0,56	إناء	58
					02		01 %0,56	مشبك شعر	59
					02		01 %0,56	أنبوب اختبار	60
					02		01 %0,56	بناية	61
					02		01 %0,56	مستشفى	62
					02		01 %0,56	كنز	63
					02		01 %0,56	مصنع	64

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 05)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	طريق	03 1,78%	03	21	هندسة	01 0,59%	02
02	موقف سيارات	02 1,19%	02	22	سيف	01 0,59%	02
03	جدار وأرضية	06 3,57%	06	23	الوراثية	01 0,59%	02
04	حاسوب	01 0,59%	01	24	رصيف	01 0,59%	02
05	كتاب	10 5,95%	00	25	غصن عصفور	01 0,59%	02
06	مرآة	02 1,19%	02	26	فراشة	04 2,38%	01
07	لوحة فنية	01 0,59%	02	27	سجادة	01 0,59%	02
08	فراشة	04 2,38%	01	28	نجمة	01 0,59%	02
09	ما لا نهاية	03 1,78%	02	29	حامل المصحف الكريم	01 0,59%	02
10	متاهة	03 1,78%	02	30	تعبير عن نظرية طالس	01 0,59%	02
11	مظليّة	04 2,38%	01	31	الاختلاف (عنوان مجازي)	01 0,59%	02
12	طائرة ورقية	12 7,14%	00	32	لعبة الشطرنج	01 0,59%	02
13	زهرة	03 1,78%	02	33	قميص في حامل ملابس	01 0,59%	02
14	ساعة رمليّة	03 1,78%	02	34	راية	04 0,59%	01
15	زورق	04 2,38%	01	35	آلة	01 0,59%	02
16	مثلث	13 7,44%	00	36	مغناطيس	01 0,59%	02
17	منزل	03 1,78%	02	37	زاويتان	01 0,59%	02
18	شكولاطة	04 2,38%	01	38	طاولة	01 0,59%	02
19	رمز خطأ x	01 0,59%	02	39	علامة تحذير	01 0,59%	02
20	جناح	01 0,59%	02	40	حرف T	01 0,59%	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 05)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
41	مكنسة	01 0,59%	02	61	ربطة شعر	01 0,59%	02
42	عملية ضرب X	06 3,57%	01	62	مقلاع	01 0,59%	02
43	مجهول X	02 1,19%	02	63	دومينو	01 0,59%	02
44	صفحة	01 0,59%	02	64	حرف x	03 1,78%	02
45	إشارة مرور	01 0,59%	02	65	فم مغلق	01 0,59%	02
46	نجمة	01 0,59%	02	66	شجرة	01 0,59%	02
47	مرتين	01 0,59%	02	67	نافذة	04 2,38%	01
48	ساعة	02 1,19%	02	68	ألوان مائية	01 0,59%	02
49	حرف A	02 1,19%	02	69	كوخ	01 0,59%	02
50	مستطيل	02 1,19%	02	70	محاة	01 0,59%	02
51	حزام	01 0,59%	02	71	سكة قطار	01 0,59%	02
52	سيارة	01 0,59%	02	72	شكل هندسي 3D	01 0,59%	02
53	ميزان	01 0,59%	02	73	علبة	01 0,59%	02
54	ملعب كرة قدم	03 1,78%	02	74	صفحة (مصدر للطاقة الشمسية)	01 0,59%	02
55	ظرف	02 1,19%	02	75	حجرة	01 0,59%	02
56	ربطة عنق	01 0,59%	02	76	هرم	01 0,59%	02
57	مروحية طاحونة	01 0,59%	02	77	علامة نفى	01 0,59%	02
58	لعبة شعبية	01 0,59%	02	78	علامة قرصنة	01 0,59%	02
59	سلم	03 1,78%	02	79	مجلة	01 0,59%	02
60	حلوى	02 1,19%	02	80	حرف Y	01 0,59%	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 06)

الترسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	سمكة	28	%16,56	00	خيوط	02	%1,18
02	قطرة ماء	01	%0,59	02	رمز ما لا نهاية	03	%1,71
03	دوامة	02	%1,18	02	رجل	03	%1,71
04	رمز ألفا	02	%1,18	02	رضيع	01	%0,59
05	مقص	01	%0,59	02	سوط في يد رجل	01	%0,59
06	بالونة	08	%4,73	01	تفاحة	02	%1,18
07	بطاطا	03	%1,71	02	جهاز	02	%1,18
08	ما لا نهاية	03	%1,71	02	حب فاصولياء	03	%1,71
09	بركة	04	%2,36	01	شبح	01	%0,59
10	صخرة	03	%1,71	02	دلو	01	%0,59
11	رجل	01	%0,59	02	حيوان منوي	01	%0,59
12	حذاء	03	%1,71	02	ثقب أسود	01	%0,59
13	كيس	01	%0,59	02	عشبة	01	%0,59
14	عاصفة	02	%1,18	02	ملعقة	02	%1,18
15	رمز نايك	01	%0,59	02	علامة استفهام ؟	02	%1,18
16	فيل	01	%0,59	02	نملة	01	%0,59
17	صنارة	01	%0,59	02	دائرة	01	%0,59
18	ثعبان	03	%1,71	02	قلب	05	%2,95
19	عقد	01	%0,59	02	أذن	04	%2,36
20	أفكار	02	%1,18	02	وردة	02	%1,18
21	فأر	03	%1,71	02	علبة	01	%0,59
22	حبة إيجاص	03	%1,71	02	كوكب (حرم)	01	%0,59

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 06)

الترسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
45	مكنسة	01	%0,59	02	مضرب تنس	01	%0,59
46	قطعة لحم	02	%1,18 %1,18	02	فراشة	01	%0,59
47	نطفة	02	%1,18	02	لوازم الرسم	01	%0,59
48	سحب	01	%0,59	02	صوص	01	%0,59
49	بحيرة	01	%0,59	02	نواة	01	%0,59
50	نهر	01	%0,59	02	خطأ	01	%0,59
51	حارزون	10	%5,91	00	لعبة شد الحبل	01	%0,59
52	أخطبوط	01	%0,59	02	جوارب	01	%0,59
53	حبة خضار	01	%0,59	02	ورقة أشجار	01	%0,59
54	كبسولة	01	%0,59	02	باذنجان	01	%0,59
55	عين	05	%2,95	01	مصباح	01	%0,59
56	خبز	02	%1,18	02	طريقان مختلفان	01	%0,59
57	بئر	02	%1,18	02			
58	عش	01	%0,59	02			
59	منجل	01	%0,59	02			
60	حديقة	01	%0,59	02			
61	بيضة	03	%1,77	02			
62	كلب	01	%0,59	02			
63	رئتين	01	%0,59	02			
64	قبعة طاهي	01	%0,59	02			

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 07)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	إوزة	01 %0,63	02	21	ثقب	02 %1,26	02
02	رجل أرنب	01 %0,63	02	22	رأس انسان	05 %3,16	01
03	حجرة	02 %1,26	02	23	ثعبان	10 %6,32	00
04	نبات	01 %0,63	02	24	تنويم مغناطيسي	02 %1,26	02
05	كائن قوقعي	01 %0,63	02	25	ريشة طاووس	01 %0,63	02
06	نحلة	01 %0,63	02	26	حروف	01 %0,63	02
07	سلحفاة	01 %0,63	02	27	قنديل البحر	01 %0,63	02
08	رسوم متحركة	02 %1,26	02	28	نصف بيضة	03 %1,89	02
09	رمز قلب ♥	19 %12,02	00	29	أرنب	07 %4,34	01
10	حذاء	02 %1,26	02	30	حلزون	21 %13,29	00
11	قطعة	05 %3,16	01	31	حرف G	09 %5,69	00
12	سمكة	02 %1,26	02	32	دودة	04 %2,53	01
13	حامل الألوان المائية	01 %0,63	02	33	مطاط	01 %0,63	02
14	شكل هندسي	01 %0,63	02	34	ورقة يجلس فوقها ضفدع	04 %2,53	01
15	رياح	02 %1,26	02	35	رقم 6	04 %2,53	01
16	زهرة	02 %1,26	02	36	تفاحة	02 %1,26	02
17	دوامة	04 %2,53	01	37	كعكة	01 %0,63	02
18	أنف	01 %0,63	02	38	قميص	01 %0,63	02
19	حلقة	01 %0,63	02	39	سلك	01 %0,63	02
20	اللاشعور (عنوان خيالي)	01 %0,63	02	40	بحيرة	01 %0,63	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 07)									
التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة
41	علامة استفهام ؟	01	%0,63	02	ضفدع داخل بركة	01	%0,63	02	
42	وحش	01	%0,63	02	قلب (عضو)	01	%0,63	02	
43	عشّ	01	%0,63	02					
44	شعلة	01	%0,63	02					
45	فأر	02	%1,26	02					
46	رجل	02	%1,26	02					
47	صدفة البحر	02	%1,26	02					
48	أرجوحة	01	%0,63	02					
49	حورية بحر	01	%0,63	02					
50	علامة تجارية	01	%0,63	02					
51	كلب البحر	01	%0,63	02					
52	حلبة سباق السيارات	01	%0,63	02					
53	جمبري	01	%0,63	02					
54	ليل (نجوم...)	02	%1,26	02					
55	لعبة اليويو	01	%0,63	02					
56	إبريق	01	%0,63	02					
57	حرف الواو مقلوب	01	%0,63	02					
58	خوذة	01	%0,63	02					
59	متاهة	01	%0,63	02					
60	كائن غريب	01	%0,63	02					

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 08)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	بطّة	22 %13,09	00	24	تنين	01 %0,59	02
02	إوزة	08 %4,76	01	25	ذيل	04 %2,38	01
03	أزهار	28 %16,66	00	26	سمكة	06 %3,57	01
04	طائر	02 %1,19	02	27	جناح	07 %4,16	01
05	عصفور	05 %2,97	01	28	وجه رجل	02 %1,19	02
06	ورقة نبات	02 %1,19	02	29	فراشة	05 %2,97	01
07	ورقة أشجار	12 %7,14	00	30	حمامة	11 %6,54	00
08	شرارة	01 %0,59	02	31	أخطبوط	01 %0,59	02
09	نبات	07 %4,16	01	32	موز	01 %0,59	02
10	ثوم	01 %0,59	02	33	حيوان مائي	03 %1,78	02
11	غوّاصة	01 %0,59	02	34	ذرة	02 %1,19	02
12	قطّة	01 %0,59	02	35	بازلاء	04 %2,38	01
13	صحن	01 %0,59	02	36	سهم	01 %0,59	02
14	رشيم	01 %0,59	02	37	رأس أرنب	04 %2,38	01
15	مزهرية	02 %1,19	02	38	فلفلتان	02 %1,19	02
16	شعر مستعار	01 %0,59	02	39	نسر	01 %0,59	02
17	فمّ	01 %0,59	02	40	رأس دلفين	05 %2,97	01
18	يدّ	01 %0,59	02	41	أذن أرنب	01 %0,59	02
19	بادبجان	01 %0,59	02	42	أفعى	01 %0,59	02
20	قارب	01 %0,59	02	43	سهم به ريشة	01 %0,59	02
21	وجه مقاتل ملثم	01 %0,59	02	44	بجعة	01 %0,59	02
22	مشعل	01 %0,59	02	45	دجاجة	01 %0,59	02
23	صوص	01 %0,59	02	46	كائن نباتي	01 %0,59	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 09)

الترسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	إيماءات وجه	07 %4,45	01	23	كرسي	01 %0,63	02
02	خرطوم مياه	10 %0,63	02	24	صاروخ	01 %0,63	02
03	قدر	05 %3,18	01	25	ظرف	01 %0,63	02
04	كمّامة طبيب الأسنان	01 %0,63	02	26	وسادة	06 %3,82	01
05	سرير	02 %1,27	02	27	ابتسامة	05 %3,18	01
06	سفينة	03 %1,91	02	28	منزل	03 %1,91	02
07	شاقور	02 %1,27	02	29	علم	06 %3,82	01
08	منشار	01 %0,63	02	30	مكتب عمل	01 %0,63	02
09	كأس	07 %4,45	01	31	محفظة	03 %1,91	02
10	مزهريّة	15 %9,56	00	32	عقد	01 %0,63	02
11	جذع شجرة	02 %1,27	02	33	خيمة	02 %1,27	02
12	خليّة	05 %3,18	01	34	كيس كرات	01 %0,63	02
13	كتاب	01 %0,63	02	35	موجات	01 %0,63	02
14	سمكة	02 %1,27	02	36	حرف موسيقي	01 %0,63	02
15	آلة عزف	01 %0,63	02	37	مدخنة مصنع	01 %0,63	02
16	ملعقة	02 %1,27	02	38	أرجوحة	01 %0,63	02
17	أسطوانة	01 %0,63	02	39	رسوم متحركة	02 %1,27	02
18	عين	01 %0,63	02	40	قطّة	02 %1,27	02
19	إبريق	01 %0,63	02	41	تلفاز	01 %0,63	02
20	زجاجة	02 %1,27	02	42	أنبوب اختبار	02 %1,27	02
21	فستان	08 %5,09	02	43	غلاف	01 %0,63	02
22	فتاة	02 %1,27	02	44	قطعة قماش	02 %1,27	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 09)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
45	أرض	01 0,63%	02	65	إناء	01 0,63%	02
46	أميرة	01 0,63%	02	66	سيف	01 0,63%	02
47	صورة (إطار)	02 1,27%	02	67	مصباح	01 0,63%	02
48	قصة طعام	01 0,63%	02	68	طائرة ورقية	01 0,63%	02
49	سهم	01 0,63%	02	69	ستائر	01 0,63%	02
50	تاج	01 0,63%	02	70	سروال	01 0,63%	02
51	رقم 7	01 0,63%	02	71	كلمة "نم"	01 0,63%	02
52	حلولي	01 0,63%	02	72	مشفط	01 0,63%	02
53	عصبون	01 0,63%	02	73	دلو	02 1,27%	02
54	أسنان	02 1,27%	02	74	الانعكاس	01 0,63%	02
55	صحن	03 1,91%	02	75	وجه شخص ميت	01 0,63%	02
56	حزام	01 0,63%	02	76	جزرة	01 0,63%	02
57	ورقة كتابة	02 1,27%	02	77	رأس فتاة	01 0,63%	02
58	قبعة	03 1,91%	02				
59	أفعى	01 0,63%	02				
60	مستطيل	01 0,63%	02				
61	سيارة	01 0,63%	02				
62	دمية	01 0,63%	02				
63	حقيقية يد	01 0,63%	02				
64	لسان	01 0,63%	02				

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثاني: الشكل 10)

التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	راية	33 %21,15	00	20	كوس	04 %2,56	01
02	تاج	19 %12,17	00	21	شكل هندسي	03 %1,92	02
03	مثلاث	14 %8,79	00	22	قمر صناعي	01 %0,64	02
04	دائرة كهربائية	01 %0,64	02	23	مسدس	06 %3,84	01
05	سيارة	01 %0,64	02	24	مشط	04 %2,56	01
06	ثقب رياضة الغولف	01 %0,64	02	25	فأس (حافر القبور)	02 %1,28	02
07	مرش	01 %0,64	02	26	رياح	01 %0,64	02
08	رجل مقلوب	01 %0,64	02	27	سهم	02 %1,28	02
09	منجل	01 %0,64	02	28	فستان	01 %0,64	02
10	ظرف	03 %1,92	02	29	مستطيل	02 %1,28	02
11	بيت	04 %2,56	01	30	رسوم متحركة	01 %0,64	02
12	نسر	01 %0,64	02	31	يد دب	01 %0,64	02
13	طفل	01 %0,64	02	32	طاولة عمل	01 %0,64	02
14	طائرة ورقية	07 %4,48	01	33	متوازي مستطيلات	01 %0,64	02
15	زورق	03 %1,92	02	34	مظليّة بحر	01 %0,64	02
16	باب مفتوح	02 %1,28	02	35	منشار	01 %0,64	02
17	حامل خيط شاقولي	01 %0,64	02	36	قطعة حديد مسنّنة	01 %0,64	02
18	غول	01 %0,64	02	37	تناظر	01 %0,64	02
19	قطعة	01 %0,64	02	38	إطار	01 %0,64	02

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (تابع للنشاط الثاني: الشكل 10)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
39	رافعة	01	0,64%	02			
40	لوحات مرور (اتجاه أو إشارات مرور)	03	1,92%	02			
41	قبعة	02	1,28%	02			
42	نجمة	01	0,64%	02			
43	أدراج	01	0,64%	02			
44	مركبة فضائية	01	0,64%	02			
45	مروحة الطائرة	01	0,64%	02			
46	كيس	02	1,28%	02			
47	أرنب	01	0,64%	02			
48	ساعة يد	01	0,64%	02			
49	جناح	01	0,64%	02			
50	جبال	01	0,64%	02			
51	قطعة زجاج	01	0,64%	02			
52	مكواة	01	0,64%	02			
53	حقيبة يد	01	0,64%	02			
54	موشور	01	0,64%	02			
55	شراع	01	0,64%	02			
56	مثلث مشوّه	01	0,64%	02			
57	لوحة فنية	02	1,28%	02			
58	مشبك شعر	01	0,64%	02			

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث)

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
01	قطعة شكولاتة	02 %0,10	03	22	المريخ	02 %0,10	03
02	بيتزا	08 %0,41	03	23	لعبة البازل	01 %0,05	03
03	درّاجة	11 %0,56	03	24	كرز	05 %0,25	03
04	صحن	17 %0,87	03	25	مرآة	08 %0,41	03
05	عينين	56 %2,89	02	26	مسبح	09 %0,46	03
06	شبكة كرة السلة	04 %0,20	03	27	تلفاز	03 %0,15	03
07	فرن cuisinière	04 %0,20	03	28	بطيخ	10 %0,51	03
08	مجموعة بطاريات	01 %0,05	03	29	رجل ثلج	04 %0,20	03
09	ترامواي	01 %0,05	03	30	شاطئ	01 %0,05	03
10	أنابيب	05 %0,25	03	31	بقرة	01 %0,05	03
11	كعكة	06 %0,31	03	32	كرسي	08 %0,41	03
12	نظارات	44 %2,27	02	33	La bouée	01 %0,05	03
13	عش	05 %0,25	03	34	بنت	13 %0,67	03
14	إشارة المرور	11 %0,56	03	35	حمص	01 %0,05	03
15	نبته	07 %0,36	03	36	طنجرة	03 %0,15	03
16	دعسوقة	04 %0,20	03	37	شجرة	03 %0,15	03
17	قطعة	07 %0,36	03	38	بطّة	05 %0,25	03
18	مجسم كرة أرضية	22 %1,13	03	39	منبه	03 %0,15	03
19	شمس	53 %2,74	02	40	وعاء	06 %0,31	03
20	زحل	05 %0,25	03	41	سطل ماء	01 %0,05	03
21	القمر	09 %0,46	03	42	رأس حيوان	01 %0,05	03

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة

الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	الترتيب	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
43	مأخذ	06 0,31%	03	64	مائدة طعام	06 0,31%	03
44	سماعات أعراس	01 0,05%	03	65	سلّة مهملات	04 0,20%	03
45	قبعة	08 0,41%	03	66	تعايير وجه emojis	82 4,24%	03
46	آلة	05 0,25%	03	67	علبة	09 0,46%	03
47	ملعقة	03 0,15%	03	68	حلقة	04 0,20%	03
48	ساعة	09 0,46%	03	69	حلوى	13 0,20%	03
49	برميل	03 0,15%	03	70	علم	08 0,41%	03
50	سفينة فضائية	06 0,31%	03	71	بيضة	52 2,69%	02
51	طبق طعام	04 0,20%	03	72	لؤلؤ	01 0,05%	03
52	ثقب	02 0,10%	03	73	أسطوانة	49 2,53%	02
53	فطائر	01 0,05%	03	74	خلية	16 0,82%	03
54	شبكة عنكبوت	01 0,05%	03	75	بئر	07 0,36%	03
55	كرة	39 2,01%	02	76	مخروط	14 0,72%	03
56	سيارة	05 0,25%	03	77	ظفر	02 0,10%	03
57	لعبة	13 0,67%	03	78	خبزة	09 0,46%	03
58	قزم	01 0,05%	03	79	بويضة	03 0,15%	03
59	مفتاح	01 0,05%	03	80	بركة	06 0,31%	03
60	مصباح	02 0,10%	03	81	أسنان	01 0,05%	03
61	كأس أو فنجان	22 1,13%	03	82	نطفة	04 0,20%	03
62	منطاد	02 0,10%	03	83	غالق قارورة	02 0,10%	03
63	طفل	10 0,51%	03	84	مقلاة	12 0,62%	03

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث: تابع)

الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل	الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل
03	03	04	رفع الأثقال	103	03	02	0,10%	علبة جبن	85
03	03	01	مصباح سحري	104	03	02	0,10%	عنكبوت	86
03	03	01	مذكرة لشخصيات	105	03	02	0,10%	شكل هندسي	87
03	03	09	سلحفاة	106	03	01	0,05%	درج escalier	88
03	03	01	رفوف	107	03	13	0,67%	دريوكة (دف)	89
03	03	02	نملة	108	03	07	0,36%	دودة	90
03	03	03	رمز ما لا نهاية	109	03	02	0,10%	فلفل	91
03	03	01	بصل	110	03	09	0,46%	نافذة	92
03	03	06	مضرب تنس	111	03	01	0,05%	ميزان	93
03	03	04	رأس	112	03	14	0,72%	عجلة	94
03	03	05	إطار	113	03	07	0,36%	إسورة	95
03	03	03	كائن فضائي	114	03	08	0,41%	عقد	96
03	03	01	حامل البيض	115	03	04	0,20%	أسطوانة فيديو	97
03	03	03	مسمار	116	03	01	0,05%	مكيّف	98
03	03	01	دب	117	03	01	0,05%	صفائح دموية	99
03	03	02	موشور	118	03	02	0,10%	مزمار	100
03	03	13	هاتف أو مخطّط هاتف	119	03	04	0,20%	شخصيات كرتونية	101
03	03	03	علبة حافظة العدسات	120	03	04	0,20%	رقم 8	102

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث: تابع)

الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل	الأسالة	وزن	التكرار والنسبة المئوية	الاستجابة	التسلسل
03		09	تفاحة	140	03		04	حشرة	121
03		05	بطاطا	141	03		01	يقطينة	122
03		01	تاج	142	03		01	طائرة	123
03		02	لوحة مفاتيح	143	03		01	يد أخطبوط	124
03		06	طاولة	144	03		09	آلة حاسبة	125
03		01	شموع	145	03		02	مهرج	126
03		01	توائم	146	03		01	ذرة	127
03		02	ثعبان	147	03		01	شبكة عنكبوت	128
03		01	لوحة تعلم الحروف الأبجدية	148	03		02	قطرة (ماء)	129
03		01	جرس موسيقي	149	03		02	رقم 9	130
03		04	المجموعة الشمسية	150	03		02	متاهة	131
03		01	حصالة	151	03		01	سماعة طبية	132
03		04	فم	152	03		06	برتقالة	133
03		08	بالون	153	03		04	أيس كريم	134
03		02	صخرة	154	03		02	حلزون	135
03		01	جوزاء	155	03		02	قرص دواء	136
03		01	تمر	156	03		01	أرنب	137
03		26	وجه	157	03		04	رجل آلي	138
03		04	مذيع	158	03		15	ساعة رملية	139

