جـــامـــعـــة ابو القاسم سعد الله

جامعة الجزائر 2

كـلـيـة الـعـلـوم الاجـتـمـاعـيـة

قـسـم عـلـوم الـتـربـيـة

مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي

دراسة تحليلية لأسئلة النشاطات التَعَلُّمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة

- سنة أولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا-

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ل م د تخصص علوم التربية

السادة أعضاء لجنة المناقشة

د.لكحل لخضر	رئيسا	جامعة الجزائر -2-
د.خلايفية محمد	مشرفا و مقررا	جامعة الجزائر -2-
د. زعرور لبنى	عضوا مناقشا	جامعة الجزائر -2-
د. بداوي مسعودة	عضوا مناقشا	جامعة الجزائر -2-
د.اوباجي محمد	عضوا مناقشا	جامعة المدية
د. لعزالي صليحة	عضوا مناقشا	جامعة خميس مليانة

إعداد الطالب: إشراف:

بن يخلف محمد د.خلايفية محمد

السنة الجامعية: 2019/2018

شكر وتقدير

بسم الله و الحمد لله حمدا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه على كل النعم التي أنعم بها علينا والصلاة والسلام على أشرف خلق الله نبينا وسيدنا عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم.

الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل والذي لم يكن ليكتمل دون مساعدة أخواننا وأخواتنا من أساتذة كانوا لنا نعم العون والسند، فالشكر الجزيل إلى كل هؤلاء واسأل الله لنا ولهم التوفيق والسداد في أعمالهم.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور خلايفية محمد على قبوله الإشراف على هذه الأطروحة، وعلى النصائح و التوجيهات التي قدمها لي و اسأل الله إن يبارك له في صحته وعلمه و ذريته.

كما لا يفوتني أن أشكر كل من صدقي العزيزين: خباب زيان شريف و بلال بن عيشوبة على مساعدتهم و مساندتهم لي خلال إنجاز هذا العمل وأسأل الله لهم التوفيق والسداد في حياتهم العلمية والأسرية.

إهداء

إنه ليوم سعيد ذلك اليوم الذي وفقني الله فيه إلى إتمام هذا العمل الذي أسأل الله أن يكون ذخرا لي في الدنيا والآخرة.

كما أهدي ثمرة جهدي إلى:

أغلى الناس في حياتي والدي العزيزين اللذان أسأل الله أن يحفظهما ويبارك في صحتهما، ويجعلهم سببا في دخولنا إلى جنة النعيم.

الى رفيقة دربي وخير أنيس لي في هذه الحياة زوجتي العزيزة.

وإلى أبنائي الأعزاء هناء، عبد الله، فرح، وعبد الرحمان، حفظهم الله ورعاهم وجعلهم ذرية صالحة وذخرا للأمة الإسلامية.

وإلى إخواني وأخواتي حفظهم الله وبارك لهم في أنفسهم وأزواجهم وأولادهم.

فهرس المحتويات

مقدمة.....01

الفصل التمهيدي

1. الإشكالية 05
2. تساؤلات الدراسة.....11
3. أهداف الدراسة.....12
4. أهمية الدراسة.....12
5. تحديد مفاهيم الدراسة.....13
6. الدراسات السابقة.....20
7. تعقيب على الدراسات السابقة.....30

الفصل الأول: التفكير و التفكير الناقد

تمهيد.....36

1 – مفهوم التفكير 37

1 – 1 / التعريف اللغوي للتفكير 37

1 – 2 / التعريف الاصطلاحي للتفكير 37

2 – خصائص التفكير 40

3 – نظريات التفكير 42

3 – 1 / نظرية النمو المعرفي لبيا جيه PIAGET.....**42**

3 – 2 / نظرية برونر BRUNNER في التفكير.....44
3 – 3 / نظرية التفكير لسوليفان SULIVAN 45
3 – 4 / نظرية النمو المعرفي الاجتماعي ل فيجوتسكي VYGOVTSKY.....46
4 –أنماط التفكير ومستوياته:.....47
4 – 1 / تصنيف التفكير وفق مستوى التعقيد 47
4 – 2 / تصنيف التفكير حسب مستوى الفاعلية 51
4 – 3 / تصنيف التفكير وفق الأزواج المتناظرة 53
5 – أساليب التفكير 55
5 – 1 / أساليب التفكير وفق نظرية ستنبرغ STENBERG 56
5–2/ نظرية السيطرة الدماغية.....60
5 – 2 – 1 / نظرية القيادة المخية لهيرمان HERMAN 61
5 – 2 – 2 / نظرية هاريسون و برامسون HARRISSON AND BRAMSSON.....63
6 – التفكير الناقد.....65
6 – 1 / مفهوم التفكير الناقد 65
6 – 2 / أهمية التفكير الناقد 70
6 – 3 / خصائص التفكير الناقد 73
6 – 4 / مهارات التفكير الناقد 75
6 – 4 – 1 / تصنيف واطسنو جلسر 75
6 – 4 – 2 / تصنيف اينس 76
6 – 4 – 3 / تصنيف الجمعية الأمريكية للفلسفة 78
6 – 4 –4 / تصنيف باير 79
6 – 4 – 5 / تصنيف أودل و دانيالز 80
6 – 4 – 6 / تصنيف منظمة مهارات القرن الواحد و عشرون (21) 83
ملخص الفصل.....86

الفصل الثاني: تعليم التفكير الناقد

تمهيد :.....89
1 / مبررات تعليم التفكير 90
2 / اتجاهات تعليم التفكير 92
2 – 1/ تعليم التفكير كمادة مستقلة عن المنهاج (الطريقة المباشرة) 93
2 – 2/ تعليم التفكير من خلال محتوى المنهاج (الطريقة الغير المباشرة).....94
3 – 2/ الاتجاه التوفيقي 94
3 / بيئة التعلم الدائمة للتفكير 95
3 – 1/ دور المعلم في تعليم التفكير 95
3 – 2/ دور البيئة المدرسية في تعليم التفكير 102
3 – 3/ دور المناهج في تعليم التفكير 103
4 / معوقات تعليم التفكير 103
5 / برامج و استراتيجيات تعليم التفكير 105
5 –1/ تصنيف البرامج القائم على أساس الاتجاهات النظرية 105
5 – 2/ تصنيف البرامج القائم على أساس أسلوب تعليم التفكير 108
5 – 3/ برنامج الكورتلديبونو debono 109
5 – 4 / برنامج سكامبر scamper لتوليد الأفكار 112
5 – 5 / إستراتيجية العصف الذهني 115
5 – 6 إستراتيجية باير beyer 117
5 – 7 إستراتيجية خرائط التفكير لشوارنز و بيركنز 118
5 – 8 إستراتيجية حل المشكلات 119
6 / برامج و استراتيجيات تعليم مهارات التفكير الناقد 124
6 – 1 إستراتيجية الاستيضاح و تحديد القضايا 125
6 – 2 إستراتيجية سميث Smith لتقويم صحة المصادر 126
6 – 3 برنامج النظام الذكي في معالجة المعرفة 126

7 / قياس التفكير الناقد 129
7 – 1 اختبار واطسنو جليسر 129
7 – 2 اختبار كورنيل للتفكير الناقد 130
7 – 3 اختبار أنيس و واير 130
8 / دور الأسئلة في تعليم التفكير **131**
ملخص.....**140**

الفصل الثالث: الكتاب المدرسي

تمهيد

1/ تعريف الكتاب المدرسي.....143
2/ أهمية الكتاب المدرسي.....145
3/ أهداف ووظائف الكتاب المدرسي.....147
4/ عناصر الكتاب المدرسي.....148
5/ معايير إعداد الكتاب المدرسي.....150
أولا: معايير المستوى التربوي.....151
ثانيا :معايير المستوى الديداكتيكي.....152
ثالثا : معايير المستوى الشكلي و التقني.....154
6/ معايير اختيار و تنظيم محتوى الكتاب المدرسي.....156
6-1- خطوات اختيار المحتوى.....158

6-2- تنظيم المحتوى.....159

7/ طرائق تأليف الكتاب المدرسي.....164

8/ تحليل محتوى الكتاب المدرسي..... 166

8-1- أهداف تحليل محتوى الكتاب المدرسي.....168

8-2- أنواع تحليل المحتوى.....170

8-3- خطوات تحليل المحتوى.....174

ملخص.....182

الفصل الرابع: إجراءات الدراسة

1/ منهج الدراسة.....188

2/ مجتمع الدراسة.....188

3/ عينة الدراسة.....190

4/ وحدات التحليل.....190

5/ فئات التحليل.....190

6/ تصميم أداة الدراسة.....191

6-1/ الخصائص السيكومترية لأداة البحث.....193

6-2-1/ صدق الأداة.....193

6-2-2/ ثبات الأداة.....195

7/ الأساليب الإحصائية المستخدمة.....200

الفصل الخامس: عرض ومناقشة النتائج

أولا: عرض النتائج.....**203**

1/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الأول..... 203

2/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الثاني.....204

3/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الثالث.....205

4/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الرابع.....208

5/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الخامس.....209

ثانيا: مناقشة النتائج.....**212**

1/مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الأول.....212

2/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثاني.....212

3/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثالث.....217

4/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الرابع.....219

5/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الخامس.....220

ثالثا: الاستنتاج العام.....226

الخاتمة.....228

رابعا: توصيات الدراسة.....229

المراجع.....232

الملاحق.....241

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول رقم (01)	خصائص الأفراد حسب أجزاء الدماغ المسيطر في نظرية القيادة المخية لهرمان.	62
الجدول رقم (2)	أهم مكونات برنامج الكورت.	111
جدول رقم(3)	يقدم معلومات حول الكتاب المدرسي (مجتمع الدراسة).	188
جدول رقم(04)	عناوين المواضيع المتضمنة في مجالات ووحدات التعلمية للكتاب المدرسي	189
جدول رقم (05)	استجابات المحكمين حول معايير تحكيم أداة التحليل	194
جدول رقم(06)	يوضح استجابات المحكمين فيما يتعلق بصدق نواتج التحليل.	195
جدول(07)	معامل الثبات الكلي للتحليل ومعامل الثبات الخاص بكل مهارة عبر الزمن	197
جدول(08)	معامل الثبات التحليل الكلي ومعامل الثبات الخاص بكل مهارة بين الباحث والمحلل الأول.	198
جدول(09)	معامل ثبات التحليل العام ومعامل ثبات التحليل الخاص بكل مهارة بين الباحث والمحلل الثاني.	199
جدول رقم (10)	يوضح التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) في عينة الدراسة.	203
جدول رقم (11)	يوضح التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) الخاصة بمهارات التفكير الناقد .	204
جدول رقم (12)	التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل المتضمنة للعمليات المعرفية الأخرى	206
جدول رقم(13)	التوزيع الكلي لوحدات التحليل المتضمنة في اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية لعينة الدراسة.	207
جدول رقم(14)	توزيع وحدات التحليل (الأسئلة) عبر مجالات عينة الدراسة	**209**
جدول رقم (15)	يوضح توزيع وحدات التحليل في المجالات التعلمية للكتاب المدرسي	210
جدول رقم(16)	التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية للكتاب المدرسي.	211
جدول رقم (17)	يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التفسير بين	

	المجالات التعلمية	221
جدول رقم (18)	يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التحليل بين المجالات التعلمية.	222
جدول رقم (19)	يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة الشرح بين المجالات التعلمية.	222
جدول رقم (20)	يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة الاستدلال بين المجالات التعلمية.	223
جدول رقم (21)	يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التفسير بين المجالات التعلمية	224

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم (1)	تنظيم المحتوى وفق خرائط المفاهيم	164
الشكل رقم (2)	. التمثيل البياني لتوزيع النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة)	204
الشكل رقم (3)	التمثيل البياني لتكرارات وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد	205
الشكل رقم (4)	التمثيل البياني لتكرارات وحدات التحليل المتضمنة للعمليات المعرفية الأخرى	206
الشكل رقم(5)	التوزيع الكلي لفئات التحليل المتضمنة في وحدات التحليل في عينة الدراسة	208
الشكل رقم(6)	تمثيل بياني للنسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) في كل مجال من المجالات التعلمية.	209
الشكل رقم(07)	مستوى تواجد وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية.	210

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
ملحق 1	استبيان للتحكيم	243
ملحق 2	استمارة التحليل	246
ملحق 3	قائمة المحكمين لأداة الدراسة	247

ملخص الدراسة:

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الإشكالية التي طرحت و التي تناولت في إطارها العام أهمية اكتساب المتعلم لمهارات التفكير الناقد ودور محتوى المناهج الدراسية في ذلك، و قد اعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل المحتوى من اجل تحليل اسئلة النشاطات التعلمية و التقويمية لكتاب لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي وذلك بغرض تحديد مهارات التفكير الناقد التي تتضمنها هذه الأسئلة، وقد اعتمدت الدراسة تصنيف الجمعية الأمريكية للفلسفة لمهارات التفكير الناقد American Philosophical Association (APA) لتصنيف وحدات التحليل (الأسئلة) ،وخلصت الدراسة إلى السؤال الرئيسي و الذي تمثل في:

- ما مدى تضمن اسئلة النشاطات التعليمية و التقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة لمستوى الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمهارات التفكير الناقد؟

كما تبع هذا السؤال بمجموعة من الأسئلة الفرعية تمثلت في:

-ما مستوى تواجد مختلف مهارات التفكير الناقد المتضمنة في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ؟

- ما مختلف فئات العمليات المعرفية الأخرى التي تضمنتها أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ؟

- ما مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد أسئلة النشاطات التعلمية والتقويميةفي الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ؟

- ما مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ؟

و من خلال هذه الأسئلة حددت أهداف الدراسة و التي تمثلت في:

- التعرف على مدى تضمن أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة و الحياة لمستوى الأولى ثانوي لمهارات التفكير الناقد .
- التعرف على مستوى تواجد مهارات التفكير الناقد المتضمنة في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي علوم الطبيعة و الحياة لمستوى الأولى ثانوي.
- التعرف على فئات العمليات المعرفية الأخرى التي تضمنتها أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة و الحياة للسنة الأولى ثانوي.
- التعرف على مدى التوازن بين مختلف المجالات التعلمية للكتاب المدرسي فيما يتعلق بمستوى تواجد اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية (وحدات التحليل) في الكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة و الحياة للسنة الأولى ثانوي.
- التعرف على مدى التوازن بين مختلف المجالات التعلمية للكتاب المدرسي فيما يتعلق بمستوى تواجد اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية (وحدات التحليل) المتضمنة لمهارات التفكير الناقد.
- بناء أداة لتحليل أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي .

وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي و استخدم أسلوب تحليل المحتوى على اعتبار أنه يحقق أهداف الدراسة، حيث قام بإعداد استمارة تحليل باعتبارها أداة لجمع البيانات و ذلك بعد التأكد من خصائصها السيكومترية، وفيما يخص عينة الدراسة فقد شملت كل أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي للعلوم الطبيعية لمستوى الأولى ثانوي، وبالتالي فهو حصر شامل لجمع وحدات مجتمع البحث.

و بعد إجراء عملية التحليل أشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي:

- تضمن وحدات التحليل (الأسئلة) لمهارات التفكير الناقد بنسبة (53.39%) من مجموع الأسئلة الواردة في النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي للعلوم الطبيعية لمستوى الأولى ثانوي.

- تواجد ثلاث مهارات للتفكير الناقد بمستوى جيد مقارنة بالمهارات الأخرى و قد تمثلت هذه المهارات في الاستدلال و التحليل و التفسير حيث تحصلت على النسب التالية على التوالي،(22.5%)،(15.89%)،(12.14%)، و فيما يخص مهارة الشرح و التقييم فقد تحصلت على نسبة ضعيفة قدرت على التوالي ب(2.67%)و (0.17%)، اما بالنسبة لمهارة تنظيم الذات فقد كانت بنسبة (00%)، أي منعدمة

- تضمن أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي، لفئات معرفية أخرى تمثلت في الملاحظة، التطبيق و الاستدعاء و الإبداع، حيث تحصلت على نسبة (46.39%) من مجموع وحدات التحليل و التي توزعت كالتالي : الملاحظة (16.07)%،التطبيق (15.%)،الاستدعاء(12.67)%،الإبداع(1.96 %).

- مستوى تواجد اسئلة النشاطات التعلمية و التقويمية(وحدات التحليل) بين مجالات الكتاب المدرسي جاء على النحو التالي: المجال التعلمي الأول(25.17%)، المجال التعلمي الثاني(21.96%)، المجال التعلمي الثالث (21.60 %)،المجال التعلمي الرابع (31.25 %) ، وهي نسب تشير إلى توازن بين المجالات في عدد وحدات التحليل (الأسئلة).

- تقارب في نسبة تواجد وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد بين المجال الأول و الثاني و الثالث حيث تراوحت النسبة بين(10.71% –13.39%) ، في حين أن المجال الرابع كانت النسبة مرتفعة نوعا ما مقارنة بالنسب الأخرى ما حيث قدرت ب (18.21%).

ومن خلال هذه الدراسة قدم الباحث بتقديم مجموعة من الاقتراحات تمثلت في:

- الدراسة و المراجعة الدقيقة لمحتوى الكتب المدرسية و التأكد من مدى توافقها مع الأهداف المعبر عنها في المنهاج حتى يكون هناك توافق بين المحتوى و الأهداف، حيث أن التعبير عن

الأهداف لا يجعلها تتحقق في غياب محتوى يعكس وضعيات تحقيقها وهو ما لاحظناه من خلال هذه الدراسة مجسدا في غياب بعض المهارات رغم تواجدها في الأهداف مثل التقييم و الشرح و الإبداع.