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث: تابع)

التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار والنسبة المئوية	وزن الأصالة
159	حاملة أكل أو حلويات	03	%0,15	03	قطار	03	%0,15
160	قدر	07	%0,36	03	عنب	02	%0,10
161	كوكب	05	%0,25	03	مانعا	02	%0,10
162	عمارة أو بناية (طوابق)	05	%0,25	03	جهاز تحكّم	02	%0,10
163	مقلّمة	02	%0,10	03	زربية	07	%0,36
164	علامات أو شعار + رموز أو إشارات	14	%0,72	03	منظار	01	%0,05
165	عربة	01	%0,05	03	لؤلؤ	01	%0,05
166	بقعة	02	%0,10	03	قرص	03	%0,15
167	سرير	02	%0,10	03	أزرار	03	%0,15
168	سماء	02	%0,10	03	حرف e	01	%0,05
169	يديّن	02	%0,10	03	حرف o	02	%0,10
170	مخ	02	%0,10	03	رقم 0	03	%0,15
171	انكسار الضوء	01	%0,05	03	كريّات دمويّة	01	%0,05
172	بحر	05	%0,25	03	حلق	01	%0,05
173	دائرة زجاجيّة	01	%0,05	03	فراشة	05	%0,25
174	صبار	01	%0,05	03	حبّة قهوة	04	%0,20
175	مجرّة	03	%0,15	03	وعاء دمويّ	01	%0,05

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث: تابع)

الأسئلة	وزن	التكرار	الاستجابة	التسلسل	الأسئلة	وزن	التكرار	الاستجابة	التسلسل
03	%0,05	01	قلب	214	03	%0,05	01	قطعة قماش	193
03	%0,10	02	مبرة	215	03	%0,05	01	حجر الترد	194
03	%0,05	01	حجر الدومينو	216	03	%0,05	01	أرضية قاعة	195
03	%0,05	01	عطار	217	03	%0,10	02	مصفاة	196
03	%0,05	01	صندوق انتخاب	218	03	%0,05	01	بيانو	197
03	%0,05	01	حاملة أوراق	219	03	%0,05	01	أصابع اليد	198
03	%0,25	05	خطوط الطول ودوائر العرض	220	03	%0,10	02	نفق	199
03	%0,05	01	صاروخ	221	03	%0,36	07	رجل	200
03	%0,10	02	قنبلة	222	03	%0,10	02	عصفور	201
03	%0,05	01	لوحة ترحلق	223	03	%0,05	01	مصباح	202
03	%0,05	01	جيتارة	224	03	%0,10	02	فقاعات ماء	203
03	%0,05	01	بدر	225	03	%0,15	03	فأر	204
03	%0,05	01	سفينة	226	03	%0,05	01	عقرب	205
03	%0,05	01	مقبض باب	227	03	%0,15	03	حقيبة	206
03	%0,05	01	شرنقة	228	03	%0,10	02	صوص	207
03	%0,05	01	مقود	229	03	%0,05	01	إبريق	208
03	%0,05	01	عمامة	230	03	%0,05	01	أنبوب اختبار	209
03	%0,05	01	حروف	231	03	%0,25	05	قارورة زجاجية	210
03	%0,05	01	دجاجة	232	03	%0,10	02	علبة مكياج	211
03	%0,05	01	حاملة أقلام	233	03	%0,15	03	مجهر	212
03	%0,05	01	قلادة	234	03	%0,05	01	صندوق	213

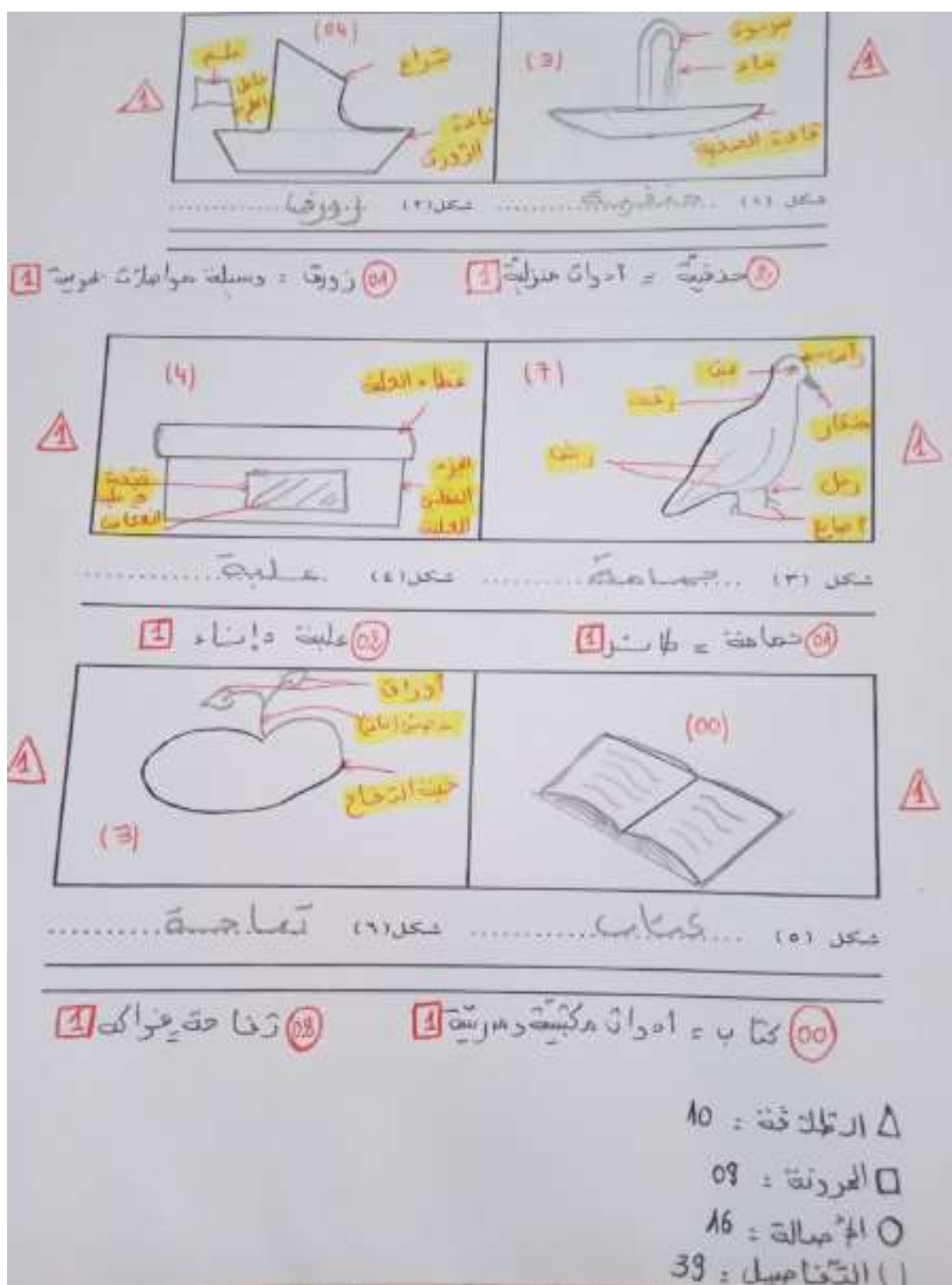
قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث: تابع)

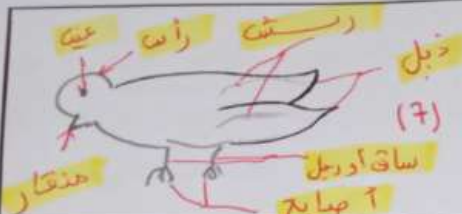
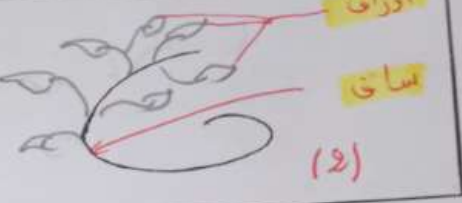
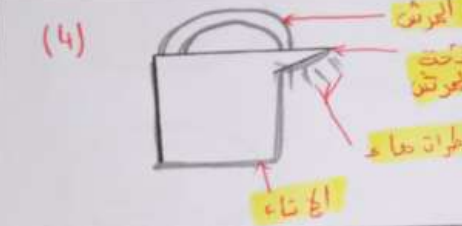
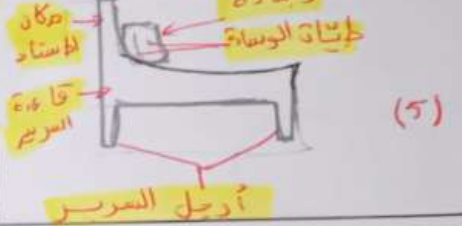
الأسئلة	وزن	التكرار	الاستجابة	التسلسل	الأسئلة	وزن	التكرار	الاستجابة	التسلسل
03	%0,05	01	لحم	253	03	%0,05	01	أقراط	235
03	%0,05	01	حصان	254	03	%0,05	01	وسادة	236
03	%0,05	01	مسدس	255	03	%0,05	01	قناع	237
03	%0,05	01	نواة	256	03	%0,10	02	نقود/عملات نقدية	238
03	%0,05	01	فقرات ظهرية	257	03	%0,05	01	خانة	139
03	%0,05	01	إسفنجة	258	03	%0,05	01	كتاب	240
03	%0,05	01	قطعة خشب	259	03	%0,05	01	كيس	241
03	%0,10	02	لوحة ألوان مائية	260	03	%0,05	01	كبة خيط	242
03	%0,05	01	ابتسامه	261	03	%0,05	01	طابع griffe	243
03	%0,05	01	رحم	262	03	%0,05	01	جدار/أسلاك حديدية لسجن	244
03	%0,05	01	شق	263	03	%0,05	01	قلة	245
03	%0,05	01	قميص	264	03	%0,05	01	شكل بيضوي	246
03	%0,05	01	ضفدع	265	03	%0,05	01	قاعة محاضرات	247
03	%0,05	01	اتجاه	266	03	%0,05	01	حافلة	248
03	%0,05	01	متاهة	267	03	%0,05	01	درع	249
03	%0,10	02	حمامة	268	03	%0,05	01	مقرون (عجائن)	250
03	%0,05	01	زيتون	269	03	%0,05	01	محرك باخرة	251

قائمة الاستجابات والتكرارات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من عينة الدراسة الحالية مع إظهار أوزان الأصالة (النشاط الثالث: تابع)

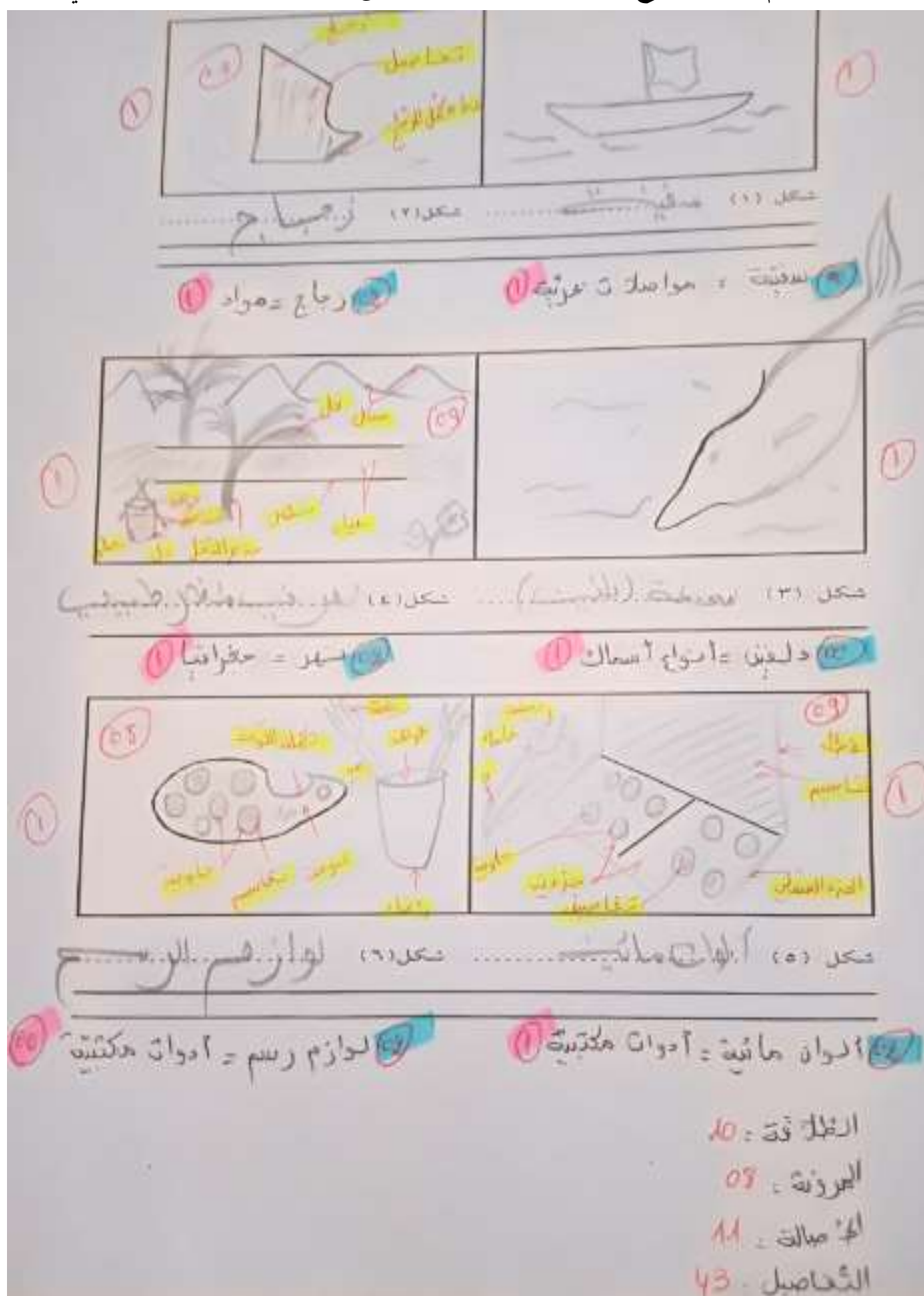
التسلسل	الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة	التسلسل	الاستجابة	التكرار	وزن الأصالة
270	شعلة طاقة سورجان	01	%0,05	03	خنزير	01	%0,05
271	نافذة قفص أو سجن (شباك)	02	%0,10	03	حاملة أكسسوار	01	%0,05
272	مروحة	01	%0,05	03	جراثيم	01	%0,05
273	طائرة ورقية	01	%0,05	03	سيارة حقل (tracteur)	01	%0,05
274	مطاط	01	%0,05	03	بروتينات	01	%0,05
275	حاسوب	03	%0,15	03	حاملة أطفال Une poussette	01	%0,05
276	صدفة	01	%0,05	03	أدوات حربية	02	%0,10
277	كلب	01	%0,05	03	زهرة	28	%1,44
278	حاملة صرف	01	%0,05	03	غرفية un bole	01	%0,05
279	fardeau	01	%0,05	03	سمكة	14	%0,72
280	ربطة حذاء	01	%0,05	03	مقص	05	%0,25
281	مظلة	01	%0,05	03	سلّة	10	%0,51
282	قطر دائرة	02	%0,10	03	نحلة	03	%0,15
283	غطاء صحن	01	%0,05	03	سرطان البحر	02	%0,10
284	تجاذب جزئيات	01	%0,05	03	خاتم	08	%0,41
285	معدة+أمعاء	01	%0,05	03	سحابة	05	%0,25
286	رشيم	01	%0,05	03			

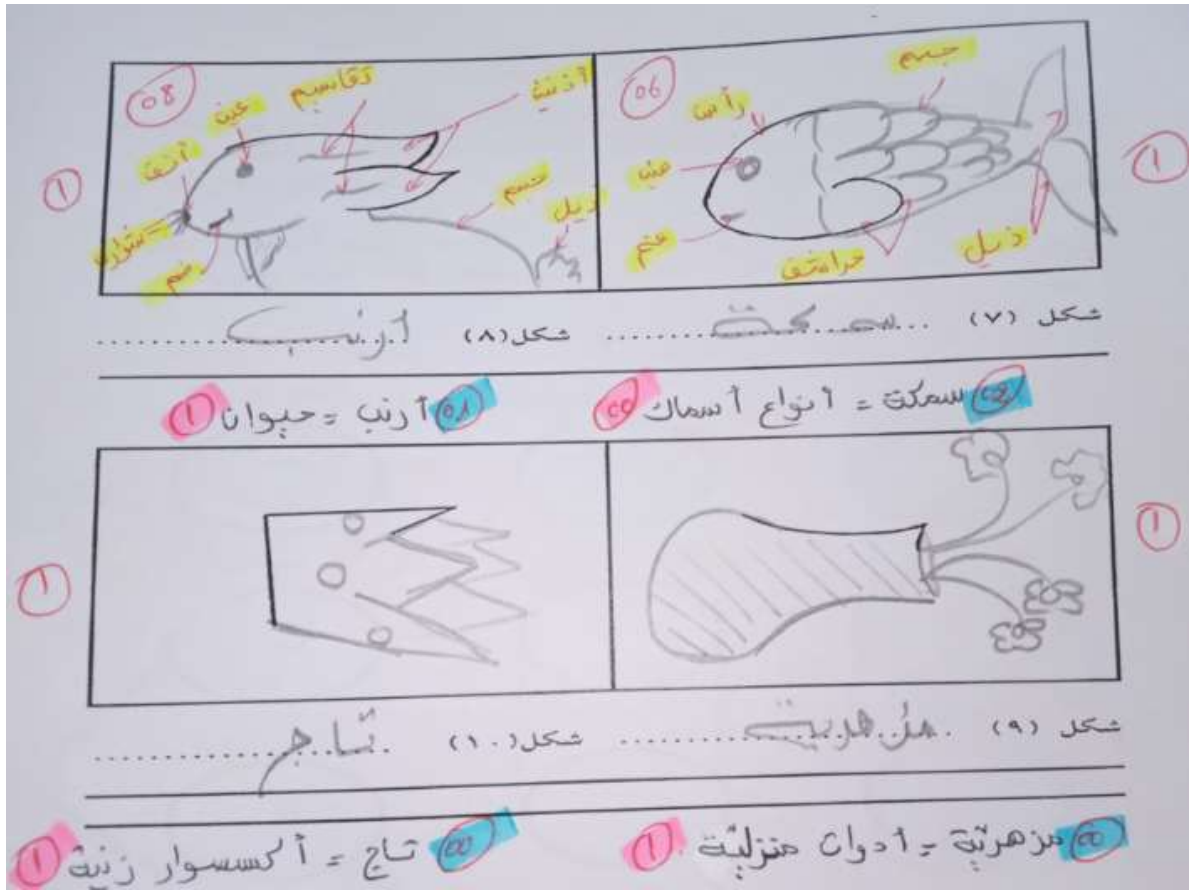
الملحق رقم (08): نموذج لتصحيح النشاط الثاني من اختبار "تورانس للتفكير الإبداعي".



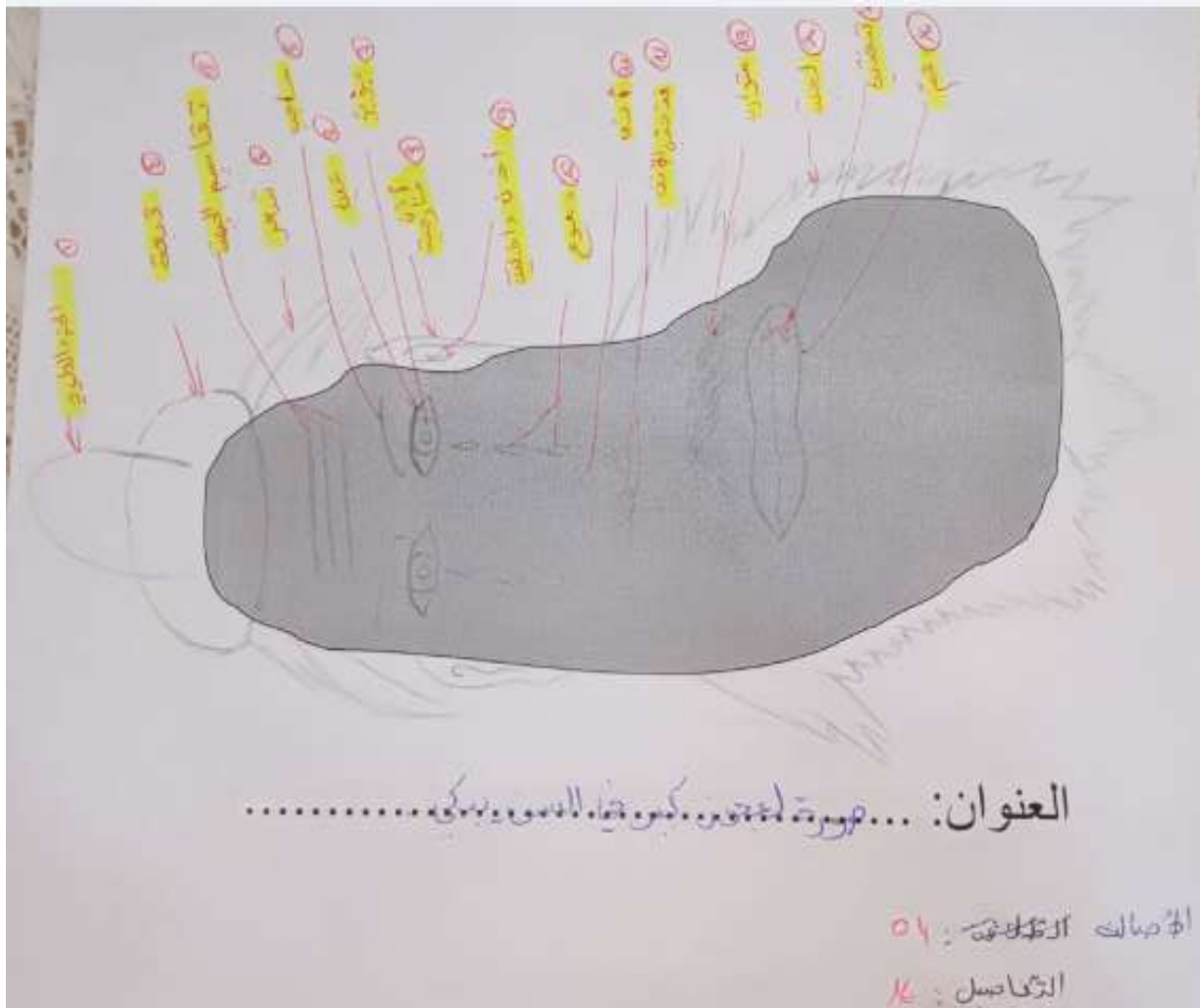
1			1
شكل (٧) نبات شكل (٨) حيوان			
② نبات = نبات 1 ② طائر = طائر ②			
1			1
شكل (٩) السرير شكل (١٠) الخشاء			
② سرير = سرير 1 ② مرشحة = إناء ②			