- الابتعاد عن تكثيف المقررات الدراسية و جعلها تتناسب مع الوقت المخصص للدراسة مع الأخذ بعين الاعتبار أن تنمية مهارات التفكير تتطلب زمن أطول من اجل تجسيدها في حين أن جل الأساتذة يشتكون من عدم تناسب الحجم الساعي مع المقرر الدراسي، و الدليل على ذلك ظاهرة العتبة التي أصبحت تتكرر كل سنة تقريبا بحجج مختلفة.
- التجديد في محتوى المنهج الدراسي بصفة دورية (كل خمس سنوات)، لتدارك النقائص من جهة و مسايرة التطورات العلمية و تجنب الوقوع في الممارسة الآلية التي قد تفقد بعد مدة زمنية طابع الجدة و التشويق و لا يعني ذلك الخروج عن المنهاج.
- الاتجاه نحو تحليل الكتب المدرسية لمختلف المواد التعليمية للتأكد مع مدى تلاؤم المحتوى مع مختلف المعايير التي تحقق جودة الكتاب المدرسي، وهو ما يسمح بتحسين المحتوى و تطويره بصفة مستمرة.
- التعديل الدوري للمناهج،و تنقيحها بكل ما يساهم في الارتقاء بمستوى المتعلم، و الالتزام بالعرض الدقيق و المفصل للأهداف في مختلف المجالات، وعدم الاكتفاء بالإشارة أو التلميح المقتضب الذي يترك المجال للغموض و التأويل والاجتهاد الشخصي والذي قد يصيب وقد يخطأ.

Abstract;

This study attempt answer the problem that was raised, in which the importance of the learner's acquisition of critical thinking skills and the role of the curriculum content was discussed. The study relied on the method of content analysis to analyze the questions of learning and calendar activities in the textbook of nature and life science A common stem of science and technology for the first-secondary level, in order to identify the critical thinking skills contained in these questions, The study adopted the classification of the American Society of Philosophy of Critical Thinking Skills(APA) for the classification of analytical units (questions), then She concluded with the main question of the study:

- To what extent do the questions of educative and evaluative activities in the scholar book of science, first year scientific stream has include skills of the critical thinking.?

This problematic was followed also by some of the given sub-questions:

- At what level the different skills of the critical thinking exist in the questions of educative and evaluative activities in the scholar book of science of first year scientific stream.?

- What are the other Cognitive fields which have been included by questions of educative and evaluative activities in the scholar book of science of first year scientific stream.?
- What is the extent of the balance between educational areas in the level of the presence of questions of learning and evaluation activities in the scholar book of science of first year scientific stream.?

- What is the balance between learning areas in the level of the presence of questions of learning and evaluation activities that include critical thinking skills in the scholar book of science of first year scientific streams?

According to these questions the study‘s aims are defined as follow:

- Identifying the extent of questions of learning and evaluation activities in the scholar book of science ,first year scientific stream have included competences of the critical thinking.

- Identifying the level that the different critical thinking skills exist in the questions of learning and evaluation activities in the scholar book of science of first year scientific stream.

- Identifying the categories of other Cognitive fields that were included in the questions of learning and evaluation activities in the scholar book of science ,first year scientific stream .

- Identifying the balance between the different educational fields of the scholar book concerning to the level of presence of the questions of learning and evaluation activities (Analysis units) in the scholar book of science ,first year scientific stream.

- Identifying the balance between the different educational fields of the scholar book concerning to the level of presence of the questions of learning and evaluation activities that include critical thinking skills in the scholar book of science ,first year scientific stream..

- Building analysis tool to analyze the the questions of learning and evaluation activities in the scholar book .
- In this study The researcher has adopted the descriptive method using the content analysis style considering that it achieves the study ‘s aim. He has prepared an analysis form as a data collection tool after checking its Sea cometric properties , and concerning the study sample , it has included all the questions of learning and evaluation activities in the scholar book of science , so it’s a global en closement to gather research units.

After analyzing the study has revealed the following;

- The analyzing units (questions) have included (53,39 %) of critical thinking skills from the total questions mentioned in the evaluative and educative activities in the scholar book of science ,first year scientific stream.

- Three critical thinking skills are present with a good level comparing the other skills, these three skills are represented in ; Inference , analyzing and interpreting . they have reached the following percentages ; (22,5 %) , (15,89%) , (12,14%) , and concerning explanation and evaluation skill , it has reached a

low percentage as follows: (2,67%) , and (0,17 %) , but for the self- organizing skill was totally absent with (0%) .

- The questions related to evaluative and educative activities in the scholar book of science, first year scientific stream , have included otherCognitive categories that are represented in: Observation, practice, reminding, and creativity, thus it has reached (43,39 %) from the total of analysis units as follows; Observation (16,07%), Practice (15%) ,

  reminding (12,67%), creativity (1,96%) .

- The presence of the questions of learning and evaluation activitie between the fields of the scholar books was as follows: the first educational field (25,17%), the second educational field (21, 96%) , the third educational field (21,60%) , the fourth educational field (31, 25%) , these percentages have shown the balance between the fields in analysis units number (the questions).

- Approximation in the percentage related to the presence of analyzing units(the questions). that have included the critical thinking skills between the first , the second and the third field , the percentage was between (10,71% - 13,39%), where in the fourth field the percentage was high comparing the others , it was estimated by (18,21%).

According to this study the researcher has given a series of suggestions , which are represented in:

- The study and the accurate review to the scholar books content and checking if it corresponds with the aims that were expressed in the programme so as to make a discrepancy between content and goals, since the aims will not be achieved in the lack of a content that reflects its accomplishment as we have noticed through this study in the absence of some skills despite its presence in the aims such as ; evaluation, explanation, and creativity.
- Avoiding the intensify of the scholar course and making it appropriate with the timing devoted to the study , taking in consideration that the progress of the thinking skills requires longer time to be achieved while a lot of teachers are complaining about the inadequate timing with the scholar course, limiting

lessons in official exams every year with different reasons is the clear proof of that.

- The innovation in the content of scholar course periodically (every five years) , re-taking deficiencies from one side and reaching the scientific developments and avoiding mechanism which would loss after a while the meaning of seriousness and enthusiasm but it does not mean out of programme
- The attendance toward the analysis of the scholar books to the different learning subjects in order to check if the content is adequate with the different standards that express the quality of the scholar book, which allows the improvement and the progress of the content continually.

- The periodical modification of programmes with every contribution that would promote the learner level, also the accurate presentation of aims in all fields, not focus only on allusion which could be a reason for ambiguity and interpretation which could be right and many times wrong.

المقدمة:

لقد بات من المسلمات أن جودة التعليم عامل أساسي في تطور الأمم و ازدهارها، و هو ما تأكد في الماضي و الحاضر و سيتأكد في المستقبل، لذلك نرى أن الأمم الحريصة على الحفاظ على هويتها وثقافتها و تفوقها العلمي و الاقتصادي، تسارع إلى أن يكون نظامها التربوي متماشيا مع التطور العلمي و و التغيرات العالمية، وهي بذلك اختارت الاستثمار في الموارد البشرية التي لا تنضب و التي تأكد عبر التاريخ أنها الثروة الحقيقة لتحقيق رفاهية الإنسان و الشواهد على ذلك كثيرة.

إن الحديث عن جودة التعليم يقودنا إلى الحديث عن المناهج الدراسية باعتبارها احد الأدوات الأساسية التي تتحقق من خلالها جودة التعليم، لذلك تحظى المناهج بعناية كبيرة من طرف المهتمين بالشأن التربوي من خلال الدراسات و الأبحاث التي تستهدف تطويرها أو اكتشاف النقائص أو الخلل الذي قد يشوبها و الذي قد يحول دون تحقيقها للأهداف التربوية، هذه الأخيرة التي لم تعد تقتصر اليوم على تمكين المتعلم من استيعاب المعرفة أو المعلومات في صورتها الجامدة، و إنما أضحت تركز على اكتساب المتعلم للمهارات المختلفة و التي تمس جوانب متعددة من شخصيته، و على رأس هذه المهارات مهارات التفكير بكل أنماطها على اعتبار أن اكتساب مهارة التفكير يتيح للفرد أن يكون فعالا في أي وضع وفي أي مجال، وعلى هذا الأساس يكون من الضروري أن تنحو سياستنا التربوية نحو التركيز على تمكين المتعلمين من مهارات التفكير، و لا يتحقق ذلك إلا من خلال مناهج دراسية تعمل على توفير البيئة المناسبة للمعلم والمتعلم لتحقيق هذا الهدف.

كما تعد مهارات التفكير الناقد من مهارات التفكير التي لقيت اهتمام وعناية خاصة من طرف المهتمين بالشأن التربوي في العالم و لا أكون مبالغا إذا قلت انه من أكثر أنماط التفكير التي نالت اهتمام الباحثين في العقود الأخيرة ،وذلك نظرا للانعكاسات الايجابية التي ينتجها هذا النمط من التفكير على سلوك

الأفراد،حيث يصبحون أكثر فاعلية في تعاملهم مع مواقف الحياة، لذلك نرى حرص اغلب الأنظمة التربوية في العالم على أن تتضمن مناهجها الدراسية تعليم مهارات التفكير الناقد سواء بصيغة مباشرة من خلال برامج خاصة، أو بصيغة غير مباشرة عبر محتوى المنهج والذي يتضمن وضعيات و نشاطات تعلمية تثير مهارات التفكير الناقد و هو ما يصب في تحقيق جانب من جوانب الأهداف التربوية و المتعلقة بتنمية المعارف و مهارات التفكير لدى المتعلمين .

وفي هذا الإطار و تأسيسا على ما سبق تسعى هذه الدراسة إلى المساهمة بطريقة غير مباشرة إلى تطوير المناهج الدراسية وذلك من خلال تحليلها وإمداد مصممي المناهج بالمعلومات و البيانات حول ما يتضمنه محتوى المنهج المدرسي بصورة دقيقة، هذا من جهة ومن جهة ثانية تقديم الاقتراحات البناءة الناتجة عن البحث العلمي فيما يجب أن يضاف أو يلغى أو يصحح.

وقد قسمت هذه الدراسة إلى قسمين،القسم الأول خصص للجانب النظري والذي تضمن أربعة فصول والذي حاولنا من خلال فصله الأول طرح إشكالية الدراسة وأسئلتها وأهدافها زيادة على الدراسات السابقة والتي تبعها تعقيب من طرف الباحث، أما الفصول النظرية الثلاثة المتبقية فقد حاولنا من خلالها الإلمام بأهم النقاط المفضية إلى الفهم الجيد للموضوع حيث خصص الفصل الثاني للتفكير والتفكير الناقد،في حين خصص الفصل الثالث لتعليم التفكير، أما الفصل الرابع فقد تناولنا فيه الحديث عن تحليل محتوى المناهج الدراسية.

أما القسم الثاني فقد تضمن فصلين، فصل الأول إجراءات الدراسة، والفصل الثاني تناول عرض نتائج الدراسة ومناقشتها، وبعد التعليق على النتائج قدمنا الاستنتاج العام للدراسة تبعته مجموعة من الاقتراحات تصب في إطار تحسين وتطوير محتوى الكتاب المدرسي بما يتناسب مع الأهداف التربوية.

الفصل التمهيدي

الاطار العام للدارسة

1. إشكالية الدراسة.
2. تساؤولات الدراسة.
3. أهداف الدارسة.
4. أهمية الدراسة.
5. تحديد مفاهيم الدراسة.
6. تعقيب على الدراسات السابقة.

1/ الإشكالية :

يمرُّ تحقيق التطوّر العلمي والتكنولوجي في مختلف المجالات عبر منظومة تربوية متطوّرة تُراعى فيها المعايير العلمية على جميع المستويات الفاعلة في العملية التربوية،وذلك ليتمكن المتعلّم من الوصول إلى مستوى تفكيرٍ يستطيع من خلاله التكيّف مع الوضعيات و المشكلات المختلفة التي تعترضه في حياته ،سواء منها الشخصية أو المهنية ،ومع ظروف الحياة المتغيّرة بوتيرة سريعة والتحديات التي تفرضها العولمة، يصبحُ التحدي التربوي هو التحدّي الجوهري والحقيقي للعولمة ذلك الذي يفرض نفسه بإلحاح في ما يتعلّق – وبشكلٍ أساسٍ– بإدارة خارطة القدرات العقلية وتسييرها بمعنى ما الملمح (البروفيل) القدراتي للمتعلم،والذي تتطلّبه ظاهرة العولمة ؟ وما هي أبعاد العقل التي ستعرف تنشيطا وتفعيلا مستقبلاً ؟ وما هي المنظومات والمهارات العقلية التي ينبغي أن تستقطِب منتهى الاهتماموتحظى بالتنمية والتطوير ؟(تيغزة،2005م،ص.328 بتصرّف).

إنّ التحوّل الذي طرأ على مفهوم عملية التعلّم،مناعتبارها عملية مرادفة لتخزين المعلومات عن طريق الحفظ واستدعائها عند الحاجة ، إلى عمليّة تعلّم يكون فيه المتعلّم محور العملية التعليمية التعلّمية،من خلال مشاركته في نشاطات التعلّم و المناقشة والبحث ،بحيث يَحْدُثُ التعلُّم عندما يتعرّض المتعلّم إلى خبرة كاملة، تؤدي إلى تغيرٍ في مخططاته المعرفية وتنمية تفكيره، و ذاك هو ما تهدف إليه العمليّة التعلمية، فتنميةُ مهارات التفكير لدى المتعلّم هدفٌ من أهداف التربية، فهي بعدٌ رئيسٌ في تكوين شخصيته ، تتيح له القدرة على التكيف مع مختلف الوضعيات واستغلال الفرص لتحقيق النموّ الشامل و المتكامل وتحقيق الذات.

إنّ أسلوب التفكير نتاجٌ لما يتعرّض له الفرد خلال مسار حياته من خبرات مختلفة ،سواء في الأسرة أو البيئة،والتي تشكل المدرسة جزءا هاما منها ،على اعتبار أنّها المؤسسة الثانية التي تسهمُ – بعد الأسرة – في تربية الطفل و تعليمه وذلك بما توفّره من وسائل مادية وبشرية ،وما تعدّه من مناهج دراسية تعمل على تطوير و تنمية التفكير من خلال المرور بخبرات تربوية مباشرة و غير مباشرة تسمح للمتعلم باكتساب اتّجاهات ،ومعارف، ومهارات تفكير ، فالمناهج الدراسية الحديثة تسعى إلى تنمية التفكير من أجل دعم المجتمع بجيل

قادر على مواجهة قضايا و مشكلات العصر مواجهةً فعالة، وذلك بإكسابه تفكيرا مبدعا و خلاقا ؛ لذلك فتنميةالتفكير من أهداف التعليم التي ينبغي تدعيمها لدى الفرد من خلال المناهج الدراسيّة ،وهو ما أشار إليه بليث (BELTH) حيث أكد على أنّ المنهج المدرسيّ هو ذلك المجال الواسع و المتزايد من أنماط التفكير المتعلّقة بخبرة الإنسان ، تلك الخبرة التي لاتمثل النتائج فقط ، بل الأنماط التي يمكن عن طريقها استخلاص النتائج (سعادة ،2010،ص47)،لذلك يكون من الضروري أن تعمل كل مكونات المنهاج الدراسي على تنمية وتطوير مهارات التفكير لدى المتعلم، وعدم التركيز فقط على المعلومات وتحصيلها كما لو كانت الهدف الوحيد للتربيةحيث أن تدريس المعلومات في كثير من الحالات يتم بصورة غير فعالة و غير وظيفية فتقدم إلى التلاميذ الحقائق العلمية غير المترابطة و يكون التركيز على حفظ الحقائق و المفاهيم و القوانين العلمية دون توفرالفرصة لتعلم مهارات و اتجاهات التفكير العلمي وعمليات العلم في التوصل إلى المعرفة و التحقق من صحتها و التركيز على التكنولوجيا بدلا من العلم وهي بذلك تعجز عن تنميةقدرات التلاميذ و مهاراتهم الفكرية.