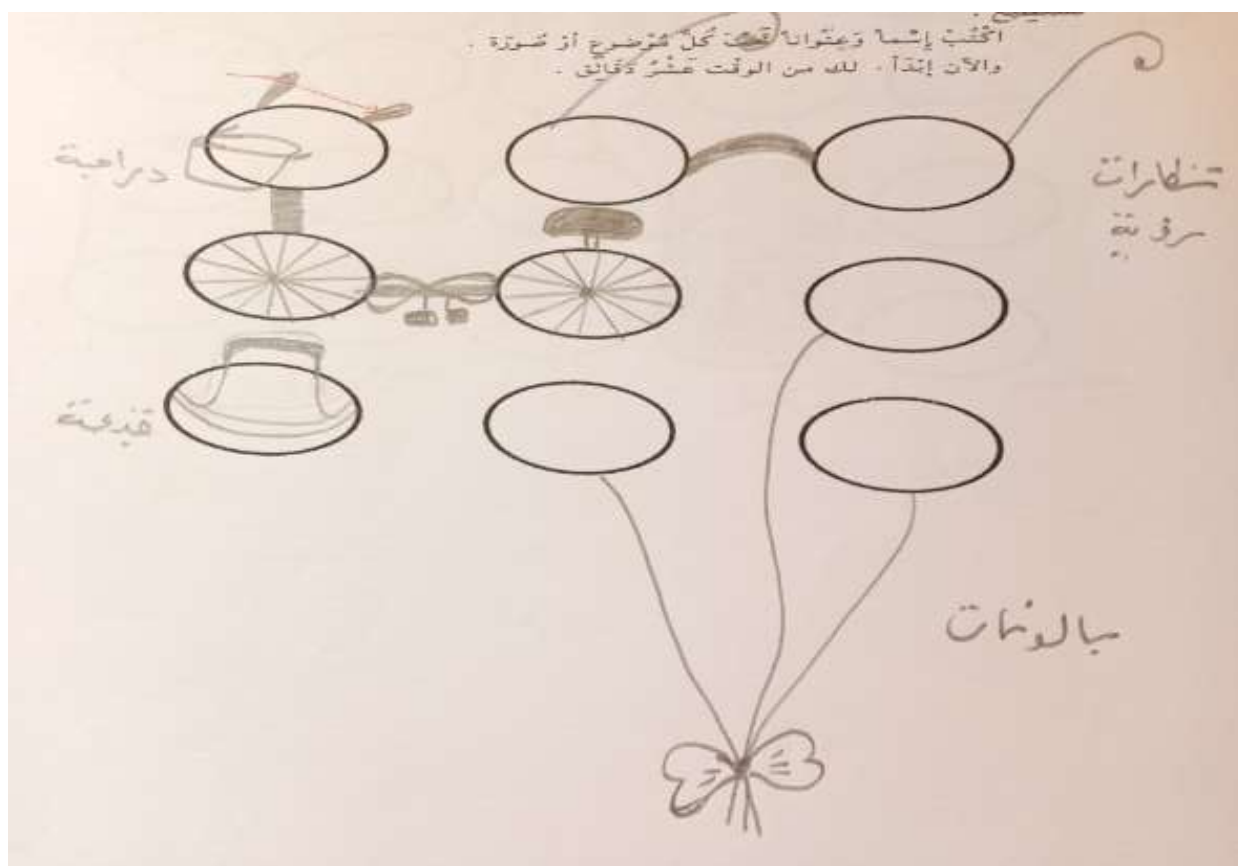
الملحق رقم (09): نماذج لبعض استجابات التلاميذ على مقياس تورانس للتفكير الابداعي

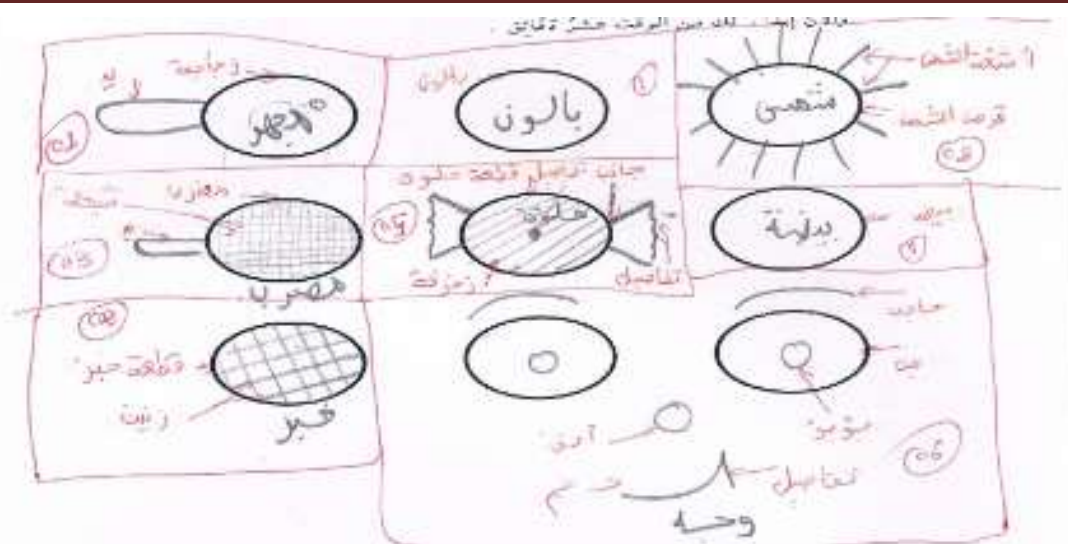












الرمز	الرمز	الرمز	الرمز	الرمز	الرمز
01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54
55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78
79	80	81	82	83	84
85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102
103	104	105	106	107	108
109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132
133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156
157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174
175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198
199	200	201	202	203	204
205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222
223	224	225	226	227	228
229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246
247	248	249	250	251	252
253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270
271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294
295	296	297	298	299	300
301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318
319	320	321	322	323	324
325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342
343	344	345	346	347	348
349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366
367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390
391	392	393	394	395	396
397	398	399	400	401	402
403	404	405	406	407	408
409	410	411	412	413	414
415	416	417	418	419	420
421	422	423	424	425	426
427	428	429	430	431	432
433	434	435	436	437	438
439	440	441	442	443	444
445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456
457	458	459	460	461	462
463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474
475	476	477	478	479	480
481	482	483	484	485	486
487	488	489	490	491	492
493	494	495	496	497	498
499	500	501	502	503	504
505	506	507	508	509	510
511	512	513	514	515	516
517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528
529	530	531	532	533	534
535	536	537	538	539	540
541	542	543	544	545	546
547	548	549	550	551	552
553	554	555	556	557	558
559	560	561	562	563	564
565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576
577	578	579	580	581	582
583	584	585	586	587	588
589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600
601	602	603	604	605	606
607	608	609	610	611	612
613	614	615	616	617	618
619	620	621	622	623	624
625	626	627	628	629	630
631	632	633	634	635	636
637	638	639	640	641	642
643	644	645	646	647	648
649	650	651	652	653	654
655	656	657	658	659	660
661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672
673	674	675	676	677	678
679	680	681	682	683	684
685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696
697	698	699	700	701	702
703	704	705	706	707	708
709	710	711	712	713	714
715	716	717	718	719	720
721	722	723	724	725	726
727	728	729	730	731	732
733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744
745	746	747	748	749	750
751	752	753	754	755	756
757	758	759	760	761	762
763	764	765	766	767	768
769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780
781	782	783	784	785	786
787	788	789	790	791	792
793	794	795	796	797	798
799	800	801	802	803	804
805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816
817	818	819	820	821	822
823	824	825	826	827	828
829	830	831	832	833	834
835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846
847	848	849	850	851	852
853	854	855	856	857	858
859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870
871	872	873	874	875	876
877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888
889	890	891	892	893	894
895	896	897	898	899	900
901	902	903	904	905	906
907	908	909	910	911	912
913	914	915	916	917	918
919	920	921	922	923	924
925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942
943	944	945	946	947	948
949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966
967	968	969	970	971	972
973	974	975	976	977	978
979	980	981	982	983	984
985	986	987	988	989	990
991	992	993	994	995	996
997	998	999	1000	1001	1002



1. بیرونی و داخلی شدت‌ها کم ترنیت 1



① مہر = طاقت ② ملار = میکان



(۵۲) رابطهٔ تکرر = اکسیداسیون و اختزال (۱)

الحلقة ١٥:

الحروف = ۲۸

16 - 20

البرق والسماء = 57

الملحق رقم (10): نماذج استجابات بعض التلاميذ على النشاط الثالث وحصولهم على درجات تشجيعية.



الملحق رقم (11): نموذج عن إعداد قائمة تفريغ الأنشطة ونماذج تفريغ لرصد الدرجات على اختبار "تورانس" (نموذج من النشاط الثاني).

إعداد قائمة تفريغ الأنشطة ونماذج تفريغ لرصد الدرجات *
حساب الأصالة في النشاط الثاني: الاستجابات الفعلية و التكرارات التي ظهرت من أداء عينة الدراسة الحالية كالتالي:

التسلسل	الشكل 01	الشكل 02	الشكل 03	الشكل 04	الشكل 05	الشكل 06	الشكل 07	الشكل 08	الشكل 09	الشكل 10
01	مقيسة	طائر حريف	إنسان ورجل	قدم	طريق بـسيارة	سوركة في البحر	لوزة	مظلة	وجد ريشهم	علم بلادي
02	سكين	رسالة	أفوه	طريق	موقف سيارة	رشيح	رجل أرنبا	فزع دجاج	خرطوم هياه	علم
03	سكين في طريق البحر	حذاء	عصيفور	صبي يحضر الكروية	/	سوركة	حجرة	أوزة	قد رهن الفقا	دارة كهربائية
04	باحرة	طبخ تقليدي (مختوم)	دودة القز	نبقة	/	سوركة	حلزون	زهور	/	سيارة
05	زورق	سفن دول البحر	فحصة	إناء	جدار وأرضية	قطرة من الماء	/	عصيفور مع القطر	مزهرة	شاح
06	سيف	مروحة	زراية	رشيح	حاسوب	رجل بسوط	حلزون	لوزة	قناع طبي	تقنية رياضية القفز
07	حديقة	زورق	حصاة	عليك	كتاب	دقاعة	تيان	طائر	سور	صوت
08	صينية	طاحنة	جهاز خامة بتنظيف الناح	محرقات بباروجي	آلة تطعم الطيور	مهاز خامة بتنظيف الناح	/	/	/	/
09	لوحية الشفافة الطاحنة	القاي كينغ	سيارة الكاندا المائية	قلم طائر	مراة أم زهايم	دواحة الأشجار	كافو قوقي حظير	تنين الشبح في سوا	مقيسة الأطعم	رجل في عالم مفتوح
10	سكين	حبراة	جزيرة مدغشقر	متوازاة أضلاع	لوحة قبة	زهر العا	خلقة	لوزة	شاعورة	علم كماله
11	سكين	شاعورة	دلفين	كلم	غراشة	مقها	سلحفاة	وردة	حشار	هتجل
12	زورق	شاعورة	حوت	حشمار	كتاب	سوركة	حلزون	ورقة نبات	كاسا	علم
13	زورق	قبة الشمار	بما حرة شريم	طاولت	حاج نهافة	جبة فاجويلية	حرق	ورقة شجرة	مزهرة	طريق
14	باحرة الجاه	مريش	جناح	الكتر المدفون	مهاة أبيت	الجبل الجانج	حلزون سريع	انقارة الصق	للزينة	القاح المرفوع
15	صايد بملا في البحر (صيد)	حبيطة	حيوان طائر	عليك	مظلة	دلو قيت ماء	حلزون	وردتان	حذع شجرة	بيت

الملحق رقم (12): نموذج عن إعداد قائمة تفريغ الأنشطة ونماذج تفريغ لرصد الدرجات على اختبار "تورانس" (نموذج من النشاط الثالث).

حساب الأصالة في النشاط الثالث: الاستجابات الفعلية و التكرارات التي ظهرت من أداء عينة الدراسة الحالية كالتالي:

التسلسل	قائمة الاستجابات التي حصلت عليها الطالبة الباحثة من أداء عينة الدراسة الحالية
01	مدينة بحيلة جمال خروها ري طريق الدجاج الفيل والاشجار باب الحسبيل قطرة تسكوا لنت (1)
02	بيتزا ① دجاجة ② قنبر نشاط يسمي في نووي ④ صخرة ① بسطل ماء ④ عيشين ② شبكة كرة الشبكة ① / قرفلة ② / تجويع ريان ②
03	حل حلويات غير الملاء ⑤ حل نظارات ⑤
04	عش ① إشارات المرور ③ نبتة ② دسوفة ① / قطرة ② المرحون ④ / المشمش ⑤ زحل ⑤ / القمر ⑤ / المريح ①
05	لحمة النزل ⑤
06	كرز ② امرأة ① صبح ① قلناز ① بطيخ ⑤ رجل قلع ⑤ شالموش ⑤ أزهار ③ غرقة ④ سمكة ④ سمكة ④ سمكة ④ سمكة ④
07	قطة ④ حلة ⑤ مرطبة ⑤ نظارات ⑤ كرة دسوف ⑤ ليمون ⑤ بقرة ⑤ كروية ⑤ بندق ⑤ سمكة سمكة ⑤ سمكة سمكة ⑤ سمكة سمكة ⑤ سمكة سمكة ⑤
08	آلة تقوم بتحويل شجرة إلى قلم ⑤ آلة قفز البسب ⑤ آلة تقوم بتحويل المدحج إلى بلاستيك ③ آلة تقوم بوضع النظام في جودر ⑤
09	ملقحة ⑤ شمعة ⑤ ساعة ⑤ قمر ④ مقببة ④ مبرجل ④ مقببة خضائية ⑤ ملقحة خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤
10	طريقة من الطعام مغلفة ⑤ خريطة العالم ⑤ أم طاق وعشما ⑤ مدحجة لكرة ⑤ سيارة ⑤ آخبة اختيار الجواب الصحيح ④
11	آنيو غريبي ⑤ نظارات ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤
12	نظارات ⑤ لونه ⑤ مقببة ⑤ كاس ⑤ طفل ⑤ هاترة طقم ⑤ آخبة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤
13	مخافة ⑤ خضائية ⑤ يديكي ⑤ زهرة ⑤ علية ⑤ طقة ⑤ طوة ⑤ علم ⑤ عيون ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ خاتم ⑤
14	لوكب ⑤ يرفقة ⑤ أسطوانة ⑤ خلية ⑤ دجاجة سلوكتة ⑤ بزر ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤ خضائية ⑤
15	أسطوانة ⑤ خلية ⑤ كرة طائرة أمريكية ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤
16	نظارات ⑤ أسطوانة ⑤ عيون ⑤ مقببة ⑤ خلية ⑤ حودة ⑤ دروكتة ⑤ مقببة ⑤ مقببة ⑤

النشاط الستة عشر

الإرقام المصاحبة بادرة : هي عدد التواثر المستخلصة في الرسم والتي فشا جها حد
هذا هو دواشرها فوق

الملحق رقم (13): نموذج عن إعداد قائمة تفريغ الأنشطة ونماذج تفريغ لرصد الدرجات على اختبار "تورانس" (نموذج من النشاط الثالث) تمهيدا لوضع فئات الاستجابات لحساب درجة المرونة.