ومن بين أهم مهارات التفكير التي تسعى المناهج الدراسية إلى تنميتها لدى المتعلّم مهارات التفكير الناقد بحيث تعتبره العديد من دول العالم كهدف تعليمي ،حيث توصل جودبلاد godblad(1984) في تحليله لهدف التربية إلى أن هذا الهدف يعتبر أحد أهداف التربية في معظم الولايات الأمريكية لأنه يعتبر أساسا في المواطنة و الديمقراطية ،فا لهدف من تعليم التفكير النقدي هو تطوير أذهان الأشخاص لكي يصبحوا عادلين ، موضوعين ويسعون لتحقيق الدقة و الوضوح(قطامي،2007،ص548)، وتشير الدراسات إلى أن تنمية التفكير بصورة عامة والتفكير الناقد بصورة خاصة غاية أساسية من أساسيات الأنظمة التربوية في العالم وهدف رئيسي تسعى المناهج لتحقيقه،كونه يسهم في تكوين شخصية الفرد التي تحلل وتستوعب وتميز وتتصف بمرونة التفكير وتقويم المعرفة والأفكار(الحموري1998،ص.112)،إن تعلم التفكير الناقد يستوجب من المتعلمينالتأمل و التفكير في وجهات النظر بطريقة نقدية ،و إدراكهم المناقشات الضمنية في كل عرض ،و قيامهم بعمل مقارنة فيما بين النقاط المختلفة لوجهات النظر، و عليه يمكن تنمية مهارات التفكير الناقد عن طريق التعلم الفعال الذي يغذي مهارات

التعرف والتحليل و يجعل المتعلمين قادرين على الاعتماد على النفس في تحليلهم للوضعيات(إبراهيم،2005،ص.375) ، كما أن تمكن المتعلمين من مهارات التفكير الناقد يتطلب إعطاءهم الفرصة لممارسة هذه المهارات خلال تواجدهم بالقسم وذلك بالمشاركة في النقاش والاستماع الى مقترحاتهم ووضعهم في مواقف علمية تتطلب منهم استخدام كل مهارات التفكير الناقد وبذلك يكتسبون الخبرة و القدرة على التميز بين الرأي و الحقيقة و الخروج باستنتاجات من المادة العلمية المتاحة ،و تحليل الظواهر المرتبطة بموضوع المناقشة ،و التوصل إلى الدلالة المتنوعة للمعلومات و الخروج بتعلمات من المقروء أو المسموع .كما يعد التفكير الناقد احد أهم مميزات التفكير العلمي،حيث يشكل جزءا مهما في كل عملية يمر بها التفكير،و التي تبدأ بمحاولة فهم الظاهرة القائمة على التفسير، وتقييم ما تم التوصل إليه في ظل الأدلة التجريبية التي جمعت بعيدا عن التحيز،وبالتالي فإن كل ما يتميز به التفكير العلمي يتميز به التفكير الناقد من حيث الموضوعية والقدرة على التفسير، والحكم بروية ، والوصول الى استنتاجات صادقة . (ابو جادو ،نوفل، 2007).كما تتضح الأهمية التربوية للتفكير الناقد في جعل المتعلمين قادرين على مسايرة التقدم العلمي في جميع المجالات و حماية عقول الأفراد من التأثيرات الثقافية الضارة خاصة في إطار ما يسمى بالعولمة.

إن تعليم مهارات التفكير الناقد الذي اعتبرته بعض الدراسات الإستشرافية من بين القدرات والمهارات التي لا بد أن تستقطب الاهتمام في تنميتها و تطويرها نتيجة لأهميتها الإستراتجية في السياق العولمي TRILLING And HOOD(1999)، لا بد أن يشمل كل أطوار التعليم خاصة في الطور المتوسط والثانوي على اعتبار أن هذه المرحلة تتزامن مع بداية التفكير المجرد لدى المراهق وهو ما يمكنه من استخدام التحليل و العمليات المنطقية المتقدمة في المواضيع المختلفة ،كما يرتبط التفكير المجرد بخاصية أخرى في مجال تفكير المراهقين و هي التفكير الافتراضي حيث يستطيعون تدوير المشكلة في أذهانهم حتى يتوصلوا إلى بدائل يمكن تبنيها،عندها فقط يبدءون بالعمل و باختبار كل احتمال ليتوصلوا إلى الحل الممكن استخدامه،(Cobb, 2001). كما ترتبط قدرة المراهقين على التفكير بالاحتمالات بتطور التفكير ألاستنتاجي، و هو نوع من التفكير المنطقي يتوصل

الفرد خلاله إلى استنتاجات من مجموعة من المقدمات العامة المطروحة، كما يستطيع المراهق استخدام التفكير الاستقرائي بالمقابل، حيث يتوصل من خلاله إلى الاستنتاجات بالاستناد إلى البيانات المتراكمة لديه.فتطور التفكير الاستدلالي يرتبط بانبثاق التفكير الافتراضي ،حيث يحتاج هذا النمط من التفكير إلى رؤية ما يكمن خلف الملاحظة المباشرة،واستخدام التفكير المنطقي للتنبؤ بالاحتمالات الممكنة وهذه القدرة على التفكير الافتراضي تشكل أداة فعالة جدا تساعد على التخطيط المستقبلي و تقدير النتائج المستقبلية المترتبة على السلوك و القدرة على الوصول إلى حلول بديلة، (Steinber ,2002).

إن الأهمية التي توليها المؤسسات التربوية والأكاديمية في مختلف أنحاء العالم خاصة الدول المتقدمة للتفكير الناقد و المزايا التي يحققها هذا النوع من التفكير للمتعلمين يجعلنا نتساءل عن موقع التفكير الناقد في المنظومة التربوية في الجزائر، ، فرغم أن تعليم مهارات التفكير تشكل احد غايات التربية و التي تم الإشارة إليها في القانون التوجيهي للتربية في المادة(45،53) حيث تضمنت ضرورة تنمية القدرات الذهنية للمتعلمين والتي من بينها مهارات التحليل ،والاستدلال،والحكم و حل المشكلات،و التي يشكل بعضها مهارات التفكير الناقد إلا أن الدراسات التي بحثت في هذا الموضوع ومنها دراسة (بحري،2007 ، حيرش،2014) ،و التي أشارت إلى المستوى المتدني لمهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين وهو ما يشير إلى عجز المنظومة الاجتماعية والتربوية على تنمية هذه المهارات من جهة،ومن جهة أخرى يجعلنا نشخص و نستشرف في نفس الوقت أسباب العجز في التكيف مع الصعوبات التي يواجهها أفراد المجتمع في مواجهة التحديات في الحاضر و المستقبل .

ويمكن ملاحظة هذا العجز في أداء المتعلمين في مختلف المستويات التعلمية وكذلك في مختلف مجالات الحياة سواء الاجتماعية والسياسية و الاقتصادية باعتبارها تغذية راجعة لما تم تناوله عبر المؤسسات التربوية والاجتماعية المختلفة،فمن خلال التأمل يمكن ملاحظة ذلك الخلل الفادح في تشخيص المشكلات الحقيقية للمجتمع وتقييمها وكذا إصدار الأحكام حول المواضيع المختلفة في شتى المجالات،كما يتجلى هذا العجز في عدم القدرة على معالجة المشاكل والأزمات المختلفة سواء منها الاجتماعية أو السياسية او الاقتصادية ويظهر

ذلك جليا في أداء الأفراد سواء فرديا أو جماعيا ،على ارض الواقع وهو الشيء الذي ترصده وسائل الإعلام المختلفة خاصة مع التفتح الإعلامي الذي كشف عن خلل في التفكير يظهر من خلال مستوى المناقشات والحوارات،كما يظهر القصور في التفكير في قلة الإبداع حيث تسود النمطية في إنجاز مختلف الأعمال بحيث لا تكاد ترى أي اختلاف سواء في الشكل أو الجوهر لأغلب ما ينتج محليا في جميع المجالات فالتقليد هو سيد الموقف.

إن هذه الوضعية تتطلب إيلاء الأهمية المناسبة لتعليم مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير الناقد بصفة خاصة، فمن خلال المقارنة بين الجزائر ودول أخرى حول ما ناله هذا الموضوع من حيث الاستكشاف أو التوظيف فإن عدد الدراسات التي أجريت داخل الجزائر قليلة حسب علم الباحث،رغم أهمية الموضوع والذي حظي بكثير من الاهتمام في العديد من دول العالم المتقدم،خاصة فيما يتعلق بمعرفة الآليات والطرق التي نستطيع من خلالها تنمية مهاراته،حيث ظهرت ثلاثة اتجاهات في تعليم وتعلم التفكير الناقد ، بحيث ركز أصحاب الاتجاه الأول على تعليمه بطريقة غير مباشرة من خلال محتوى المواد الدراسية ،فيما نادي أصحاب الاتجاه الثاني بتعليمه كمهارة مستقلة بذاتها، أما أصحاب الاتجاه الثالث فقد اختاروا الجمع بين الاتجاهين حيث يتم تدريس التفكير الناقد كمادة مستقلة لها مدرسوها وحصصها واختباراتها ، و في نفس الوقت تضمين مهاراته ضمن المحتوى الدراسي في مادة العلوم واللغة العربية والمواد الاجتماعية وسائر المواد الدراسية الأخرى.

من خلال هذا العرض لاتجاهات تعليم التفكير نستنتج ضمنيا أن المناهج الدراسية في الجزائر تتبنى الاتجاه الأول في تعليم مهارات التفكير،أي الاتجاه الذي يدعو إلى تعليمها بطريقة غير مباشرة من خلال المناهج الدراسية،على اعتبار أن هذه الأخيرة لا تتضمن تدريس مهارات التفكير منفصلة عن المحتوى مثلما يحدث في كثير من دول العالم،فهي تعتمد على إدماج هذه المهارات من خلال محتوى المناهج،حيث يؤكد منظرو هذا الاتجاه أن تعليم التفكير من خلال المواد الدراسية يعزز تعلم العمليات العقلية بحيث يتم الانطلاق من مفاهيم المواد الدراسية (ستينبرج و ويليامس،2004)،كما تتم تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال الأسئلة والتي تمثل

مدخلا رئيسيا من مدخلات النظام التعليمي و الأداة التي تسهم بشكل فاعل في تحقيق أهداف المنهج ،حيث أكدت الدراسات على وجود علاقة قوية بين مهارة التفكير الناقد و التساؤل وبالتالي فإن هذه المهارة مبنية على التساؤل الذي يقود للمعرفة والحكم مثل الأسئلة الموجزة و الأسئلة التحليلية و الأسئلة الفرضية والأسئلة التقويمية .(سرور،2007،ص .244) .

إن تبني الاتجاه الغير المباشر في تنمية مهارات التفكير بصفة عامة والتفكير الناقد بصفة خاصة من طرف المدرسة الجزائرية يستوجب أن يتيح محتوى المنهج الدراسي للمتعلم تنمية مهارات التفكير الناقد لديه وهو الشيء الذي تفنده الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ،حيث أكدت تدني مستوى المتعلمين فيما يخص هذه المهارات ،وهو ما اشرنا إليه من قبل،مما يحلينا الى البحث عن الأسباب الحقيقية التي تقف وراء هذه الوضعية فعدم تمكن المتعلمين من مهارات التفكير الناقد يستوجب تحليل ما تقدمه المناهج الدراسية باعتبارها قاعدة أساسية في عملية تكوين المتعلم على جميع المستويات وخاصة المعرفية منها،فقد يعود الضعف الى محتوى المنهج والذي يعد مكون أساسي من مكونات المنهج الدراسي، سببا في تدني مستوى مهارات التفكير الناقد لدى المتعلمين وهو ما نسعى للتحقق منه في هذه الدراسة وذلك من خلال تحليل جزء هام من محتوى المنهج والمتمثل في اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي،و الذي يعد أداة أساسية في المناهج الدراسية وفي عملية التعلم فهو الذي يحتوي أساسيات المقرر الدراسي ،و يعرف التلميذ بما ينبغي تعلمه والمعلم بما ينبغي تعليمه،و يسهل عليهما عملية التعلم والتعليم ،فالكتاب أداة تعليمية غنية بالمعلومات والحقائق والمفاهيم والمبادئ والرسوم و الصور والأشكال والأنشطة والأسئلة التي تسهل عملية التعليم والتعلم وتساهم في تنمية القدرات الفكرية للمتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة ،لذلك فالكتاب المدرسي يمثل أهم مصدر تعليمي في المؤسسات التعلمية لأنه يحتوي على اكبر قدر ممكن من محتوى المنهاج المقرر ،ويوفر مستويات عالية من الخبرات التعلمية الموجهة لتحقيق الأهداف التعلمية ،وبذلك فهو يحتل مكانة كبيرة في المنهاج والنظام التعليمي (عطية،2009،ص.315،بتصرف)،كما تمثل الأسئلة المتضمنة في الكتب المدرسية والتي تعرضها المجالات

التعلمية من خلال نشاطاتها او عقب كل وحدة تعليمية مكونا أساسيا من مكونات الكتاب المدرسي حيث يتم عبرها التعرف على مدى اكتساب المتعلم للمعرفة و لمهارات التفكير المختلفة.

وقد تم في هذه الدراسة اختيار كتاب العلوم الطبيعية لمستوى الأولى ثانوي كمجتمع للدراسة حيث سنقوم بتحليل اسئلة نشاطاته التعلمية و التقويمية،بهدف معرفة مدى تضمنه المهارات التفكير الناقد وهو ما تسعى هذه الدراسة للإجابة عنه .

1/ السؤال الرئيسي :

– ما مدى تضمن أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي لمهارات التفكير الناقد ؟

1-2/ الأسئلة فرعية:

– ما مستوى تواجد مختلف مهارات التفكير الناقد المتضمنة في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي؟

–ما مستوى تواجد فئات العمليات المعرفية الأخرى التي تضمنتها أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي؟

– ما مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد أسئلة النشاطات التعلمية و التقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي؟

– ما مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ؟

2/ أهداف الدراسة:

- التعرف على مدى تضمن أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة و الحياة لمستوى الأولى ثانوي لمهارات التفكير الناقد .
- التعرف على مستوى تواجد مختلف مهارات التفكير الناقد المتضمنة في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي علوم الطبيعة و الحياة لمستوى الأولى ثانوي.
- التعرف على مستوى تواجد فئات العمليات المعرفية الأخرى التي تضمنتها أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة و الحياة للسنة الأولى ثانوي.
- التعرف على مدى التوازن بين مختلف المجالات التعلمية للكتاب المدرسي فيما يتعلق بمستوى تواجد اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية (وحدات التحليل) في الكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة و الحياة للسنة الأولى ثانوي.
- التعرف على مدى التوازن بين مختلف المجالات التعلمية للكتاب المدرسي فيما يتعلق بمستوى تواجد اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية (وحدات التحليل) المتضمنة لمهارات التفكير الناقد.
- بناء أداة لتحليل أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي .

3/ أهمية الدراسة:

- يعتبر البحث من بين البحوث القليلة التي اهتمت بتحليل المناهج بغرض البحث عن مهارات التفكير الناقد في المناهج الدراسية الجزائرية حسب علم الباحث.، فلم يجد الباحث أي بحث في هذا الموضوع في الجزائر.
- تسليط الضوء على الأهمية التي يكتسيها التفكير الناقد كنمط للتفكير ودوره في الرفع من مستوى أداء الأفراد.
- استكشاف جوانب الكفاية والقصور في المواد التعلمية والكتب المدرسية بقصد تحسينها.
- المساهمة في تقديم صورة واضحة حول دور المناهج في تنمية التفكير خاصة التفكير الناقد.
- الاستفادة من أداة البحث التي يتم بناءها لإجراء البحوث و الدراسات المشابهة لموضوع البحث.

- تقديم مجموعة من التوصيات و الملاحظات حول المنهاج الدراسي لمادة العلوم الطبيعية فيما يخص علاقته بتنمية مهارات التفكير الناقد لدى التلاميذ.

- مساعدة المؤلفين في إعداد محتوى الكتاب المدرسي،و ما ينبغي أن يتضمنه المحتوى فيما يخص تنمية مهارات التفكير الناقد

4/ تحديد مفاهيم الدراسة:

4-1/ تعريف التفكير الناقد:

اولا: تعريف التفكير الناقد لغة:

ورد الفعل "نقد " في لسان العرب بمعنى ميز الدراهم واخرج الزيف منها،فنقد الدراهم إي ميز الذهبية منها بمعنى اكتشف الزائفة ،كما ورد في تعبير " نقد الشعر "بمعنى أظهر ما فيه من عيب أو حسن .ويفهم من ذلك إظهار المحاسن والعيوب وتنقية وعزل ما حاد عن الصواب. (ابن المنظور،بدون سنة)

ثانيا: تعريفالتفكير الناقد اصطلاحا:

هناك العديد من التعاريف للتفكير الناقد سنقوم بعرض البعض منها :

فقد عرفه انيس(ENNIS): " تفكير موضوعي متصفح يكون التركيز فيه حول تقرير ما يجب اعتقاده و ما يجب فعله "

كما عرفه مور وباركر(2002)MOORE AND PARKER: "التفكير الناقد عبارة عن حكم حذر ومتأني لما ينبغي قبوله أو رفضه أو تأجيل البت فيه حول مطلب ما أو قضية معينة، مع توفر درجة من الثقة لما نقبله أو نرفضه "

وعرفت الجمعية الأمريكية للفلسفة(American Philosophical Association (APA:التفكير الناقد بأنه ذلك النوع من التفكير الذي يهدف إلى الوصول الى حكم منظم ذاتيا،ينتج من خلال التفسير،و التحليل، والتقييم

الاستدلال، والى جانب ذلك يهتم بشرح الأدلة،المفاهيم،الطرق،والمعايير،وكذلك السياق،التي استند عليها الحكم الذي تم التوصل إليه(فايشون،1990).

يتضح من خلال هذه التعاريف أنها تشير الى أن الهدف الأساسي للتفكير الناقد هو الوصول إلى حكم أو قرار يستند إلى مبررات وحجج موضوعية يتم تمحيصها من خلال تفكير متعمق لا ينزع نحو التسرع يستخدم فيه مجموعة من مهارات التفكير قبل إصدار الأحكام .

و يتبنى الباحث في هذه الدراسة إجرائيا تعريف الجمعية الأمريكية للفلسفة باعتباره تعريف يتناسب مع أهداف الدراسة.

4-2- مهارات التفكير الناقد: Critical Thinking Skills:

هناك العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد ،وقد تم إعدادها وفقا للإطار النظري الذي اعتمده كل باحث حول مفهوم التفكير الناقد ،وفي هذه الدراسة سوف نعتمد إجرائيا تعريف وتصنيف الجمعية الأمريكية للفلسفة لمهارات التفكير الناقد والذي استندت على ما تم التوصل إليه من طرف هيئة خبراء من مختلف التخصصات العلمية وذلك بعد سنتين من البحث باستخدام طريقة دلفي والتي تعتمد على مشاركة العديد من الباحثين من مختلف التخصصات العلمية في عدة جولات من المناقشات للوصول إلى إجماع حول الموضوع وقد توصلت إلى قائمة تتضمن مهارات التفكير الناقد الرئيسية والتي تمثلت في ما يلي (فايشون ,1990) :

4-2-1-مهارة التفسيرInterpretation Skills:

تشير مهارة التفسير إلى القدرة على الفهم ،والتعبير عن المعنى أو الدلالة المستندة إلى الخبرة الواسعة من التجارب،الأحداث،المعطيات،والقوانين،والإجراءات،الأحكام، معتقدات،الاتفاقات، المعايير، وتشمل مهارة التفسير المهارات الفرعية التالية: مهارة التصنيف،مهارة استخلاص المغزى أو الدلالة،و مهارة توضيح المعنى،و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

علل، فسر، رتب، لماذا، مثل بمخطط، بين أهمية، قدم أمثلة، ترجم البيانات إلى منحنى بياني أو رسم تخطيطي...الخ.

4-2-2-مهارة التحليل Analysis Skills :

يقصد بمهارة التحليل تحديد العلاقات الاستدلالية المقصودة و الفعلية بين،التصريحات، الأسئلة، والمفاهيم ،و الصفات أو الصيغ الأخرى للتعبير عن اعتقادات، أحكام،خبرات،معلومات أو الآراء ويعتبر فحص الأفكار،وتحديد الحجج وفحص الحجج ،ضمن مهارات الفرعية للتحليل .

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

حلل المنحنيات التالية،الى ماذا تشير نتائج الجدول التالي؟ حلل التجربة التالية،استخرج العوامل التيأدتإلى هذه النتائج؟ حدد العوامل التي تؤكد هذا الاستنتاج...الخ

4-2-3- مهارة التقييم Evaluation Skills

قياس مصداقية التصريحات أو أي أشكال أخرى للتعبير،تصف فهم وإدراك الشخص، تجربته، وضعه،وحكمه و معتقداته، ورأيه، وكذلك قياس القوة المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أو الصفات أو الأسئلة،أو أي شكل أخر للتعبير،وتشتمل مهارة التقييم مهارتين فرعيتين هما تقييم الادعاءات وتقييم الحجج.

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

أي الطريقتين أفضل؟ هل الإجراء المتخذ مناسب لحل المشكلة؟ما هو تقيمك للنتائج المستخلصة؟ هل تعتقد بأن المبررات المقدمة كافية لتأكيد هذه النتائج، قدم حكما حول فاعلية الطريقة المستخدمة، من الفرضيات التالية أيها أكثر منطقية حسب البيانات المعطاة،هل الأدلة كافية لتبرير الاستنتاجات..الخ.

4-2-4- مهارة الاستدلال:Inference Skills:

تحديد العناصر اللازمة لصياغة استنتاجات معقولة، وتكوين تخمينات وفرضيات، والتفكير بمعلومات ذات علاقة، واستنباط النتائج من البيانات، الجمل، المبادئ، الأحداث، الأحكام و المعتقدات، الآراء، الأوصاف أو الأسئلة أو أية أشكال أخرى من التعبيرات. وتشمل المهارات الفرعية للاستدلال مهارة تخمين البدائل، ومهارة التوصل إلى استنتاجات.

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

استنتج، ضع فرضية، ماذا تستخلص؟ ماذا سيحدث لو قمنا بنزع العنصر س من التجربة ؟ ما هي النتائج المتوقعة في هذه الحالة؟...الخ.

4-2-5-مهارة الشرح :Explanation Skills

تشير هذه المهارة إلى قدرة الفرد على إعلان نتائج تفكيره المنطقي، ومن ثم تبرير ذلك التفكير في ضوء الاعتبارات المتعلقة بالأدلة والمفاهيم،وطرق وأساليب المنطق،و القياس و السياق، أي تلك الاعتبارات التي بنيت على أساسها النتائج،كما تتضمن عرض الفرد لتفكيره المنطقي على شكل حجج مقنعة وتشتمل مهارة الشرح على ثلاث مهارات فرعية مهارة إعلان النتائج،مهارة تبرير النتائج،ومهارة عرض الحجج.

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

اشرح كيف تم التوصل الى هذه النتائج، وضح الأسباب التي كانت وراء هذه النتائج،قدم عرضا لما تم التوصل إليه على زملائك، اعرض معلوماتك حول الموضوع من خلال عرض باستخدام برمجية باور بوانت power point.

4-2-6- مهارة تنظيم الذات: Self Regulation Skills

تشير مهارة تنظيم الذات إلى وعي الفرد بنشاطاته المعرفية و مراقبتها،و مراقبة العناصر المستخدمة في هذه النشاطات،والنتائج المستخلصة،من خلال تطبيق مهارات التحليل و تقييم الفرد لأحكامه الاستدلالية وذلك بالتوجه نحو التساؤل، والتأكد و التحقق،لتصحيح استدلالاته أو نتائجه.

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

ما هي الأخطاء التي ارتكبتها جعلتك لا تصل إلى النتيجة الصحيحة؟هل توجد هناك طرق أخرى يمكن استخدامها للوصول إلى هذه النتيجة؟ ماذا فعلت لإنجاز هذه العملية؟كيف توصلت إلى هذا الاستنتاج؟ ...الخ.

4-3- عمليات معرفية أخرى:

و هي تشير إلى مجموعة من العمليات المعرفية أدرجها الباحث كفئات للتحليل بعد أن لاحظ من خلال تحليل أولي لوحدات التحليل أن هناك وحدات تحليل تتطلب وجود فئات أخرى لتصنيفها حتى يكون التصنيف شاملا لكل الوحدات، و تمثلت هذه الفئات فيما يلي: ،التذكر، التطبيق،الملاحظة، الإبداع ،والتي يتبنى فيها الباحث تعريف كل من (كراثول واندرسون،2006):

4-3-1- مهارة الاستدعاء:

يتضمن الاستدعاء استرجاع المعرفة ذات الصلة من الذاكرة بعيدة المدى، ويتصل ذلك بعمليتان معرفيتان هما التعرف والاستدعاء، ونشير إلى أن مهارة الاستدعاء تستخدم مع جميع المهارات المعرفية الأخرى الا أن المقصود بها في هذه الحالة ،استخدامها منفردة اي أن المتعلم يطلب منه تذكر ما تعلمه من قبل دون الحاجة إلى استخدام عمليات معرفية أخرى.

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي: ما هي،تعرف،اذكر، ماذا، عين،سمي...الخ

4-3-2- التطبيق:

يتضمن التطبيق استعمال إجراءات لأداء تدريبات او حل مشكلات،وعليه فإن يطبق ترتبط بشكل وثيق بالمعرفة الإجرائية، فالتدريب هو مهمة لشيء يعرف الطالب بالفعل العمليات السليمة التي تستعمل لأدائه،.

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

أنجز ،ارسم،احسب،قم بتركيب ،طبق،كون،يستخدم،يشغل،...الخ.

4-3-3- الإبداع:

يتضمن وضع العناصر معا كي تشكل كل متماسك وظيفي،و تتطلب أن يعمل الطالب منتجا جديدا بواسطة إعادة التنظيم لبعض العناصر او الأجزاء في نمط بنية لم تكن موجودة بوضوح من قبل ،إن العمليات المتضمنة في يبدع تكون متسقة بوجه عام مع خبرات الطالب التعلمية السابقة .

و تكون الأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي:

شكل نموذج جديد، اقترح تركيب خاص بك، حاول إيجاد حل لهذه المشكلة،صمم شكلا جديدا،.....الخ.

4-3-4- مهارة الملاحظة :

تشير مهارة الملاحظة في هذه الدراسة إلى قدرة المتعلم على الوصف الدقيق للوثائق و الصور و التجارب المستخدمة في مختلف نشاطات الوحدات التعلمية،وكفاءته في قراءة جميع التفاصيل المقصودة التي تحملها هذه الصور والوثائق و الأنشطة، ونشير إلى أن مهارة الملاحظة تستخدم مع جميع المهارات المعرفية الأخرى الا أن المقصود بها في هذه الحالة ،استخدامها منفردة أي أنه يطلب من المتعلم ملاحظة من خلال المشاهدة للوثائق والتي تعتمد خاصة على حاسة البصر دون الحاجة إلى استخدام حواسه الأخرى.

و تكونالأسئلة التي تستدعي استخدام هذه المهارة من الشكل التالي: صف،لاحظ ،....الخ

4-4- الكتاب المدرسي:

عرفه مرعي ومحمد (2000) بأنه نظام كلي يتناول عنصر المحتوى في المناهج الدراسية ويشمل عدة عناصر: الأهداف والمحتوى و الأنشطة والتقويم ويهدف الى مساعدة المعلمين و المتعلمين في صف ما و في مادة دراسية على تحقيق الأهداف المتوخاة كما حددها المنهج (مرعي و محمد،2000،ص335)،

و الكتاب المدرسي في هذه الدراسة هو الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي والذي أقرته وزارة التربية الوطنية الجزائرية للسنة الدراسية 2016-2017.

4-5 السؤال:

هو كل مثير،أو جملة لفظية تبدأ بأحد أدوات الاستفهام،أو بفعل أمر،وتستلزم قدرا من التفكير وفحص للمعلومات،تستدعي رد فعل،أو استجابة من المتعلم لفظا أو عملا (حسن و العيد،2004).

4-5-1 أسئلة النشطات التعلُّمية:

يقصد بها في هذا البحث الأسئلة المرافقة لكل نشاط من النشطات التعلمية المقترحة في محتوى الكتاب المدرسي للعلوم الطبيعة للسنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا والتي تشتمل على ثلاث أنواع من النشاط، نشاطات عملية، و نشاطات عملية/وثائقية، و نشاطات وثائقية.

4-5-2 أسئلة النشاطات التقويمية:

يقصد بها في هذه الدراسة الأسئلة التي ترمي الى تقويم مكتسبات المتعلم من خلال مجموعة من التمارين المتنوعة والتي نجدها في نهاية كل وحدة تعليمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة للسنة الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.

5/ الدراسات السابقة:

في هذا الجزء من الدراسة،يتم عرض مجموعة من الدراسات التي تناولت متغيرات مشابهة لموضوع البحث أو ترتبط في احد جوانبها بعلاقة مباشرة معه، وقد تم اختيار ثلاثة أصناف من الدراسات،يشمل الصنف الأول منها الدراسات التي تتشابه مع الدراسة الحالية في نوع فئات التحليل والمتمثلة في مهارات التفكير الناقد،أما الصنف الثاني فيشمل الدراسات التي تتشابه مع هذه الدراسة في عينة التحليل، والمتمثلة في الكتاب المدرسي لكن تختلف معها في فئات التحليل،ويدرس الصنف الثالث من الدراسات نفس فئات تحليل الدراسة الحالية والمتمثلة في مهارات التفكير الناقد ولكن من جانب أخر والمتمثل في طرق تنميتها من خلال برامج و إستراتجيات خاصة،أو من خلال محتوي المناهج الدراسية، وكذا معرفة بعض العوامل المساهمة في اكتسابها كما نلاحظ من خلال عرض هذه الأصناف من الدراسات أنها ترتبط ارتباطا وثيقا بموضوع البحث، وهي تؤكد على أهمية كل من مهارات التفكير الناقد وضرورة تنميتها،والكتاب المدرسي كوسيط أساسي في تعليم هذه المهارات،كما تشير الى أهمية تحليل محتوى الكتاب المدرسي بصفة دورية من اجل تحسين مضمونه وتصحيح النقائص التي قد تشوبه.

5-1-الدراسات التي تناولت مدى تضمن مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي

5-1-1-دراسة النوافلة 2015 :

سعت هذه الدراسة إلى البحث عن مدى توافر مهارات التفكير الناقد في محتوى اسئلة كتابي الكيمياء للصفين التاسع و العاشر في الأردن ومدى التوازن في تضمينها،و قد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للبحث،و تحليل المحتوى كأداة لتحليل محتوى عينة الدراسة التي تمثلت في كتابي الكيمياء للصفين التاسع و العاشر و البالغ عددها أربعة أجزاء ،و قد استخدم الباحث استمارة تحليل مهارات التفكير الناقد من إعداد فايشن(1999)Facion تمت ترجمتها و تطويرها، و ذلك لرصد و قياس مدى توافر تلك المهارات في عينة الدراسة، و قد أشارت النتائج إلى ما يلي :

- فيما يخص السؤال الرئيس للدراسة و الذي تمحور حول مدى توافر مهارات التفكير الناقد في كتابي الكيمياء فقد أشارت النتائج إلى أن جميع مهارات التفكير الناقد تم تضمينها في الكتابين،و قد جاءت مهارة التفسير في المرتبة الأولى بنسبة(43.1%) و مهارة التحليل (24.6%) و الشرح (15.2 %)،الاستدلال (12.9%)، التقييم(2.9%)، تنظيم الذات (1.9%)، و نلاحظ من خلال هذه النتائج أن مهارات التفسير و التحليل و الشرح جاءت بنسبة أعلى من 15% و هي النسبة المعتمدة لمدى توافر المهارة،بينما كانت كل من مهارة الاستدلال و التقييم، تنظيم الذات بنسبة أقل من النسبة المعتمدة ،و قد أشارت النتائج إلى عدم وجود توازن في مهارات التفكير الناقد حيث احتلت كل من مهارتي التحليل و التفسير بنسبة 68% و هو ما يعني أن هذه النسبة العالية كانت على حساب المهارات الأخرى، و هو ما يعكس وجود خلل على مستوى إعداد المحتوى.

- 5-1- 2- دراسة أبو مهادي (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب توفرها في محتوى منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية، و إلى التعرف على مدى توافر هذه المهارات في الكتاب المدرسي لمادة الفيزياء لمستوى الأولى و الثانية ثانوي للسنة الدراسية (2009/2008)، و قد تضمنت الدراسة اسئلة فرعية سعت إلى معرفة مستوى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد، و هل توجد هناك فروق في مهارات التفكير الناقد تعزى إلى الجنس، و قد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة،و تحليل المحتوى كأسلوب لتحليل محتوى عينة الدراسة و قد قام الباحث بإعداد :

- قائمة بمهارات التفكير الناقد الواجب توفرها في منهاج الفيزياء .
- بناء أداة تحليل (استمارة) لتحليل محتوى كتابي الفيزياء في ضوء قائمة مهارات التفكير الناقد التي أعدها الباحث.

كما تم استخدام اختبار التفكير الناقد المعد من طرف فاروق عبد السلام (1982) من اجل قياس مستوى مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة،و قد تضمن المقياس خمس مهارات (تقويم المناقشات،التفسير ، الاستنباط

الافتراضات، الاستنتاج) و اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية التالية : التكرارات، النسب المئوية، معاملات الارتباط ،الفروق.

- في ما يخص السؤال حول مدى توافر مهارات التفكير الناقد في كتابي الفيزياء للسنة الأولى و الثانية ثانوي فقد كانت النتائج كما يلي: الاستنتاج (32.7%)،الافتراضات (20.8%)، تقويم المناقشات (11.5%)، التفسير(19.7%)، الاستنباط(15.3%).

- في ما يخص السؤال حول مستوى المهارات التفكير الناقد لدى الطلبة فقد أشارت النتائج أن المستوى يتراوح بين المتوسط و الضعيف.

- في ما يخص السؤال حول الفروق بين الذكور و الإناث في مستوى مهارات التفكير الناقد فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور و الإناث.

- 5-1-3- دراسة بوفحوص (2009):

هدفت هذه الدراسة إلى بناء أداة لقياس درجة توافر مهارات التفكير الناقد في كتب العلوم الدراسية،و إلى تحديد مدى تضمن كتب العلوم للمرحلة الإعدادية لهذه المهارات،وترتيبها من حيث التكرار و المحور الذي تنتمي إليه،وتحديد ترتيب الصفوف الدراسية من حيث تكرار الاهتمام بهذه المهارات في كتب العلوم المقررة على هذه الصفوف و للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها تم تصميم وبناء استمارة لتحليل المحتوى، تضمنت سبعاً وثلاثين مهارة من مهارات التفكير الناقد ،مقسمة على ثلاثة محاور وقد تم التحقق من صدقها وثباته او تم تطبيقها على جميع كتب العلوم المقررة على طلاب المرحلة الإعدادية والبالغ عددها ستة كتب دراسية ،وستة كراسات للأنشطة ا لعملية .و قد كشفت نتائج هذا التحليل أن كتب العلوم للمرحلة الإعدادية تضمنت خمس عشرة مهارة من مهارات التفكير الناقد من أصل سبع و ثلاثين مهارة، وقد جاءت هذه المهارات موزعة على المحاور الثلاثة بمعدل خمس مهارات في كل محور وجاء ترتيب المحور الأول في المرتبة الأولى،و الثاني في المرتبة الثانية،والثالث في المرتبة الثالثة بناءً على تكرارات المهارات . أما عن ترتيب تكرارات مهارات التفكير

الناقد حسب الصفوف الدراسية فقد جاءت في المرتبة الأولى الكتب الدراسية للصف الأول الإعدادي و جاءت في المرتبة الثانية كتب الصف الثاني الإعدادي وفي المرتبة الثالثة كتب الصف الثالث الإعدادي.