الشكل	التسلسل
علم 08	① 179, ② 140, ③ 130, ④ 109, ⑤ 35, ⑥ 52, ⑦ 41, ⑧ 13
بيضيت 52	① 90, ② 86, ③ 85, ④ 84, ⑤ 77, ⑥ 76, ⑦ 74, ⑧ 73, ⑨ 72, ⑩ 53, ⑪ 54, ⑫ 49, ⑬ 26, ⑭ 25, ⑮ 20, ⑯ 20, ⑰ 18, ⑱ 14, ⑲ 16, ⑳ 14, ㉑ 14, ㉒ 13, ㉓ 159, ㉔ 156, ㉕ 151, ㉖ 149, ㉗ 143, ㉘ 141, ㉙ 137, ㉚ 136, ㉛ 136, ㉜ 133, ㉝ 131, ㉞ 130, ㉟ 124, ㊱ 114, ㊲ 110, ㊳ 107, ㊴ 104, ㊵ 93, ㊶ 90, ㊷ 85, ㊸ 85, ㊹ 84, ㊺ 193, ㊻ 191, ㊼ 174, ㊽ 140, ㊾ 167, ㊿ 165, ① 164, ② 159
لولب 01	① 14
أسطوانة 49	① 44, ② 45, ③ 46, ④ 47, ⑤ 48, ⑥ 49, ⑦ 50, ⑧ 51, ⑨ 52, ⑩ 53, ⑪ 54, ⑫ 55, ⑬ 56, ⑭ 57, ⑮ 58, ⑯ 59, ⑰ 60, ⑱ 61, ⑲ 62, ⑳ 63, ㉑ 64, ㉒ 65, ㉓ 66, ㉔ 67, ㉕ 68, ㉖ 69, ㉗ 70, ㉘ 71, ㉙ 72, ㉚ 73, ㉛ 74, ㉜ 75, ㉝ 76, ㉞ 77, ㉟ 78, ㊱ 79, ㊲ 80, ㊳ 81, ㊴ 82, ㊵ 83, ㊶ 84, ㊷ 85, ㊸ 86, ㊹ 87, ㊺ 88, ㊻ 89, ㊼ 90, ㊽ 91, ㊾ 92, ㊿ 93, ① 94, ② 95, ③ 96, ④ 97, ⑤ 98, ⑥ 99, ⑦ 100, ⑧ 101, ⑨ 102, ⑩ 103, ⑪ 104, ⑫ 105, ⑬ 106, ⑭ 107, ⑮ 108, ⑯ 109, ⑰ 110, ⑱ 111, ⑲ 112, ⑳ 113, ㉑ 114, ㉒ 115, ㉓ 116, ㉔ 117, ㉕ 118, ㉖ 119, ㉗ 120, ㉘ 121, ㉙ 122, ㉚ 123, ㉛ 124, ㉜ 125, ㉝ 126, ㉞ 127, ㉟ 128, ㊱ 129, ㊲ 130, ㊳ 131, ㊴ 132, ㊵ 133, ㊶ 134, ㊷ 135, ㊸ 136, ㊹ 137, ㊺ 138, ㊻ 139, ㊼ 140, ㊽ 141, ㊾ 142, ㊿ 143, ① 144, ② 145, ③ 146, ④ 147, ⑤ 148, ⑥ 149, ⑦ 150, ⑧ 151, ⑨ 152, ⑩ 153, ⑪ 154, ⑫ 155, ⑬ 156, ⑭ 157, ⑮ 158, ⑯ 159, ⑰ 160, ⑱ 161, ⑲ 162, ⑳ 163, ㉑ 164, ㉒ 165, ㉓ 166, ㉔ 167, ㉕ 168, ㉖ 169, ㉗ 170, ㉘ 171, ㉙ 172, ㉚ 173, ㉛ 174, ㉜ 175, ㉝ 176, ㉞ 177, ㉟ 178, ㊱ 179, ㊲ 180, ㊳ 181, ㊴ 182, ㊵ 183, ㊶ 184, ㊷ 185, ㊸ 186, ㊹ 187, ㊺ 188, ㊻ 189, ㊼ 190, ㊽ 191, ㊾ 192, ㊿ 193, ① 194, ② 195, ③ 196, ④ 197, ⑤ 198, ⑥ 199, ⑦ 200, ⑧ 201, ⑨ 202, ⑩ 203, ⑪ 204, ⑫ 205, ⑬ 206, ⑭ 207, ⑮ 208, ⑯ 209, ⑰ 210, ⑱ 211, ⑲ 212, ⑳ 213, ㉑ 214, ㉒ 215, ㉓ 216, ㉔ 217, ㉕ 218, ㉖ 219, ㉗ 220, ㉘ 221, ㉙ 222, ㉚ 223, ㉛ 224, ㉜ 225, ㉝ 226, ㉞ 227, ㉟ 228, ㊱ 229, ㊲ 230, ㊳ 231, ㊴ 232, ㊵ 233, ㊶ 234, ㊷ 235, ㊸ 236, ㊹ 237, ㊺ 238, ㊻ 239, ㊼ 240, ㊽ 241, ㊾ 242, ㊿ 243, ① 244, ② 245, ③ 246, ④ 247, ⑤ 248, ⑥ 249, ⑦ 250, ⑧ 251, ⑨ 252, ⑩ 253, ⑪ 254, ⑫ 255, ⑬ 256, ⑭ 257, ⑮ 258, ⑯ 259, ⑰ 260, ⑱ 261, ⑲ 262, ⑳ 263, ㉑ 264, ㉒ 265, ㉓ 266, ㉔ 267, ㉕ 268, ㉖ 269, ㉗ 270, ㉘ 271, ㉙ 272, ㉚ 273, ㉛ 274, ㉜ 275, ㉝ 276, ㉞ 277, ㉟ 278, ㊱ 279, ㊲ 280, ㊳ 281, ㊴ 282, ㊵ 283, ㊶ 284, ㊷ 285, ㊸ 286, ㊹ 287, ㊺ 288, ㊻ 289, ㊼ 290, ㊽ 291, ㊾ 292, ㊿ 293, ① 294, ② 295, ③ 296, ④ 297, ⑤ 298, ⑥ 299, ⑦ 300, ⑧ 301, ⑨ 302, ⑩ 303, ⑪ 304, ⑫ 305, ⑬ 306, ⑭ 307, ⑮ 308, ⑯ 309, ⑰ 310, ⑱ 311, ⑲ 312, ⑳ 313, ㉑ 314, ㉒ 315, ㉓ 316, ㉔ 317, ㉕ 318, ㉖ 319, ㉗ 320, ㉘ 321, ㉙ 322, ㉚ 323, ㉛ 324, ㉜ 325, ㉝ 326, ㉞ 327, ㉟ 328, ㊱ 329, ㊲ 330, ㊳ 331, ㊴ 332, ㊵ 333, ㊶ 334, ㊷ 335, ㊸ 336, ㊹ 337, ㊺ 338, ㊻ 339, ㊼ 340, ㊽ 341, ㊾ 342, ㊿ 343, ① 344, ② 345, ③ 346, ④ 347, ⑤ 348, ⑥ 349, ⑦ 350, ⑧ 351, ⑨ 352, ⑩ 353, ⑪ 354, ⑫ 355, ⑬ 356, ⑭ 357, ⑮ 358, ⑯ 359, ⑰ 360, ⑱ 361, ⑲ 362, ⑳ 363, ㉑ 364, ㉒ 365, ㉓ 366, ㉔ 367, ㉕ 368, ㉖ 369, ㉗ 370, ㉘ 371, ㉙ 372, ㉚ 373, ㉛ 374, ㉜ 375, ㉝ 376, ㉞ 377, ㉟ 378, ㊱ 379, ㊲ 380, ㊳ 381, ㊴ 382, ㊵ 383, ㊶ 384, ㊷ 385, ㊸ 386, ㊹ 387, ㊺ 388, ㊻ 389, ㊼ 390, ㊽ 391, ㊾ 392, ㊿ 393, ① 394, ② 395, ③ 396, ④ 397, ⑤ 398, ⑥ 399, ⑦ 400, ⑧ 401, ⑨ 402, ⑩ 403, ⑪ 404, ⑫ 405, ⑬ 406, ⑭ 407, ⑮ 408, ⑯ 409, ⑰ 410, ⑱ 411, ⑲ 412, ⑳ 413, ㉑ 414, ㉒ 415, ㉓ 416, ㉔ 417, ㉕ 418, ㉖ 419, ㉗ 420, ㉘ 421, ㉙ 422, ㉚ 423, ㉛ 424, ㉜ 425, ㉝ 426, ㉞ 427, ㉟ 428, ㊱ 429, ㊲ 430, ㊳ 431, ㊴ 432, ㊵ 433, ㊶ 434, ㊷ 435, ㊸ 436, ㊹ 437, ㊺ 438, ㊻ 439, ㊼ 440, ㊽ 441, ㊾ 442, ㊿ 443, ① 444, ② 445, ③ 446, ④ 447, ⑤ 448, ⑥ 449, ⑦ 450, ⑧ 451, ⑨ 452, ⑩ 453, ⑪ 454, ⑫ 455, ⑬ 456, ⑭ 457, ⑮ 458, ⑯ 459, ⑰ 460, ⑱ 461, ⑲ 462, ⑳ 463, ㉑ 464, ㉒ 465, ㉓ 466, ㉔ 467, ㉕ 468, ㉖ 469, ㉗ 470, ㉘ 471, ㉙ 472, ㉚ 473, ㉛ 474, ㉜ 475, ㉝ 476, ㉞ 477, ㉟ 478, ㊱ 479, ㊲ 480, ㊳ 481, ㊴ 482, ㊵ 483, ㊶ 484, ㊷ 485, ㊸ 486, ㊹ 487, ㊺ 488, ㊻ 489, ㊼ 490, ㊽ 491, ㊾ 492, ㊿ 493, ① 494, ② 495, ③ 496, ④ 497, ⑤ 498, ⑥ 499, ⑦ 500, ⑧ 501, ⑨ 502, ⑩ 503, ⑪ 504, ⑫ 505, ⑬ 506, ⑭ 507, ⑮ 508, ⑯ 509, ⑰ 510, ⑱ 511, ⑲ 512, ⑳ 513, ㉑ 514, ㉒ 515, ㉓ 516, ㉔ 517, ㉕ 518, ㉖ 519, ㉗ 520, ㉘ 521, ㉙ 522, ㉚ 523, ㉛ 524, ㉜ 525, ㉝ 526, ㉞ 527, ㉟ 528, ㊱ 529, ㊲ 530, ㊳ 531, ㊴ 532, ㊵ 533, ㊶ 534, ㊷ 535, ㊸ 536, ㊹ 537, ㊺ 538, ㊻ 539, ㊼ 540, ㊽ 541, ㊾ 542, ㊿ 543, ① 544, ② 545, ③ 546, ④ 547, ⑤ 548, ⑥ 549, ⑦ 550, ⑧ 551, ⑨ 552, ⑩ 553, ⑪ 554, ⑫ 555, ⑬ 556, ⑭ 557, ⑮ 558, ⑯ 559, ⑰ 560, ⑱ 561, ⑲ 562, ⑳ 563, ㉑ 564, ㉒ 565, ㉓ 566, ㉔ 567, ㉕ 568, ㉖ 569, ㉗ 570, ㉘ 571, ㉙ 572, ㉚ 573, ㉛ 574, ㉜ 575, ㉝ 576, ㉞ 577, ㉟ 578, ㊱ 579, ㊲ 580, ㊳ 581, ㊴ 582, ㊵ 583, ㊶ 584, ㊷ 585, ㊸ 586, ㊹ 587, ㊺ 588, ㊻ 589, ㊼ 590, ㊽ 591, ㊾ 592, ㊿ 593, ① 594, ② 595, ③ 596, ④ 597, ⑤ 598, ⑥ 599, ⑦ 600, ⑧ 601, ⑨ 602, ⑩ 603, ⑪ 604, ⑫ 605, ⑬ 606, ⑭ 607, ⑮ 608, ⑯ 609, ⑰ 610, ⑱ 611, ⑲ 612, ⑳ 613, ㉑ 614, ㉒ 615, ㉓ 616, ㉔ 617, ㉕ 618, ㉖ 619, ㉗ 620, ㉘ 621, ㉙ 622, ㉚ 623, ㉛ 624, ㉜ 625, ㉝ 626, ㉞ 627, ㉟ 628, ㊱ 629, ㊲ 630, ㊳ 631, ㊴ 632, ㊵ 633, ㊶ 634, ㊷ 635, ㊸ 636, ㊹ 637, ㊺ 638, ㊻ 639, ㊼ 640, ㊽ 641, ㊾ 642, ㊿ 643, ① 644, ② 645, ③ 646, ④ 647, ⑤ 648, ⑥ 649, ⑦ 650, ⑧ 651, ⑨ 652, ⑩ 653, ⑪ 654, ⑫ 655, ⑬ 656, ⑭ 657, ⑮ 658, ⑯ 659, ⑰ 660, ⑱ 661, ⑲ 662, ⑳ 663, ㉑ 664, ㉒ 665, ㉓ 666, ㉔ 667, ㉕ 668, ㉖ 669, ㉗ 670, ㉘ 671, ㉙ 672, ㉚ 673, ㉛ 674, ㉜ 675, ㉝ 676, ㉞ 677, ㉟ 678, ㊱ 679, ㊲ 680, ㊳ 681, ㊴ 682, ㊵ 683, ㊶ 684, ㊷ 685, ㊸ 686, ㊹ 687, ㊺ 688, ㊻ 689, ㊼ 690, ㊽ 691, ㊾ 692, ㊿ 693, ① 694, ② 695, ③ 696, ④ 697, ⑤ 698, ⑥ 699, ⑦ 700, ⑧ 701, ⑨ 702, ⑩ 703, ⑪ 704, ⑫ 705, ⑬ 706, ⑭ 707, ⑮ 708, ⑯ 709, ⑰ 710, ⑱ 711, ⑲ 712, ⑳ 713, ㉑ 714, ㉒ 715, ㉓ 716, ㉔ 717, ㉕ 718, ㉖ 719, ㉗ 720, ㉘ 721, ㉙ 722, ㉚ 723, ㉛ 724, ㉜ 725, ㉝ 726, ㉞ 727, ㉟ 728, ㊱ 729, ㊲ 730, ㊳ 731, ㊴ 732, ㊵ 733, ㊶ 734, ㊷ 735, ㊸ 736, ㊹ 737, ㊺ 738, ㊻ 739, ㊼ 740, ㊽ 741, ㊾ 742, ㊿ 743, ① 744, ② 745, ③ 746, ④ 747, ⑤ 748, ⑥ 749, ⑦ 750, ⑧ 751, ⑨ 752, ⑩ 753, ⑪ 754, ⑫ 755, ⑬ 756, ⑭ 757, ⑮ 758, ⑯ 759, ⑰ 760, ⑱ 761, ⑲ 762, ⑳ 763, ㉑ 764, ㉒ 765, ㉓ 766, ㉔ 767, ㉕ 768, ㉖ 769, ㉗ 770, ㉘ 771, ㉙ 772, ㉚ 773, ㉛ 774, ㉜ 775, ㉝ 776, ㉞ 777, ㉟ 778, ㊱ 779, ㊲ 780, ㊳ 781, ㊴ 782, ㊵ 783, ㊶ 784, ㊷ 785, ㊸ 786, ㊹ 787, ㊺ 788, ㊻ 789, ㊼ 790, ㊽ 791, ㊾ 792, ㊿ 793, ① 794, ② 795, ③ 796, ④ 797, ⑤ 798, ⑥ 799, ⑦ 800, ⑧ 801, ⑨ 802, ⑩ 803, ⑪ 804, ⑫ 805, ⑬ 806, ⑭ 807, ⑮ 808, ⑯ 809, ⑰ 810, ⑱ 811, ⑲ 812, ⑳ 813, ㉑ 814, ㉒ 815, ㉓ 816, ㉔ 817, ㉕ 818, ㉖ 819, ㉗ 820, ㉘ 821, ㉙ 822, ㉚ 823, ㉛ 824, ㉜ 825, ㉝ 826, ㉞ 827, ㉟ 828, ㊱ 829, ㊲ 830, ㊳ 831, ㊴ 832, ㊵ 833, ㊶ 834, ㊷ 835, ㊸ 836, ㊹ 837, ㊺ 838, ㊻ 839, ㊼ 840, ㊽ 841, ㊾ 842, ㊿ 843, ① 844, ② 845, ③ 846, ④ 847, ⑤ 848, ⑥ 849, ⑦ 850, ⑧ 851, ⑨ 852, ⑩ 853, ⑪ 854, ⑫ 855, ⑬ 856, ⑭ 857, ⑮ 858, ⑯ 859, ⑰ 860, ⑱ 861, ⑲ 862, ⑳ 863, ㉑ 864, ㉒ 865, ㉓ 866, ㉔ 867, ㉕ 868, ㉖ 869, ㉗ 870, ㉘ 871, ㉙ 872, ㉚ 873, ㉛ 874, ㉜ 875, ㉝ 876, ㉞ 877, ㉟ 878, ㊱ 879, ㊲ 880, ㊳ 881, ㊴ 882, ㊵ 883, ㊶ 884, ㊷ 885, ㊸ 886, ㊹ 887, ㊺ 888, ㊻ 889, ㊼ 890, ㊽ 891, ㊾ 892, ㊿ 893, ① 894, ② 895, ③ 896, ④ 897, ⑤ 898, ⑥ 899, ⑦ 900, ⑧ 901, ⑨ 902, ⑩ 903, ⑪ 904, ⑫ 905, ⑬ 906, ⑭ 907, ⑮ 908, ⑯ 909, ⑰ 910, ⑱ 911, ⑲ 912, ⑳ 913, ㉑ 914, ㉒ 915, ㉓ 916, ㉔ 917, ㉕ 918, ㉖ 919, ㉗ 920, ㉘ 921, ㉙ 922, ㉚ 923, ㉛ 924, ㉜ 925, ㉝ 926, ㉞ 927, ㉟ 928, ㊱ 929, ㊲ 930, ㊳ 931, ㊴ 932, ㊵ 933, ㊶ 934, ㊷ 935, ㊸ 936, ㊹ 937, ㊺ 938, ㊻ 939, ㊼ 940, ㊽ 941, ㊾ 942, ㊿ 943, ① 944, ② 945, ③ 946, ④ 947, ⑤ 948, ⑥ 949, ⑦ 950, ⑧ 951, ⑨ 952, ⑩ 953, ⑪ 954, ⑫ 955, ⑬ 956, ⑭ 957, ⑮ 958, ⑯ 959, ⑰ 960, ⑱ 961, ⑲ 962, ⑳ 963, ㉑ 964, ㉒ 965, ㉓ 966, ㉔ 967, ㉕ 968, ㉖ 969, ㉗ 970, ㉘ 971, ㉙ 972, ㉚ 973, ㉛ 974, ㉜ 975, ㉝ 976, ㉞ 977, ㉟ 978, ㊱ 979, ㊲ 980, ㊳ 981, ㊴ 982, ㊵ 983, ㊶ 984, ㊷ 985, ㊸ 986, ㊹ 987, ㊺ 988, ㊻ 989, ㊼ 990, ㊽ 991, ㊾ 992, ㊿ 993, ① 994, ② 995, ③ 996, ④ 997, ⑤ 998, ⑥ 999, ⑦ 1000, ⑧ 1001, ⑨ 1002, ⑩ 1003, ⑪ 1004, ⑫ 1005, ⑬ 1006, ⑭ 1007, ⑮ 1008, ⑯ 1009, ⑰ 1010, ⑱ 1011, ⑲ 1012, ⑳ 1013, ㉑ 1014, ㉒ 1015, ㉓ 1016, ㉔ 1017, ㉕ 1018, ㉖ 1019, ㉗ 1020, ㉘ 1021, ㉙ 1022, ㉚ 1023, ㉛ 1024, ㉜ 1025, ㉝ 1026, ㉞ 1027, ㉟ 1028, ㊱ 1029, ㊲ 1030, ㊳ 1031, ㊴ 1032, ㊵ 1033, ㊶ 1034, ㊷ 1035, ㊸ 1036, ㊹ 1037, ㊺ 1038, ㊻ 1039, ㊼ 1040, ㊽ 1041, ㊾ 1042, ㊿ 1043, ① 1044, ② 1045, ③ 1046, ④ 1047, ⑤ 1048, ⑥ 1049, ⑦ 1050, ⑧ 1051, ⑨ 1052, ⑩ 1053, ⑪ 1054, ⑫ 1055, ⑬ 1056, ⑭ 1057, ⑮ 1058, ⑯ 1059, ⑰ 1060, ⑱ 1061, ⑲ 1062, ⑳ 1063, ㉑ 1064, ㉒ 1065, ㉓ 1066, ㉔ 1067, ㉕ 1068, ㉖ 1069, ㉗ 1070, ㉘ 1071, ㉙ 1072, ㉚ 1073, ㉛ 1074, ㉜ 1075, ㉝ 1076, ㉞ 1077, ㉟ 1078, ㊱ 1079, ㊲ 1080, ㊳ 1081, ㊴ 1082, ㊵ 1083, ㊶ 1084, ㊷ 1085, ㊸ 1086, ㊹ 1087, ㊺ 1088, ㊻ 1089, ㊼ 1090, ㊽ 1091, ㊾ 1092, ㊿ 1093, ① 1094, ② 1095, ③ 1096, ④ 1097, ⑤ 1098, ⑥ 1099, ⑦ 1100, ⑧ 1101, ⑨ 1102, ⑩ 1103, ⑪ 1104, ⑫ 1105, ⑬ 1106, ⑭ 1107, ⑮ 1108, ⑯ 1109, ⑰ 1110, ⑱ 1111, ⑲ 1112, ⑳ 1113, ㉑ 1114, ㉒ 1115, ㉓ 1116, ㉔ 1117, ㉕ 1118, ㉖ 1119, ㉗ 1120, ㉘ 1121, ㉙ 1122, ㉚ 1123, ㉛ 1124, ㉜ 1125, ㉝ 1126, ㉞ 1127, ㉟ 1128, ㊱ 1129, ㊲ 1130, ㊳ 1131, ㊴ 1132, ㊵ 1133, ㊶ 1134, ㊷ 1135, ㊸ 1136, ㊹ 1137, ㊺ 1138, ㊻ 1139, ㊼ 1140, ㊽ 1141, ㊾ 1142, ㊿ 1143, ① 1144, ② 1145, ③ 1146, ④ 1147, ⑤ 1148, ⑥ 1149, ⑦ 1150, ⑧ 1151, ⑨ 1152, ⑩ 1153, ⑪ 1154, ⑫ 1155, ⑬ 1156, ⑭ 1157, ⑮ 1158, ⑯ 1159, ⑰ 1160, ⑱ 1161, ⑲ 1162, ⑳ 1163, ㉑ 1164, ㉒ 1165, ㉓ 1166, ㉔ 1167, ㉕ 1168, ㉖ 1169, ㉗ 1170, ㉘ 1171, ㉙ 1172, ㉚ 1173, ㉛ 1174, ㉜ 1175, ㉝ 1176, ㉞ 1177, ㉟ 1178, ㊱ 1179, ㊲ 1180, ㊳ 1181, ㊴ 1182, ㊵ 1183, ㊶ 1184, ㊷ 1185, ㊸ 1186, ㊹ 1187, ㊺ 1188, ㊻ 1189, ㊼ 1190, ㊽ 1191, ㊾ 1192, ㊿ 1193, ① 1194, ② 1195, ③ 1196, ④ 1197, ⑤ 1198, ⑥ 1199, ⑦ 1200, ⑧ 1201, ⑨ 1202, ⑩ 1203, ⑪ 1204, ⑫ 1205, ⑬ 1206, ⑭ 1207, ⑮ 1208, ⑯ 1209, ⑰ 1210, ⑱ 1211, ⑲ 1212, ⑳ 1213, ㉑ 1214, ㉒ 1215, ㉓ 1216, ㉔ 1217, ㉕ 1218, ㉖ 1219, ㉗ 1220, ㉘ 1221, ㉙ 1222, ㉚ 1223, ㉛ 1224, ㉜ 1225, ㉝ 1226, ㉞ 1227, ㉟ 1228, ㊱ 1229, ㊲ 1230, ㊳ 1231, ㊴ 1232, ㊵ 1233, ㊶ 1234, ㊷ 1235, ㊸ 1236, ㊹ 1237, ㊺ 1238, ㊻ 1239, ㊼ 1240, ㊽ 1241, ㊾ 1242, ㊿ 1243, ① 1244, ② 1245, ③ 1246, ④ 1247, ⑤ 1248, ⑥ 1249, ⑦ 1250, ⑧ 1251, ⑨ 1252, ⑩ 1253, ⑪ 1254, ⑫ 1255, ⑬ 1256, ⑭ 1257, ⑮ 1258, ⑯ 1259, ⑰ 1260, ⑱ 1261, ⑲ 1262, ⑳ 1263, ㉑ 1264, ㉒ 1265, ㉓ 1266, ㉔ 1267, ㉕ 1268, ㉖ 1269, ㉗ 1270, ㉘ 1271, ㉙ 1272, ㉚ 1273, ㉛ 1274, ㉜ 1275, ㉝ 1276, ㉞ 1277, ㉟ 1278, ㊱ 1279, ㊲ 1280, ㊳ 1281, ㊴ 1282, ㊵ 1283, ㊶ 1284, ㊷ 1285, ㊸ 1286, ㊹ 1287, ㊺ 1288, ㊻ 1289, ㊼ 1290, ㊽ 1291, ㊾ 1292, ㊿ 1293, ① 1294, ② 1295, ③ 1296, ④ 1297, ⑤ 1298, ⑥ 1299, ⑦ 1300, ⑧ 1301, ⑨ 1302, ⑩ 1303, ⑪ 1304, ⑫ 1305, ⑬ 1306, ⑭ 1307, ⑮ 1308, ⑯ 1309, ⑰ 1310, ⑱ 1311, ⑲ 1312, ⑳ 1313, ㉑ 1314, ㉒ 1315, ㉓ 1316, ㉔ 1317, ㉕ 1318, ㉖ 1319, ㉗ 1320, ㉘ 1321, ㉙ 1322, ㉚ 1323, ㉛ 1324, ㉜ 1325, ㉝ 1326, ㉞ 1327, ㉟ 1328, ㊱ 1329, ㊲ 1330, ㊳ 1331, ㊴ 1332, ㊵ 1333, ㊶ 1334, ㊷ 1335, ㊸ 1336, ㊹ 1337, ㊺ 1338, ㊻ 1339, ㊼ 1340, ㊽ 1341, ㊾ 1342, ㊿ 1343, ① 1344, ② 1345, ③ 1346, ④ 1347, ⑤ 1348, ⑥ 1349, ⑦ 1350, ⑧ 1351, ⑨ 1352, ⑩ 1353, ⑪ 1354, ⑫ 1355, ⑬ 1356, ⑭ 1357, ⑮ 1358, ⑯ 1359, ⑰ 1360, ⑱ 1361, ⑲ 136