5-1-4- دراسة جرادات (2002):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى توافر مهارات التفكير الناقد في الكيمياء و علوم الأرض و البيئة للصفين التاسع و العاشر الأساسيين من وجهة نظر المعلمين الذين يدرسون هذه المواد، و قد خلصت الدراسة إلى أن توافر مهارات التفكير الناقد في محتوى الكتابين كانت متوسطة، كما أشارت النتائج إلى أن مهارة تحديد الأفكار الرئيسية هي أكثر المهارات توافرا بحيث احتلت المرتبة الأولى في كتاب الصف التاسع و الثانية في كتاب الصف العاشر ، تليها مهارة استخراج المعنى بشكل واضح و محدد حيث احتلت المرتبة الأولى في كتاب الصف العاشر و المرتبة الثانية في كتاب الصف التاسع .

5-2-الدراسات التي تناولت فئات تحليل مختلفة عن الدراسة الحالية في الكتاب المدرسي

5-2-1-دراسة نادية حسن العقون (2017)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تضمن كتاب العلوم للصف الثاني للمرحلة الابتدائية لأبعاد التنمية المستدامة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره المنهج الملائم لمثل هذه الدراسات ،و تم الاعتماد على تحليل المضمون كأسلوب لجمع بيانات الدراسة، و تم بناء قائمة بأبعاد التنمية المستدامة الواجب توفرها في كتب العلوم في مرحلة الابتدائية و قد ضمت القائمة ثلاث أبعاد رئيسية تمثلت في : البعد الاجتماعي، و البعد الاقتصادي، البعد البيئي، و قد ضمت هذه الأبعاد (55) قضية فرعية،و اعتمدت الفكرة وحدة للتسجيل و التكرار وحدة للتعداد، وقد أشارت النتائج المتحصل عليها إلى أن كتاب العلوم للصف الثاني ابتدائي تناول أبعاد التنمية المستدامة بنسبة (32%) بواقع خمسة عشر تكرار و قد جاء البعد الاجتماعي في المرتبة الأولى بأربعة و أربعين تكرار و البعد البيئي في المرتبة الثانية بسبعة تكرارات و هو ما يشير إلى أن الكتاب المدرسي قد ركز على البعد الاجتماعي و أهمل البعدين الآخرين خاصة البعد الاقتصادي الذي لا يقل

أهمية عن البعدين الآخرين، و في ضوء هذه النتائج اقترحت الباحثتان على معدي الكتاب المدرسي للعلوم الاهتمام بالأبعاد المهملة و الاهتمام بالقضايا الفرعية و العمل على تضمينها في الكتاب المدرسي و كذا ضرورة وجود دليل للمعلم يشمل أبعاد التنمية المستدامة التي يجب تدعيمها لدى التلاميذ باعتبارها ضرورية لحياة الأفراد لتكيفهم مع بيئتهم و المحافظة عليها و تطويرها.

5-2-2-دراسة حسن و عبد الرضا(2016):

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تضمن الكتاب المدرسي لمادة الكيمياء للصف الثالث المتوسط للسنة الدراسية (2012 / 2013) لقضايا العلم و التكنولوجيا و المجتمع و البيئة Science Technologie Society And Environment (S.T.S.E)، وهي مجموعة من القضايا و المشكلات البيئية والاجتماعية الناتجة عن استخدام المجتمع لنتائج العلم والتكنولوجيا لدرجة تضر بالبيئة على المستويين المحلي والعالمي، و قد اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي و تحليل المحتوى كأسلوب للتحليل،وقد قاما بإعداد قائمة بقضايا العلم و التكنولوجيا و المجتمع و البيئة،و ذلك بعد الاطلاع على المشاريع و الحركات التي أسهمت بإصلاح مناهج العلوم، و تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين و المختصين في التدريس و بعض مدرسي المادة و المشرفين عليها، و اعتمد الباحث نسبة 75%من الاتفاق بين المحكمين و المختصين، و قد خلصت القائمة إلى سبعون (70) بعدا توزعت على 9 قضايا رئيسية هي:

- نوعية الهواء و الغلاف الجوي .
- التنمية المستدامة .
- الأمن المائي.
- الأمن الصحي و الوقائي.
- استثمار الثروة المعدنية.
- التلوث بأنواعه المختلفة .

- الطاقة.

- الصناعات الغذائية.

- تكنولوجيا إنتاج الأسلحة.

وقد أشارت النتائج إلى أن الكتاب تضمن خمسين تكرارا لهذه القضايا التي توزعت على ست قضايا رئيسة: الأمن الصحي و الوقائي بنسبة (40%)،و يليها قضايا استثمار الثروة المعدنية بنسبة (26%)، ثم قضايا التنمية المستدامة بنسبة(22%)، أما قضايا الصناعات الغذائية فقد حصلت على نسبة (07%)، في حين حصلت قضايا نوعية المواد و الغلاف الجوي و الأمن المائي على تكرار واحد لكل منهما بنسبة (02%)، بينما أهمل الكتاب ثلاث قضايا فرعية هي التلوث البيئي بأنواعه المختلفة، الطاقة، تكنولوجيا إنتاج الأسلحة،ومن خلال هذه النتائج خلص الباحثان أن محتوى كتاب الكيمياء للصف الثالث متوسط لم يتناول قضايا العلم و التكنولوجيا و المجتمع و البيئة (S.TS.E) بالكيفية التي تتناسب مع حجم هذه القضايا و أهميتها على المستوى العالمي و الإقليمي، بل تناول بعض من القضايا بشكل عشوائي و غير مقصود، و قد رأى الباحثان أن سبب ذلك يعود إلى أن محتوى الكتاب قد ركز بشكل أساسي على موضوعات (التركيب الذري لمادة، تصنيف الجدول الدوري، معرفة الصفات العامة لعناصر الزمر، صفات و أهمية المركبات العضوية) و لم يتضمن محتوى الكتاب بعض الأمثلة و النشاطات التعلمية التي توضح القضايا و المشكلات البيئية الناجمة عن التفاعل بين العلم و التكنولوجيا و المجتمع و التي بدورها تساعد على تنمية القدرة لدى المتعلمين في اتخاذ الاتجاهات المناسبة اتجاه هذه القضايا والمشكلات .

وفي ضوء هذه النتائج أوصى الباحثان بضرورة تضمين كتاب الكيمياء للصف الثالث المتوسط قضايا العلم و التكنولوجيا و المجتمع و البيئة (S.TS.E) الغير متوفرة في الكتاب،و بما ينسجم مع النسبة المحكية (حد الكفاية) التي اعتمدها الباحثان استنادا إلى أراء الخبراء و المحكمين مع ضرورة التحقيق التوازن و مراعاة التكامل و التتابع و التناسق.

5-2-3- دراسة بطرس (2014)

هدفت الدراسة إلى تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط و فق مكونات المعرفة الرياضية (المفاهيم الرياضية، التعميمات الرياضية، المهارات الرياضية و المسائل الرياضيات)، و قد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي و اعتمدت على تحليل المحتوى كأسلوب لجمع البيانات الخاصة بالدراسة من خلال إعداد قائمة بمكونات المعرفة الرياضية بعد عرضها على مجموعة من الخبراء و اعتماد نسبة الاتفاق(80%)،و قد اعتمدت الباحثة الفقرة او الفكرة كوحدة أساسية للتحليل على اعتبار أنها تمثل ما قد يتضمنه المحتوى من المعرفة الرياضية. و قد أشارت النتائج إلى ظهور المفاهيم المجردة بنسبة عالية جدا من مجموع مفاهيم الموجودة في الكتاب، و اهتمام كبير بالتمارين الرياضية و المسائل الرياضية أكثر من اهتمامه بعرض أنواع المعرفة الرياضية الأخرى،كما أن ظهور المهارات الأدائية و المهارات الكمية بنسبة عالية مقارنة بالمهارات الكيفية و المهارات العملية، في غياب شبه تام لمهارة معرفة الأشكال، و لم يلاحظ اهتمام كبير بالتعميمات و المبادئ الرياضية الأخرى،وفي ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بتطوير كتب الرياضيات للطور المتوسط بحيث يعكس محتواها الاهتمام بتدرج البناء الرياضي و أهمها المفاهيم الرياضية.

5-2-4-دراسة إميل بوسي (2012)EMILE BOSSE :

هدفت الدراسة إلى التعرف على صورة الرياضيات كما ينقلها كتاب المدرسي للرياضيات للمرحلة الثانية من التعليم الابتدائي في مقاطعة كيبك (QUEBEEK)بكندا، و التي تشمل مستوى الثانية و الثالثة ابتدائي، وقد اعتمد الباحث على إطار مرجعي في عملية التحليل يشمل عدة موجهات إبستيمولوجية تمثلت في الاتجاه الوضعي و الاتجاه البنائي والاجتماعي(FOUEZ,ENGELEBER ,LECONTE ET MATHY ,1997) و الاتجاه الاثنورياضي (VITHAL,ET SKOVSMOSE,1997,DAMBROSIO,1994)

و قد تمثلت وحدات التحليل في النصوص و البراهين الرياضية التي يعرضها الكتاب، أما فئات التحليل فتمثلت في الحقائق الرياضية، الطرق التي يسلك بها علماء الرياضيات، الاختراعات في مجال الرياضيات، وجنس و

أصول علماء الرياضيات، وقد اعتمد الباحث على نموذج روك (1994)ROQUE,وECUYER(1990)في تحليل النصوص و الذي يتمثل في القراءة الأولية للمحتوى، ثم اختيار و تحديد وحدات التحليل، ثم التصنيف و الترتيب و يليه بعد ذلك الوصف و التفسير، كما استوحى الباحث في بناء استمارة تحليل البراهين من نموذجCARIGMANMATHYET(1997) .

و قد أظهرت نتائج الدراسة أن محتوى الكتاب يعرض فئات التحليل بفكرة ايدولوجية وضعية ظهرت في كل من فئات التحليل، فيما يخص النصوص الرياضية فإن (85 %) من الحقائق الرياضية عرضت بفكر وضعي، حيث صورت أن الحقائق العلمية لا علاقة لها بالسياق الاجتماعي و الثقافي، أما بالنسبة للطريق التي يسلك بها علماء الرياضيات في اتجاههم فان (81%) منها بفكر و ضعي يشير إلى الانفرادية و التجرد، بدل عرض سلوك يصور العمل الجماعي و يرتبط بمشاكل الحياة اليومية، أما فيما يخص الاختراعات الرياضية و تحليل البراهين فقد بينت النتائج بشكل واضح أن المحتوى يركز بشكل كبير على رياضيين ذكور بنسبة

(93%)منحدرين من أصول أوروبية بنسبة (60%)،سواء كانوا في العصور القديمة أو عصر التنوير، أما المناطق الأخرى من العالم فهي غير موجودة أو بصورة ضئيلة جدا، و فيما يخص الاختراعات فان (50%) منها يتم تقديمها بدون ذكر مصدرها كأنها وجدت مع الإنسان، و من خلال هذه النتائج أوصى الباحث بان يتم تعديل محتوى الكتاب المدرسي من خلال أخذ الأبعاد المختلفة في تقديمه لمادة الرياضيات مما يتناسب مع الإبعاد الاجتماعية و الثقافية و الاثنورياضية،خاصة أن طبيعة المدرسة في كيبك تدرس أطفال من أعراق مختلفة،و الاعتماد على فكر وضعي هو تقصير من طرف النظام التربوي في خلق جو لا يتسم بالعدل و الإنصاف بين المتعلمين، و هو نظام يحفز بعض التلاميذ في حين يحبط البعض الأخر بدون أن يشعر.

5-3-دراسات التي تناولت تنمية مهارات التفكير الناقد

5-3-1-دراسة شترودر (2006) Shroeder:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر تدريس مقرر دراسي وفق تصميم مهارات التفكير الناقد على التفكير الناقد للطلبة من جامعة الكنساس بالولايات المتحدة الأمريكية (The University Of Kansas)،وقد تم اختيار مقرر مقدمة في علم النفس لتطبيق هذا التصميم، و قد تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية ضمت (97) طالبا و طالبة ومجموعة ضابطة مكونة من (34) طالبا و طالبة، وقد استخدمت الدراسة اختبار واطسن و جليسير النسخة المختصرة (Short Form)،و خلصت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الناقد بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

5-3-2-دراسة رضوان (2002):

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية و قد استخدمت الدراسة المنهج التجريبي تصميم المجموعة الواحدة (قياس قبلي و قياس بعدي)، حيث تم تصميم برنامج لتنمية التفكير الناقد و الاعتماد على اختبار كورنيل للتفكير الناقد، و قد استغرق تنفيذ البرنامج مدة (10) أسابيع، و أشارت النتائج على وجود فروق دالة إحصائيا بين نتائج التطبيق القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي في مهارات التفكير الناقد (التعميمات، الفروض، و مدى ملائمة السبب، الاعتماد على الملاحظة، الاستدلال، استنباط النتيجة، و الافتراضات)، و في ضوء هذه النتائج أوصت الباحثة بعقد دورات تدريبية للمعلمين في كافة التخصصات لتعويدهم على استخدام استراتيجيات تدريسية تساهم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، كما أوصت بإعادة صياغة المناهج الدراسية في كافة التخصصات في مختلف مراحل التعليم العام بحيث تتضمن تعليم مهارات التفكير الناقد .

5-3-3-دراسة بريتي(1992)pertty:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر بعض العوامل في اكتساب مهارات التفكير الناقد،و تمثلت هذه العوامل في ما يلي:

– الإستراتيجية التعلمية المعتمدة في القسم ،و تأثيرها على نمو قدرة التفكير الناقد .

– علاقة عدد ساعات العمل بأساليب (المراجعة)و التفكير الناقد .

– علاقة التجارب المخبرية بتعميق قدرات التفكير الناقد لدى التلاميذ في مادة الفيزياء .

و قد شملت هذه الدراسة عينة من سبعة دول هي : استراليا ،انجلترا، فلندا، المجر، ايطاليا، السويد، الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت العينة مشكلة من معلمين و تلاميذ من مرحلة التعليم الثانوي .

و قد أظهرت النتائج أن التلاميذ المجريين –خصوصا –الانجليز و الاستراليين هم أكثر التلاميذ تحصيلا في مادة الفيزياء، في حين احتلت الولايات المتحدة المرتبة الأخيرة،و هذا ما أرجعه الباحث إلى الاستراتيجيات التعلمية المطبقة، في حين أظهرت نتائج قياس القدرة على التفكير النقدي أن التلاميذ الاستراليين و الانجليز و الأمريكيين احتلوا الصدارة بينما احتل المجريون المرتبة الأخيرة ومنه استنتج الباحث أن التعليم في البلدان التي احتلت المرتبة الأخيرة في التفكير الناقد كان تلقينيا، كما أثبتت الدراسة أن العمل المخبري من أهم العوامل المؤثرة في نمو القدرة على التفكير الناقد ،فكلما توفرت فرص كثيرة لاكتساب المعارف مخبريا كلما ازدادت القدرة على التفكير الناقد .

5-3-4-دراسة رايس Rice (1992):

هدفت دراسة رايس Rice إلى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب من خلال نشاطات حل المشكلات حيث صممت مناهج الصف الرابع متوسط من اجل تنمية قدرة الطلاب على استخدام مهارات التفكير الناقد ،و قد اشتملت عينة الدراسة على (30) طالبا وطالبة،و قد ركزت على تنمية ست مهارات للتفكير الناقد تمثلت في:

التصنيف، التحديد المتسلسل، الاستنتاج،المضاهاة، الاستدلال الاستنباطي، و حل المشكلات الرياضة، و قد تم إعداد سلسلة من أوراق العمل المتعددة الأهداف لتوفير التدريب على كل مهارة من المهارات السابقة يوميا، و كذلك تصميم كتيب للأنشطة الرياضية ،و قد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة في مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي ، غير أن الطلبة لم يحققوا أي تحسن في مهارة حل المشكلات الرياضية .

6/تعقيب على الدراسات السابقة:

تأسيسا على ما سبق عرضه،فإن الدراسات تصنف إلى ثلاث فئات، دراسات بحثت في مدى تضمن مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي وهي دراسات تتشابه مع الدراسة الحالية، و دراسات بحثت في تنمية التفكير الناقد من خلال برامج و استراتيجيات مختلفة ،و هي تتقاطع مع الدراسة الحالية في متغير مهارات التفكير الناقد و لذلك ارتأى الباحث دمجها مع الدراسات السابقة ،كما أنها تؤكد على أهمية المتغير في الساحة التربوية و كذلك إمكانية تنمية هذه المهارات، أما الصنف الثالث من الدراسات فيتعلق بالدراسات التي استخدمت أسلوب تحليل المحتوى و اختارت مجتمع دراسة مشابهه لمجتمع الدراسة الحالية و المتمثل في الكتاب المدرسي، ومن خلال هذه الدراسات أردنا إبراز أهمية تحليل محتوى الكتاب المدرسي ودوره في تحسين العملية التعليمية التعلمية، و هي دراسات شملت وحدات تحليل مختلفة عن الدراسة الحالية حيث تناولت مفاهيم جديدة في علوم التربية .بعد هذا التصنيف سيتم التعقيب على كل صنف من هذه الدراسات على حدا:

6-1- الدراسات التي تناولت مدى تضمن مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي

تم عرض أربع دراسات حول هذا الموضوع، و تجدر الإشارة إلى أن الباحث لم يجد دراسات كثيرة حول الموضوع سواء على المستوى المحلي أو الخارجي، و قد بحثت هذه الدراسات مدى تضمن مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي و تم اختيار مواد ذات طابع علمي (كيمياء، فيزياء،علوم) و هذا يبين أهمية المادة

العلمية في تعلم هذه المهارات، كما أن ثلاث دراسات قامت بتحليل محتوى كتاب من المرحلة الثانوية،ما عدا دراسة واحدة كانت في الطور الإعدادي ،و هو ما يشير إلى أهمية المرحلة العمرية و التعلمية و التي تتقاطع مع نمو معرفي لدى المتعلم يسمح له باكتساب هذه المهارات، و نلاحظ أن مهارات التفكير الناقد اختلفت بين هذه الدراسات و ذلك لاختلاف المرجعية النظرية لكل دراسة فمنها من اعتمد على إعداد قوائم خاصة بهذه المهارات كدراسة (أبو مهادي 2011)، و منها من اعتمد على تصنيفات عالمية لهذه المهارات، مثل دراسة النوافلة (2015)،أما بالنسبة لأداة التحليل (استمارة التحليل) فمن الدراسات من اعتمد على بناء استمارة التحليل، و منها من قام بالاعتماد على نموذج جاهز لأحد المختصين، و منها من قام ببناء استبيان مثل دراسة جرادات (2002)، أما بالنسبة للنتائج فقد خلصت كل من.دراسة (جرادات 2002،بوفحوص2009 ، أبو مهادي 2011) إلى أن مستوى تضمن مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي تراوحت بين الضعيف و المتوسط ، في حين أشارت دراسة النوافلة إلى توفر جميع مهارات التفكير الناقد حسب النموذج المستخدم و لكن بشكل غير متوازن حيث أن مهارة التفسير و تنظيم الذات و الاستدلال كانت بنسب ضعيفة جدا (2.9% ، 1.9% ، 12.1 %)، و بمقارنة هذه الدراسات مع الدراسة الحالية نلاحظ أن دراسة النوافلة تتقاطع مع الدراسة الحالية في عدة جوانب أهمها نموذج فئات التحليل المعتمد (مهارات التفكير الناقد)، وهو نموذج تم إعداده من طرف الجمعية الأمريكية للفلسفة(APA) ، و قد تضمن هذا النموذج ست مهارات للتفكير الناقد، كما تتشابه الدراستان إلى حد ما في و حدات التحليل (الأسئلة) فدراسة النوافلة قامت بتحليل اسئلة التقويمية الموجودة في أخر كل وحدة ، أما الدراسة الحلية فقامت بتحليل الأسئلة التقويمية و اسئلة النشاطات التعلمية في كل وحدات الكتاب المدرسي، كما اختلفت الدراستان في أداة التحليل حيث استخدمت دراسة النوافلة أداة من إعداد (1990 .Facionne)، وقد اكتفت بمهارات التفكير الناقد كفئات للتحليل، في حين أن في هذه الدراسة تم بناء استمارة تحليل ضمت بين فئاتها زيادة على مهارات التفكير الناقد مهارات معرفية أخرى، أراد الباحث من خلالها أن يعرف مدى تضمن هذه العمليات في أسئلة الكتاب المدرسي حتى يتشكل لديه صورة كلية عن جميع الفئات التي تتضمنها وحدات التحليل (الأسئلة)

6-2- تعقيب على دراسات التي تناولت تنمية مهارات التفكير الناقد

أكدت جميع الدراسات التي تم عرضها في هذه الدراسة على إمكانية تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال برامج تعليمية، واستراتجيات تدريسية، فاعتماد هذه الدراسات على المنهج التجريبي يدعم مصداقية النتائج باعتبار أن المنهج التجريبي يعطي نتائج أكثر دقة مقارنة بمناهج البحث الأخرى، كما أن الدراسة الوحيدة التي تم ذكرها و اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي هي دراسة(pretty) و التي خلصت إلى نفس النتائج،و قد أشارت إلى أهمية دور الاستراتجيات التعلمية في تنمية مهارات التفكير الناقد في مراحل مختلفة من التعليم فقد تنوعت عينة هذه الدراسات (متوسط، ثانوي ،جامعي) و توصلت إلى النتائج نفسها .

و تتقاطع هذه الدراسات مع الدراسة الحالية أولا في التأكيد على الأهمية التي يوليها الباحثون لتعليم مهارات التفكير الناقد، و ثانيا في أهمية المحتوى التعليمي في إبراز هذه المهارات و تنميتها و هو لب هذه الدراسة حيث أن النشاطات التعلمية تشكل أحد الوحدات الأساسية في المحتوى التعليمي في الكتاب المدرسي والتي من خلال ما تطرح من مواقف، و اسئلة تعلمية و تقويمية تستثير قدرات المتعلمين وتعمل على و تنميها و هو ما أكد عليه العديد من المختصين في المجال التربوي.

6-3-التعقيب على الدراسات التي تناولت فئات تحليل مختلفة عن الدراسة الحالية في الكتاب المدرسي

اعتمدت هذه الدراسات إلى تحليل الكتاب المدرسي في أطوار مختلفة و بأهداف متباينة،و وسعت إلى التعرف على مدى تضمن هذه الكتب لفئات التحليل مختلفة و ذلك وفق ما تحدده الدراسة، وقد قام الباحثون في هذه الدراسات ببناء أدوات لتحليل المحتوى تثلت في استمارة تحليل،وقوائم بفئات تحليل، و هو الشيء الذي يتفق مع ما قام به الباحث في هذه الدراسة، أما بالنسبة للنتائج فقد أكدت جميع هذه الدراسات على أن هناك نقص في تضمين فئات التحليل في محتوى الكتاب المدرسي مما يتماشى مع المعايير وحد الكفاية المطلوب ،و هذا يشير إلى وجود خلل في إعداد المحتوى و الذي لا بد من تداركه، كما يحفز هذا النوع من الدراسات على استخدام

تحليل المحتوى في تحليل العديد من الكتب المدرسية في مختلف المواد و الأطوار بهدف تحسينها و تطويرها،كما نلاحظ أن الدراسات المعروضة اهتمت بتحليل الكتاب المدرسي بتحديد فئات جديدة مثل أبعاد التنمية المستدامة (العفون، 2001)وقضايا العلم و البيئة والمجتمع(حسن و رضا،2016) وهو ما يساهم في اعتماد معايير جديدة لم تكن تأخذ بعين الاعتبار من قبل في تحليل محتوى الكتاب المدرسي مما يتماشى مع التطور العلمي و التكنولوجي الذي يشهده العالم، و عن العلاقة بين الدراسة الحالية و هذه الدراسات فنشير أن كلا الدراسات اهتمت بالكتاب المدرسي باعتباره أداة بيداغوجية هامة في عملية التعلم ، وان تحليل محتواه هو عملية ضرورية تعد من العوامل الأساسية التي تؤدي الى تحسين و تطوير الكتاب المدرسي مما يتيح الفرصة لتعلم أفضل.

الفصل الأول

فصل التفكير والتفكير الناقد

تمهيد

1 – مفهوم التفكير

1 – 1 / التعريف اللغوي للتفكير

1 – 2 / التعريف الاصطلاحي للتفكير

2 – خصائص التفكير

3 – نظريات التفكير

3 – 1 / نظرية النمو المعرفي لبيا جيه PIAGET.

3 – 2 / نظرية برونر BRUNNER في التفكير

3 – 3 / نظرية التفكير لسوليفان SULIVAN

3 – 4 / نظرية النمو المعرفي الاجتماعي ل فيجوتسكي VYGOVTSKY

4 – أنماط التفكير و مستوياته :

4 – 1 / تصنيف التفكير وفق مستوى التعقيد

4 – 2 / تصنيف التفكير حسب مستوى الفاعلية

4 – 3 / تصنيف التفكير وفق الأزواج المتناظرة

5 – أساليب التفكير

5 – 1 / أساليب التفكير وفق نظرية ستنبرغ STENBERG

5 – 2 – 1 / نظرية القيادة المخية لهيرمان HERMAN

5 – 2 – 2 / نظرية هاريسون و برامسونHARRISSON AND BRAMSSON

6 – التفكير النافد:

6 – 1 / تعريف التفكير الناقد

6 – 2 / أهمية التفكير الناقد.

6 – 3 / خصائص التفكير الناقد

6 – 4 / مهارات التفكير الناقد

ملخص الفصل

تمهيد:

لقد لقي مفهوم التفكير اهتماما بالغا من طرف العديد من الباحثين في ميادين مختلفة من العلوم،وذلك لارتباطه الوثيق بكل النشاط الإنساني، حيث يذكر ابن خلدون في كتابه المقدمة " أن الفكر هو الخاصية البشرية التي تميز بها البشر عن غيرهم من الحيوانات"، فالتفكير عملية ملازمة للإنسان فهو دائم التفكير فيما يحيط به من مشكلات وقضايا مختلفة في جميع المجالات بحثا عن الحلول المناسبة لها، وهو غير محدود كون الإنسان قادر على الإبداع فهو يمثل ميزة فريدة يتمتع بها الإنسان عن بقية الكائنات الحية،حيث انه يشكل سلوكا معقدا يتضمن عمليات متعددة، ، فهو يتضمن عمليات ومهارات واستراتجيات يستخدمها الفرد في تعامله مع محيطه لتلبية حاجاته المتعددة،كما أن فاعلية التفكيرتختلف حسب طبيعة المهمة من ناحيةوقدرة الفرد على القيام بهذه العمليات والنشاطات من جهة أخرى،وهو ما يظهر في تعامل الأفراد مع المواقف المختلفةالتي تواجههم خلال مسار حياتهم،حيث ينجح البعض في حل مشكلات معقدة بينما يعجز البعض الأخر في الوصول إلى نفس النتائج،ومهما كانت النتيجة التي يصل إليها الفرد مع الموقف إلا أنالإنسانبطبيعته لميتوقف عن تطوير فكره وتطويع بيئتهو محاولة فهم كنهها و السيطرة عليها وبالتالي استخدامها فيما يرى انه يحقق مصلحته، كما عكف العلماء و الباحثون منذ القديم إلى غاية يومنا هذاعلى محاولة فهم هذه العملية المعقدة ومعرفة كل ما تعلق بها من بغرض تنميتها و تطويرهاوهو مايظهر في الكم الكبير من الدراسات حول هذا الموضوع و اهتمام العديد من المجالات العلمية به، مما أدى إلى الإجابة عن العديد من علامات الاستفهام التي كانت تؤرق العقل الإنساني.

1/ مفهوم التفكير:

إن تحديد مفهوم للتفكيرأواختيار التعريف الأفضل من بين التعاريف التي نجدها في الأدب التربوي والنفسييعد أمرا صعبا و معقدا نظرا لتعدد وتنوع العناصر التي تتضمنها تلك التعريفات،كما أن طبيعة المفهوم المجردة صعبت من عملية تعريفة،فهو نشاط لا يمكن ملاحظته و إنما يستدل على وجوده من خلال ما نلاحظه من نواتج سواء كانت بصورة منطوقة أو حركية أو مكتوبة، وسنعرض في هذا الجزء مجموعة من التعاريف تساعدنا على بلورة مفهوم عام حول ما يقصد بالتفكير.

1-1/ تعريف اللغوي للتفكير:

ورد في(لسان العرب)الفكروالفكر : إعمال الخاطر في الشيء

و في (القاموس المحيط) الفكر:إعمال النظر في الشيء كالفكرة والفكرى بكسرهما والجمع أفكار.

وفكر في الأمر:اعمل العقل فيه،ورتب بعض ما يعلم ليصل به إلى المجهول

1-2/ التعريف الاصطلاحي للتفكير:

يعرفه جون ديوي :" بأنه ذلك الإجراء الذي تقدم فيه الحقائق لتمثيل حقائق أخرى بطريقة تستقرئمعتقدا ما عن طريق معتقدات سابقة، وفي عبارة أخرى فالتفكير هو الوظيفة الذهنية التي يصنع بها الفرد المعنى مستخلصا من الخبرة ".(العياصرة،2015،ص.30)،و يشير جون ديوي في هذا التعريف إلى العملية التي يتضمنها التفكير حيث يقوم الفرد بمعالجة مجموعة من المعطيات الحسية عن طريق خبراته السابقة للوصول إلى نتيجةما .

و يعرفه بيرل Birell(1984)بأنه"بحث عن المغزى للموقف أو الخبرة، و قد يكون هذا المغزى ظاهرا حينا و غامضا حينا آخر و يتطلب الوصول إليهتأملا و إمعانا في النظر في مكونات الموقف" (جروان، 2005، ص.38) .

و يعرف كوستا (1985)Costaالتفكير بأنه" المعالجة العقلية للمداخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من اجل إدراك المثيرات الحسية و الحكم عليها "(أبو جادو و نوفل،2007،ص.27) .

و يعرفه حبيب (1995) "التفكير هو عملية عقلية معرفية وجدانية كلية ،تبنى و تؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك و الإحساس و التخيل،و كذلك العمليات العقلية كالتذكر و التجربة و التصميم و التمييز و المقارنة و الاستدلال، و كلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كلما كان التفكير أكثر تعقيدا " (قطامي،2004،ص.15).

ويذكر ماير(1992)Mayerأن مفهوم التفكير يتضمن أربع أفكار رئيسية: (القواسمة،2015)

- التفكير نشاط عقلي ومعرفي حيث يحدد التفكير داخل العقل الإنساني أو النظام المعرفي.
- التفكير كسلوك موجه أي يظهر كسلوك ويستدل عليه من طريقة حل المشكلة بطريقة غير مباشرة
- التفكير كنشاط تحليلي و تركيبي وهو بهذا المعنى يعتبر نشاطا معقدا.
- التفكير كعملية وهو يتضمن مجموعة من عمليات المعالجة أو التجهيز داخل الجهاز المعرفي.

و يعرف عبد الحليم (1996) التفكير بأنه"مفهوم افتراضي يشير إلى عملية داخلية تعزي إلى نشاط ذهني معرفي تفاعلي انتهائي قصدي موجه نحو مسألة ما أو اتخاذ قرار معين ، أو إشباع رغبة في الفهم أو اتجاه معني أو إجابة عن سؤال ما و يتطور التفكير تبعا لظروف البيئة المحيطة (العياصرة،2005، ص.30)

وعرفه أبو علام (1993) : "التفكير أعلى أشكال النشاط العقلي لدى الإنسان فهو العملية التي ينظم بها العقل خبراته بطريقة جديدة لحل مشكلة معينة أو إدراك علاقة جديدة ".

و يرى ديبونو (2003) Debono أنه لا يوجد تعريف واحد مرضي للتفكير لان معظم التعريفات مرضية عند أحد مستويات التفكير فقد يقول قائل أن التفكير نشاط عقلي، و يقول أخر أنه المنطق و تحكيم العقل و كل هذا صحيح عند مستوى معين، و عموما يرى ديبونو أن التفكير "عبارة عن استكشاف مترو للخبرة يهدف

الوصول إلى هدف، وقد يكون هذا الهدف هو تحقيق الفهم أو اتخاذ قرار ما، أو حل مشكلة أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما" .كما يشير ديبونو (1984)" أن التفكير هو العملية التي يمارس الذكاء من خلالها نشاطه على الخبرة ".

من خلال قراءة متأنية فيما تم تقديمه من تعاريف التي وردت عن التفكير،يمكن الخروج بمجموعة من الملاحظات والاستنتاجات حول ماهية التفكير.

أولا: هناك الكثير من العناصر المشتركة بين هاته التعاريف رغم اختلاف التعبير و الوصف لماهية التفكير.

ثانيا: شملت التعاريف المقدمة ثلاث جوانب أساسية تمثلت في:

- التأكيد على طبيعة التفكير من حيث انه مفهوم افتراضي وانه تعبير لنشاط عقلي وجداني يقوم على معالجة المدخلات الحسية كما يعبر عنه كوستا()Costaأو الخبرة والموقف كما يعبر عنها كل من بيرل (Birell) و ديبونو(Debono).
- التفكير سلوك مقصود وليس تلقائي بهدف محدد سواء تعلق الأمر بموقف بسيط أو موقف مركب
- يهدف التفكير إلى إدراك المعنى للموقف أو الفهم، حل مشكلة أو اتخاذ قرار أو إنتاج شيء أصيل.

نلاحظ عدم وجود تناقض أو تضارب بين هذه التعاريف مثلما نجده في تعريف بعض المفاهيم في ميدان العلوم الاجتماعية بل بالعكس هناك تكامل بينها ففي حين اكتفت بعض التعاريف على الوظيفة والهدف من التفكير، ممثلا في البحث عن المعنى للموقف ،واستكشاف للخبرة،معالجة للخبرة الجديدة عند كل من(ديبونو،باريل،سو لسو)،على التوالي، أضاف بعض الباحثين عناصر أخرى مثل أدوات التفكير ممثلة في العمليات العقلية و الوجدانية،(عبد الحليم،كوستا،حبيب)،ويمكن إجمالا الخروج بتعريف شامل من خلال هذه التعاريف حيث يمكن استخلاص أن:

التفكير هو مفهوم افتراضي يعبر عن سلسلة من النشاطات العقلية تتم على مستوى الدماغ،حيث تتم معالجة مجموعة من المثيرات الملتقطة من طرف واحدة أو أكثر من الحواس الخمس،بهدف إدراك المعنى والفهم للموقف،أوحل مشكلة،أو اتخاذ قرار،أو الوصول إلى ابتكار فكرة جديدة تتيح للفرد التكيف مع الظروف الجديدة.