الملحق رقم (14): نتائج الدراسة الميدانية وفق برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS v20

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,868	49

Corrélations

		planning	control	evaluation	test1
planning	Corrélation de Pearson	1	,642**	,485**	,824**
	Sig. (bilatérale)		,000	,001	,000
	N	44	44	44	44
control	Corrélation de Pearson	,642**	1	,765**	,939**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	44	44	44	44
evaluation	Corrélation de Pearson	,485**	,765**	1	,836**
	Sig. (bilatérale)	,001	,000		,000
	N	44	44	44	44
test1	Corrélation de Pearson	,824**	,939**	,836**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	44	44	44	44

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		test1	retest
test1	Corrélation de Pearson	1	,766**
	Sig. (bilatérale)		,000
	N	44	44
retest	Corrélation de Pearson	,766**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	44	44

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,741
		Nombre d'éléments	25 ^a
	Partie 2	Valeur	,820
		Nombre d'éléments	24 ^b
	Nombre total d'éléments		49
	Corrélation entre les sous-échelles		,665
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,799
	Longueur inégale		,799
	Coefficient de Guttman split-half		,797

Corrélations

		Resultatsco
Metacog	Corrélation de Pearson	,125
	Sig. (bilatérale)	,081
	N	194
Plani	Corrélation de Pearson	,036
	Sig. (bilatérale)	,615
	N	194
Control	Corrélation de Pearson	,128
	Sig. (bilatérale)	,075
	N	194
Evaluat	Corrélation de Pearson	,110
	Sig. (bilatérale)	,128
	N	194
Creativi	Corrélation de Pearson	,067
	Sig. (bilatérale)	,355
	N	194
Fluence	Corrélation de Pearson	,046
	Sig. (bilatérale)	,527
	N	194
Fléxibilité	Corrélation de Pearson	,074
	Sig. (bilatérale)	,305
	N	194
Originalité	Corrélation de Pearson	,041
	Sig. (bilatérale)	,573
	N	194
Détails	Corrélation de Pearson	,060
	Sig. (bilatérale)	,409
	N	194

Outcome: Réussit

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6	.3	128.1	45.9	2.0	191.0	.0

Model

	coeff	se	t	p
constant	79.4	6.7	11.8	.0
Créativ	.0	.0	-1.3	.2
Metacogn	-.3	.0	-9.4	.0

***** TOTAL EFFECT MODEL *****

Outcome: Réussit

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.6	.3	128.6	89.7	1.0	192.0	.0

Model

	coeff	se	t	p
constant	77.5	6.6	11.7	.0
Metacogn	-.3	.0	-9.5	.0

***** TOTAL, DIRECT, AND INDIRECT EFFECTS *****

Total effect of X on Y

Effect	SE	t	p
-.3	.0	-9.5	.0

Direct effect of X on Y

Effect	SE	t	p
-.3	.0	-9.4	.0

Indirect effect of X on Y

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Créativ	.0	.0	.0	.0

***** ANALYSIS NOTES AND WARNINGS *****

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
10000

Level of confidence for all confidence intervals in output:
95.00

----- END MATRIX -----