2 / خصائص التفكير:

يشير الحديث عن خصائص مفهوم معين إلى تلك المواصفات التي يتصف بها،فنحن حين نذكر مثلا خصائص مادة طبيعية فإننا نتحدث عن الشكل واللون و الخصائص الفيزيائية والكيمائية،وذلك من اجل وصف دقيق لما هي عليه، وهو الشيء الغير المتاح في تحديد خصائص المفاهيم الافتراضية ،مثل التفكير لذلك يكون مستوى تحديد الخصائص اقل دقة مما هو عليه في المفهوم المادي، ولكن رغم ذلك يجتهد العلماء في تقديم أهم الخصائص التي تميز المفهوم،مثلما هو الحال فيما يخص خصائص التفكير فقد وردت مجموعة من الخصائص نوجزها فيما يلي:

- التفكير مفهوم افتراضي يستدل عليه من السلوك الملاحظ.
- التفكير سلوك متطورو نمائي يختلف في درجته ومستوياته من مرحلة عمرية إلى أخرى حيث أن العمليات العقلية والأبنية المعرفية تتطور بصورة منتظمة وتزداد تعقيدا مع التقدم في مستوى النضج وهو ما يؤكد عليه بياجيه في نظريته حول النمو المعرفي حيث يحددها في أربعة مراحل،ولكن رغم ذلك لا يمكن تحديد سير خط النمو بصورة دقيقة من خلال علاقات رياضية لوغارتمية وهو ما أشار إليه بول (1984)Paul .
- التفكير مفهوم افتراضي نسبي،لا يمكن للفرد أن يصل فيه إلى درجة الكمال وان يحقق ويمارس جميع أنماطه،حيث يذكر مور واخرين (1985) أن الكمال في التفكير أمر بعيد المنال وان الشخص الذي يتوقع إيجاد حل لكل مشكلة أمر غير ممكن،وان اتخاذ قرار صائب في كل مرة هو شخص غير واقعي يشبه لاعب كرة السلة الذي يتوقع أن يسجل في كل مرة يسدد فيها كرته اتجاه المرمى.

- التفكير سلوك هادف،لا يحدث من فراغ وإنما هو استجابة لمنبهات خارجية أو داخلية يسعى إلى تحقيق نتيجة معينة أو إشباع حاجة.

- هناك مستوين للتفكير،التفكير البسيط والذي يستجيب به الفرد بصورة آلية دون أن يشعر بحاجة إلى جهد عقلي،ويتضمن مهارات كثيرة منها التذكر، الملاحظة، التصنيف...الخ،أما المستوي الثاني فيتمثل في التفكير المركب والذي يستدعي القيام بنشاط عقلي أكثر تعقيدا يحتاج إلى مجهود اكبر،ونجده في صور أنماط متعددة مثل التفكير الناقد،و التفكير الإبداعي، وحل المشكلات(أودال و دانيالز ،1991، بتصرف).

- يتشكل التفكير من تفاعل عناصر ذاتية (وراثية) وعناصر بيئية، ويعنى ذلك أن الوراثة تلعب دور كبير في تحديد مستوى التفكير من خلال مستوى الذكاء، كما أن العناصر والمنبهات التي توفرها البيئة الاجتماعية عامل حاسم في نمو و تطور التفكير.

- يتشكل التفكير من تداخل عناصر المحيط التي تضم الزمان والموقف أو المناسبة والموضوع الذي يجري حوله التفكير.

- التّفكير الفعّال هو الّذي يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها، ويمكن بلوغ الفاعلية بالتدريب.(العتوم و الجراح و بشارة،2009،ص.21)

ويذكر(ابوشمالة،2003) بعض الخصائص:

- التفكير عملية شعورية واعية

- التفكير مظهر من مظاهر السلوك الإنساني.،يتميز به عن باقي المخلوقات .

- ينطلق التفكير من الخبرة الحسية ولكنه لا ينحصر فيها بل يحتاج إلى خبرات سابقة.

3/ نظريات التفكير:

قدم العديد من العلماء نظريات حاولوا من خلالها تقديم صورة حول المسار الذي يتخذه نمو التفكير محاولين بذلك معرفة أهم المحطات و الظروف التي تساهم في تشكل التفكير والذي يبقي من اعقد العمليات التي لا يزال الباحثين يسعون إلى سبر أغوارها بهدف الوصول إلى حقيقتها، وسنقدم بعض النظريات التي ساهمت في تقديم تفسير لتطور التفكير لدى الإنسان، وفي الحقيقة لم تكن هذه النظريات بنفس العمق في الطرح فهناك تفاوت من حيث القيمة العلمية، ولعل أهمها نظريات الاتجاه المعرفي كنظرية فيجوتسكي و نظرية بياجيه التي لاقتا رواجا كبيرا بين العلماء،وكان لهما أثرا كبيرا في إعداد وتطبيق المناهج الدراسية حول العالم.

3-1/ *نظرية النمو المعرفي لبياجيه* :

يشير ستينبرغ (Stenberg(,2002ان نظرية بياجيه تعد النظرية الوحيدة الأكثر شمولا للنمو المعرفي و لا توجد نظرية تقترب منها،لقد أحدثت هذه النظرية ثورة في النظرية البنائية بمفاهيم جديدة مثل ،النشاط، التكيف، تنظيم الذات، البناء ،البنيات المعرفية. كما كان لهذه الأفكار انعكاس واثر كبير على التعلم و الممارسة التربوية بصفة عامة بكل تفاصيلها،ويعتقد بياجيه أن النمو المعرفي يتم من خلال سلسلة من المراحل بتتابع نمائي لا يتغير،حيث يتقدم النمو المعرفي للطفل من خلال كل مرحلة من هذه المراحل بنفس الترتيب،و لا يمكن تخطي مرحلة من المراحل والتي ترتبط بفترات عمرية محددة،على الرغم من إمكانية وجود بعض الفروق الفردية والتي

يمكن ملاحظتها في بعض الأحيان،و تتمثل هذه المراحل فيما يلي:**(www.psychologydiscussion.net)**

أ) **المرحلة الحسية الحركية :Sensori Motor Stage**

في هذه المرحلة والتي تمتد إلى غاية السنة الثانية من العمر يكون هناك تمركز عميق حول الذات،و يكون الطفل عاجزا عن فصل نفسه عن بيئته،و يكون النمو في هذه الفترة سريع جدا و تقسم هذه المرحلة إلى ستة فترات فرعية ،تبتدئ من الوليد الجديد والذي يتميز بمجموعة من الأفعال المنعكسة إلى الطفل النامي الذي يبلغ الثانية من عمره، و أثناء هذه الفترة يستخدم الطفل الناشئ مهارات حركية وحسية ليستكشف العالم من حوله، وبناءا على ذلك تكون خبراته الفيزيقية هي أساس نموه المعرفي،حيث يطور الطفل الشعور بديمومة الأشياء وثباتها وهو أمر بالغ الأهمية في النمو المعرفي حيث يتيح للطفل البدء في رؤية الانتظام في الطريقة التي تحدث بها الأشياء ، وبحلول نهاية المرحلة الحسية الحركية يكتسب الطفل نوع من الذكاء الحركي ،ويعرف الطفل أن أفعاله لها تأثير على محيطه.

ب)مرحلة ما قبل العمليات Pré Opérationnel Stage:

تمتد مرحلة ما قبل العمليات ما بين سن(2- 7سنوات)، و في هذه الفترة يتعلم الطفل اللغة حيث تعوض الكلمات العمليات الحس حركية،فالتفاعلات مع الأفراد و الأشياء تكون من خلال الكلام،عمليات التفكير تتميز بدرجة عالية من التمركز حول الذات، ويعني ذلك عدم القدرة على اخذ وجهة نظر طرف أخرى،كما يركز الأطفال انتباههم على جانب واحد للأشياء او الأحداث والذي يثير انتباههم متجاهلين كل الجوانب الأخرى وهو ما يطلق عليه بياجيه التفكير الأحادي،كما يتميز الطفل بالإحيائية ويعني ذلك اعتبار أن كل الأشياء حتى الجامدة منها تمتلك خصائص الكائنات الحية (الاحاسيس و المشاعر و تجلياتها)، كما لا يتعرف الأطفال في هذه المرحلة على العلاقات بين الأشياء فهم يرون الأشياء و الأحداث غير مترابطة مع بعضها البعض.

ت)مرحلة العمليات المادية Concrete Operation Stage:

خلال هذه المرحلة و التي تمتد من(7-11)سنة يكتسب الطفل معارف قاعدية مثل، الزمن و الفضاء،العدد...الخ و كذلك المرونة في التفكير و التي كانت غائبة في المرحلة السابقة،و التي تسمح للطفل بتنظيم أفكاره وتصحيحها،و إعادة عمله من البداية إذا تطلب الأمر ذلك،كما ينظر للأشياء و المواقف من عدة جوانب وزوايا مختلفة، ثلاث عمليات منطقية تتصف بها هذه المرحلة والتي تتمثل في التصنيف، الاستدلال المتعدي، التشكيل،كما يبدأ التمركز نحو الذات بالتناقص ويعني ذلك القدرة على فحص المشكلات من جوانب و إبعاد مختلفة، و يقتصر التفكير في هذه الفترة على الأشياء و الأحداث المادية المحسوسة فقط،كما لا يستطيع الأطفال التفكير في الأشياء المجردة او تقديم افتراضات مبدئية.

ث)مرحلة العمليات المجردة Formel Operation Stage:

تمتد هذه المرحلة من(12-15) سنة وهي تعتبر المرحلة النهائية من النمو المعرفي لدى بياجيه حيث يصبح التفكير أكثر نضجا،فالخاصية المميزة لهذه المرحلة هي اكتساب القدرة على التفكير المجرد والتعامل مع المفاهيم المجردة و تطوير القدرة على التفكير بشكل علمي وإيجاد حلول للمشكلات،ويذهب الأطفال في هذه المرحلة إلى ابعد من اختبار(هنا و الآن) لذلك فهم يحاولون النظر في الاحتمالات وكذلك الحقائق لتطوير المفاهيم،وهكذا نرى انه في هذه المرحلة النهائية يستطيع الفرد التوصل إلى التعميمات وهنا تبدأ عملية التفكير الحقيقي.

3-2-نظرية برونر Brunner :

مثله مثل بياجيه لاحظ برونر عملية النمو المعرفي وحددها في مجموعة من المراحل،وهي تعبر عن تمثيلات غير نشطة ورمزية وتتشابه إلى حد ما مع المراحل التي تحدث عنها بياجيه،إلا أن وجه الاختلاف يظهر في تركيز برونر على التمثيلات التي يستخدمها الطفل في تفكيره بدلا من العمليات التي تحدث عنها بياجيه،كما استعان برونر بتجارب بياجيه في شرح نظريته حول النمو المعرفي، و قد حددها في المراحل التالية:(www.psychologydiscussion.net).

أ) مرحلة التمثيل النشط :

الطفل في هذه المرحلة يتبنى الوسائل القاعدية أو البدائية لتحويل الخبرة إلى نموذج عقلي،هذا التحويل يكون غير لفظي ويستند إلى الحركة والنشاط، وهكذا فإن تمثيلات الأشياء أو الإحداث يكون باستجابات حركية

مناسبة تعرف بالتمثيلات النشطة ويستشهد برونر بتجربة بياجيه لشرح هذه الخطوة، فحينما يسقط طفل لعبة الخشخشة (hochet) من خلال قضبان سريره يتوقف مؤقتا للحظة يضع يديه على وجهه و ينظر إلى يده مستعجبا،يسقط ذراعيه و يقبض يده كما لو كانت هذه اللعبة بين يديه ،لا صوت، ينظر إلى يديه مرة أخرى...

يعتقد برونر انه في هذه الوضعية يمثل الطفل لعبة الخشخشة عندما يقبض يده ويعني ذلك أن الخشخشة تعني قبض اليد لسماع الصوت، وتعد الإيماءات تمثيلات نشطة ،فوضع السبابة على الفم يعني الصمت، ورفع الإبهام في السماء يعني النصر....الخ.

ب)مرحلة التمثيل الأيقوني (الصوري)

يستخدم الطفل في هذه المرحلة الصورة أو التمثيل الصوري كطريقة لتحويل التجربة المعاشة إلى نماذج معرفية باستخدام الصور الحسية،فالطفل بعد بضعة أشهر حينما يسقط الخشخشية يحاول أن ينظر إلى حافة السرير و حينما يحملها شخص آخر او حينما يصبح الطفل غير قادر على رؤيتها، يبدأ بالبكاء و الصراخ، ويعتقد برونر أن هذا الإحساس بالفقد يشير إلى أن الطفل يحمل صورة الخشخشية في عقله وهو الآن يفرق بين هز اليد و الخشخشية، هذا التمثيل للأشياء يطلق عليه برونر التمثيلات الأيقونية أو الصورية.

ت)مرحلة التمثيلات الرمزية:

بمرور السنوات يصل الطفل مرحلة أين يصبح إدراكه المعرفي لا يعتمد على النشاط الحركي أو الصور فالعمليات المعرفية تبدأ بالعمل من خلال الرموز ولا تكتفي بالصور و الأشياء المجردة،فمثلا كلمة جيري(Giri) لا تبدو أنها فتاة و بالمثل فالرقم ثمانية لا يشبه الكمية ثمانية، والطفل الذي يمتلك أربع حبات من التفاح ويشتري اثنين كم يعد لديه؟فالطفل في الخامسة او السادسة من العمر يستطيع حل هذه المشكلة من خلال رسم أربع حبات تفاح و يضيف إليهم اثنين ثم يقوم بحساب المجموع في حين أن الأطفال الأكبر سنا يستطيعون كتابة الأرقام (4،2) و يقومون بجمعهم بدون تخيل حبات التفاح .

3-3/ نظرية سوليفان Sulivan Theory:

يعتبر سوليفان من ابرز المحللين النفسانيين و قد اقترح مقاربة أخرى حول نمو التفكير وهو وجود ثلاث مراحل أساسية في نمو التفكير **(www.psychologydiscussion.net):**

أ) المرحلة الأولى:

وتسمى بالمرحلة البدائية (Prototaxique) وتكون هذه المرحلة في العام الأول من حياة الطفل و التي تتميز بعدم الوعي بالذات والانا، فعملية التفكير تكون أساسا في شكل شعور أو مخاوف،ولذلك لا يوجد للفكر هيكل محدد وواضح.

ب)**المرحلة الثانية:**

وتسمى المرحلة الإردافية (Parataxique):في هذه المرحلة الاستجابة الكلية أو الغير متمايزة تزول و تتيح المجال إلى الصور و محتوى فكري أولي محدد، فالعمليات المنطقية لا تحدث بعد، فحالة الاتصال التوحدى تعكس وضع غير منتظم ،فعملية التفكير لا تزال غامضة وهي تشبه مرحلة ما قبل العمليات التي تحدث عنها بياجيه.

ت)المرحلة الثالثة : وتسمى المرحلة النحوية (Syntaxique)

هذه المرحلة تتسم بظهور التفكير المنطقي والذي يسمح بإدماج و تنظيم الرموز،ففي هذه المرحلة تصبح عمليات التفكير واضحة مع إمكانية القيام بالعمليات المنطقية،هذه المرحلة تتطابق مع مرحلة مع العمليات المجردة لبياجيه .

وتجدر الإشارة إلى أن نظرية بياجيه هي نظرية خاصة بالتفكير،أما نظرية سوليفان فهي لا تشمل التفكير فقط وإنما هي نظرية تعبر عن نظرة حول التنظيم المعرفي بصفة عامة و العمليات التي من خلالها يدرك الفرد و يخبر بها بيئته،و التي تضم بالضرورة عملية التفكير.

3-4/ نظرية النمو المعرفي الاجتماعي فيجو تسكي (Vygotsky):

تعتبر نظرية (Vygotsky) كقاعدة للكثير من البحوث والنظريات حول النمو والتطور المعرفي، وتركز هذه النظرية على الدور الأساسي للتفاعلات الاجتماعية في النمو المعرفي حيث يعتقد فيجوتسكي بأن المجتمع يلعب دورا محوريا في هذه العملية(يعطي المعنى)، وقد طور مقاربة سوسيوثقافية للنمو المعرفي في نفس الوقت الذي بدأ فيه بياجيه (1920-1930) ولكنه توفي في سن الثامنة والثلاثين ولم تكتمل مسيرته العلمية حيث بقيت العديد من أعماله ناقصة. ويعتقد فيجوتسكي أنه لا يمكن أن يفسر مبدأ واحد مثل(مبدأ التوازن لبياجيه) النمو المعرفي، ولا يمكن عدم الأخذ بعين الاعتبار للمعايير الاجتماعية و التفاعلات والسياق الذي تتدرج فيهفالعمليات المعرفية العليا تعود في أصلها بدرجة كبيرة للعملية الاجتماعية ،ويحدد فيجوتسكي مجموعة من العوامل ذات العلاقة المباشرة بالنمو المعرفي فيشير إلى :(Mcleod,2014)

- يتأثر النمو المعرفي بطبيعة الثقافة التي يترعرع فيها الفرد،فالثقافة التي يكبر فيها الأطفال تحدد لهم كيف يفكرون وفيما يفكرون، كما تحدد وسائل التكيف الفكرية لثقافة ما الاستراتجيات التي يستخدمها الفرد للتكيف مع المواقف والظروف،فقد تختلف مثلا الاستراتجيات الخاصة بالتذكر أو التركيز من ثقافة إلى أخرى .
- مساهمة العوامل الاجتماعية في النمو،حيث ينتج النمو المعرفي من خلال التفاعلات الاجتماعية، خاصة تلك الموجهة داخل منطقة القريبة للنمو والتي يقصد بها المسافة بين مستوى النمو الحالي كما يحدده حل مشكلة بصفة مستقلة،و مستوى النمو المرتقب كما يحدده حل المشكلة بمساعدة وتوجيه المعلم أو الزملاء.
- دور اللغة في النمو المعرفي ففي سن الثلاث سنوات يحدث امتزاج بين النظام اللغوي ونظام التفكير فينتج عن ذلك التفكير اللفظي (الخطاب الداخلي)،فالنمو المعرفي هو نتاج لعملية إستدخال للغة
- البالغون أو الكبار عامل مهم في النمو المعرفي حيث ينقل هؤلاء الأدوات الفكرية من ثقافتهم ويقوم الأطفال بإستدخالها.
- يولد الأطفال مزودون بقدرات ووسائل قاعدية للنمو المعرفي حيث يشير فيجو تسكي إلى الوظائف الذهنية الأولية متمثلة في الانتباه،الحواس،الإدراك،الذاكرة، والتي تنمو وتتطور من خلال التفاعلات في البيئة الثقافية و الاجتماعية الى عمليات وإستراتجيات ذهنية أكثر تطورا و أكثر فاعلية أطلق عليها فيجوتسكي اسم العمليات الذهنية العليا.

بعد هذا العرض لمجموعة من النظريات التي حاولت تقديم تفسير للطريقة التي يتم بها نمو و تطور التفكير لدى الإنسان يمكن تحديد نقاط التقاطع بين بعض هذه النظريات.

– حيث يمكن ملاحظة أن اغلب النظريات تتفق على انه خلال المراحل الأولى من حياة الطفل يكون التفكير ذو طبيعة حسية حركية وهو متعلق بخبرات حسية فورية.

– في المستوى الثاني من نمو التفكير هناك تمييز بين الخبرة الحسية والتفكير ويعود ذلك نتيجة نمو القدرة على تكوين الصور و انفصال التفكير عن الخبرة الحسية.

– في المستوى الثالث تظهر القدرة على استخدام الرموز و الكلمات، و تظهر الأفكار مع تطور القدرة في تشكيل الصور،التفكير في هذه المرحلة التفكير مادي ومجرد في نفس الوقت،ومتأثر بعوامل داخلية بحيث لا يزال الطفل متمركز حول ذاته.

– في المرحلة النهائية تصبح عملية التفكير مستقلة نسبيا عن الخبرات المحسوسة،ويصير الفرد قادر على فهم استيعاب المواقف وتنظيمها ويصبح التفكير مستقل عن المكان والزمان أي ينتقل التفكير من مستوى (هنا،والآن).

4/ أنماط ومستويات التفكير:

تؤكد الدراسات التربوية والنفسية على وجود العديد من التصنيفات للتفكير،وفقا للمعايير المعتمدة في التصنيف فمنها من صنفت التفكير إلى أشكال أولية وأشكال مركبة أو كما يطلق عليه بتعبير آخر تفكير أساسي وتفكير مركب، ومنها من صنفه وفق الفاعلية ،وهناك أشكال أخرى من التصنيف اعتمدت العمليات المعرفية أو الاستراتجيات المستخدمة في عملية التفكير كمعيار لتحديد نمط التفكير.،وسنستعرض بعض هذه التصنيفات

4-1/تصنيف التفكير وفق مستوى التعقيد:

ميز الباحثون في هذا التصنيف مستويين من التفكير هما:

أ) التفكير القاعديBasic Thinking : يمارس هذا النوع من التفكير على المواضيع البسيطة الغير معقدة والتي لا تتطلب جهدا فكريا كبيرا،ويستخدم الفرد فيه عمليات معرفية مثل الحفظ و التذكر،الملاحظة وممارسة

التقليد في صوره البسيطة،ويتفق الباحثون ان إجادة هذه العمليات أمر ضروري للانتقال إلى مستوى أعلى من التفكير.

ب)التفكير المركبComposite Thinking : يتميز هذا المستوى من التفكير بالعمق وهو يحتاج إلى مجهود فكري كبير حيث يمارس الفرد فيه عمليات معرفية معقدة، كالاستدلال،و التحليل،التساؤل التفسير،ويرتبط هذا النوع من التفكير بالمواضيع والمواقف والمشكلات المعقدة والتي يتطلب معالجتها تمكن الفرد من مهارات معرفية واستراتجيات ما وراء معرفية، من اجل الفهم أو التشخيص و تحديد الثغرات أو إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات أو لإنتاج أشياء أصيلة،ويضم هذا النوع من التفكير خمسة أنواع حسب ما ذكره اغلب الباحثون كما جاء في (جروان،2005،ص.44):

- لتفكير الناقدcritical thinking
- التفكير الابداعي creative thinking
- حل المشكلة probleme solving
- اتخاذ القرار decision making
- التفكير الفوق معرفي metacognitive thinking

4-1-1/ التفكير الناقد Critical Thinking:

يشير مفهوم التفكير الناقدإلى ذلك النوع من التفكير الذي يعمل على التدقيق في مصداقية الظواهر،و الوصول إلى ا حكام منطقية من خلال معايير محددة ،محاولا تصويب الذات و إبراز درجة من الحساسية نحو الموقف والسياق الذي يرد فيه،وصولا إلى تشخيص مشكلة ما أو فحص وتقييم للحلول المطروحة أمام الفرد (نيومان،1991) .

تجدر الإشارة إلى وجود العديد من التعاريف للتفكير الناقد والتي تطرح وجهات مختلفة حول ماهية التفكير الناقد والتي سنستعرضها فيما بعد بأكثر تفصيل خلال هذا الفصل على اعتبار انه متغير أساسي في هذه الدراسة.

4-1-2/ التفكير الإبداعي Creative Thinking:

يلقى التفكير الإبداعي اهتمام بالغ من الباحثين،وذلك لما له من أهمية في حياة الإنسان، فبفضل هذا النوع من التفكير استطاع الإنسان أن يتخطى ويتجاوز الكثير من التحديات التي واجهته خلال تاريخه الطويل الحافل بالأزمات و الأخطار، وما نشهده اليوم من تطور في كافة المجالات ما هو إلا نتاج التفكير الإبداعي الذي صيغت له العديد من التعاريف .

فالإبداع لغة إحداث الشيء على غير مثال سابق،أما اصطلاحا فهو إيجاد الشيء من لاشيء،كإبداع الخالق سبحانه و تعالى فهو ليس بتركيب أو تأليف و إنما هو إخراج من العدم إلي الوجود،و يميز المتخصصون بين الإبداع والخلق فيقولون أن الإبداع إيجاد شيء من لاشيء لذلك قال اله تعالى –بديع السموات و الأرض –ولم يقل بديع الإنسان،بل قال– خلق الإنسان–،فالإبداع بهذا المعنى اعم وأعمق.(ابوجادو ونوفل،2007،ص132).

وقد عرف جيلفورد التفكير الإبداعي بأنه مجموعة من المهارات تتضمن مهارة الطلاقة،والمرونة و الأصالة،و الحساسية تجاه المشكلات،ومن ثم العمل على إعادة صوغ المشكلة وشرحها بالتفصيل (جيلفورد،1997).

ويعرفه (جروان،2004) بأنه نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقا،ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد،لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية و سلوكية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة،ويستخدم الباحثون تعبيرات متنوعة تقابل مفهوم التفكير الإبداعي وتلخصه من الناحية الإجرائية مثل التفكير المنتج،والتفكير المتباعد و التفكير الجانبي.

ويرى تورنس (1993)Torranceأن الإبداع عملية تحسس للمشكلات وإدراك مواطن الضعف والثغرات وعدم الانسجام أو النقص في المعلومات،والبحث عن الحلول التي يمكن التنبؤ بها،وإعادة صوغ الفرضيات في ضوء اختبارها بهدف توليد حلول جديدة من خلال توظيف المعطيات المتوفرة.

ويمكن أن نستخلص من خلال ما جاء في هذه التعاريف أن ما يميز التفكير الإبداعي هو ارتباطه بإنتاج أشياء أصيلة،وخروجه عن الطرق التقليدية في التفكير و في إدراك المثيرات والقدرة على التخيل، ويستند إلى مهارات معرفية عديدة ،زيادة على الجانب الانفعالي حيث يظهر ذلك من خلال الدافعية نحو الإبداع والتحدي وهي عوامل ذات أهمية مثلها مثل المهارات المعرفية.

4-1-3- التفكيرالفوق معرفيMetacognitive Thinking :

يعد مفهوم ما وراء المعرفة من أكثر موضوعات علم النفس التربوي والمعرفي حداثة و إثارة للبحث ويشير جارمان و فافريك (1995)Jarman andVavrikإن هذا المفهوم يعود في أصوله إلى أصول علم النفس و أن وليم جيمس وجون ديوي قد وصفا العمليات الماوراء معرفية بتلك العمليات التي يقوم فيه الفرد بتأمل ذاتي لشعوره(conscience self-reflexion) والتي تشير ضمنيا إلى مهارات وقدرات ما وراء المعرفة التي نتحدث عنها في هذا الوقت الحالي، و يعتبر فلافل (1979)flavel من ابرز المنظرين في مجال ماوراء المعرفة حيث يذكر إلى أن التفكير ما وراء المعرفي يشير إلى وعي الطلاب بأنهم كائنات ذات تنظيم ذاتي أي أنهم عناصر لتفكيرهم الذاتي، وعليه فإن ما وراء المعرفة هي المعرفة،المراقبة،و السيطرة على النشاطات المعرفية، و يضيف انها معرفة الفرد بنفسه كأداة فاعلة في البيئة ،لتخزين مدبر وواع للمعلومة و استعادتها ،ويرى أن أفكار ما وراء المعرفة،مدبرة،ومخطط لها،ومقصودة و موجهة نحو أهداف،وهي ذات سلوك فكري موجه للمستقبل.

ويعرف (بوندز و بوندز،1992) Bonds et Bondsالتفكير ما وراء المعرفي بأنه وعي الفرد بعمليات المعرفة،وقدرته على تنظيم وتقييم ومراقبة تفكيره بحيث تتيح له هذه المراقبة فرصة للسيطرة بفاعلية على عمليات المعرفة لدى الفرد.

كما يعرف (ستينبرغ،1985)Stenberg التفكير الماوراء معرفي أو ما أطلق عليه في نظريته الثلاثية حول الذكاء بالمكونات العليا أو الأسمى على انه عمليات تحكم عليا وظيفتها التخطيط والمراقبة والتقييم لأداء الفرد و نشاطاته العقلية أثناء قيامه بمهمة معينة .

الملاحظ انه بالرغم من الاختلافات بين التعاريف إلا أنها تشترك جميعها في التأكيد على وعي الفرد بعمليات المعرفة وقدرته على تنظيم ومراقبة تفكيره، كما يبرز الدور الذي يلعبه التفكير الماوراء معرفي في تحسين أداء الأفراد من خلال عملية التقويم و التصحيح لمسار تفكير الفرد وهي العملية التي تتطلب مهارات تتضمن مهارة وعي الفرد بفهم المشكلة، و وعيه بمواقف القوة والضعف في أفكاره، ووعي الفرد بخبراته السابقة، وتنظيم المعرفة لاستخدامها في مواقف مشابهة ، تنظيم الاستراتجيات، تقويم فاعلية الخطط المستخدمة،تقويم فاعلية الإستراتجية المختارة، كما يتطلب هذا النوع من التفكير استخدام عمليات عقلية معقدة تعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات ويتفق معظم الخبراء في مجال علم النفس التربوي على أن أي جهد يبذل في تعليم مهارات التفكير يظل ناقصا ما لم يقم بمساعدة الطلبة على تنمية التفكير حول التفكير أو التفكير الماوراء معرفي، وذلك نظر لأهميته للوصول إلى التفكير الحاذق .(براون و كامبيون،1981) .

4-2/تصنيف التفكير على حسب مستوى الفاعلية:

يصنف التفكير وفق الفاعلية إلى نوعين ،تفكير فعال و تفكير غير فعال بحيث تحدد الفاعلية من خلال مجموعة من المعايير أو الإجراءات التي يتم اعتمادها في التفكير في موضوع أو الموقف أو المشكلة .

4-2-1/ التفكير الفعال:

وهو التفكير الذي يتحقق فيه شرطان:

أ) تتبع فيه أساليب ومنهجية سليمة بشكل معقول.

ب) تستخدم فيه أفضل المعلومات المتوافرة من حيث كفايتها ودقتها.

كما يتطلب هذا النوع من التفكير بالإضافة إلى التمكن من مهارات التفكير واستراتجياته توافر عدد من التوجهات و القابليات الشخصية والتي يمكن تنميتها من خلال:(عطية،2015،ص.115)

- تدريب الفرد تدريبا كافيا من اجل تمكينه من الأساليب العلمية ومنهجيتها معرفة و اداء.
- تبني استراتجيات واضحة في التعامل مع المواقف والمشكلات مثل:
- تحديد المشكلة وإبعادها.
- البحث عن المصادر الموثوقة للمعلومات.
- البحث عن البدائل التي يمكن الرجوع إليها.
- الانفتاح على وجهات نظر الآخرين ومراجعتها بشكل متأني،فضلا عن الاطلاع على آخر المدخلات التي يمكن أن تتناولها عملية المعالجة الفكرية.
- عدم إصدار الأحكام قبل توافر المعطيات والأدلة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول أن هذا النوع من التفكير يقتضي استخدام مهارات تفكير متنوعة وإتقانها بدرجة عالية و كذلك استخدام استراتجيات متنوعة في عملية التفكير فضلا عما ينبغي أن يتسم به الفرد من مؤهلات شخصية ومعرفية.

4-2-2/ التفكير غير الفعال:

وهو التفكير الذي يتبع منهجية غير دقيقة،ويبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة أو ادعاءات وحجج غير متصلة بالموضوع،أو التوصل إلى استنتاجات ليست غير مبررة،أو إعطاء تعميمات و أحكام متسرعة،أو تبسيط الأمور المركبة،أو ترك الأمور للزمن و الحوادث لتعالجها وقد أورد الباحثون عددا كبير من السلوكيات المرتبطة بالتفكير غير الفعال من بينها: (جروان،2005،ص.44)

- التضليل و إساءة استخدام الدعابة لتوجيه النقاش بعيدا عن الموضوع الرئيس.
- اللجوء إلى القوة والتهجم الشخصي أو الجماعي بغرض إجهاض الفكرة أو الرأي.
- إساءة استخدام اللغة بقصد أو من غير قصد للابتعاد عن صلب الموضوع أو الإيحاء أو الوصف و التقويم المجافي للحقيقة.
- التردد في اتخاذ القرار المناسب- ولو كان قرار مؤقتا- في ضوء الأدلة المتاحة وهذا ما يسمى بالقرار من غير القرار. (Decision by indecision)
- اللجوء إلى حسم المواقف على طريقة ابيض – اسود أو صح –خطأ مع إمكانية وجود عدة خيارات.
- وضع فرضيات مخالفة للواقع،أو الاستناد إلى فرضيات مغلوطة أو مبالغ بها لرفض فكرة ما.
- التبسيط الزائد لمشكلات معقدة.
- الاعتماد على الأمثال أو الأقوال المعروفة في اتخاذ القرار دون اعتبار لخصوصيات الموقف.

4-3/تصنيف التفكير وفق الأزواج المتناظرة :

من بين أنماط التصنيف التفكير نجد التصنيف الذي يعتمد على وضع أنماط التفكير على شكل أزواج متناظرة ويورد (خليفة ،2000) هذه الأزواج على الشكل التالي:

4-3-1/ التفكير التقاربي مقابل التفكير التباعدي convergent thinking vs divergent thinkingيشير التفكير التقاربي إلى ذلك النوع من التفكير الذي يسعى من خلاله الفرد إلى التوصل إلى إجابة واحدة صحيحة للسؤال أو المثير المطروح، في مقابل التفكير التباعدي الذي يشير إلى تعدد الاستجابات و الانطلاق بحرية في مناخ متعدد وهو ما نجده لدى المفكر المبدع.

4-3-2/ التفكير المادي مقابل التفكير المجردConcrete thinking vsThinking abstrac

يشير التفكير المادي أو المحسوس إلى ذلك النوع من التفكير الذي يتعامل فيها الفرد مع ما يستطيع مشاهدته وسمعه،أي أن المثيرات الحسية يجب أن تكون مصاحبة لعملية التفكير،ويقف هذا النوع من التفكير عند الجزئيات ويفتقد إلى تشكيل الفكرة الكلية أو المفهوم العام،اما التفكير المجرد فيتمثل في ذلك النوع من التفكير الذي يقوم فيه الفرد إلى استنباط النتائج واستخلاص المعاني والعلاقات من خلال التعامل مع الرموز والعلاقات فهو لا يحتاج فيه الفرد إلى التعامل مع المحسوس أو المادي.

4-3-3/ التفكير الاستدلالي مقابل التفكير الحدسي : Reasoning Thinking vs Intuitive Thinkingالتفكير الاستدلالي يتضمن نوعين من التفكير،هما التفكير الاستنباطي (Deductive) وهو عملية استدلال منطقي تهدف إلى التوصل إلى استنتاجات أو معرفة جديدة،بالاعتماد على الفروض أو المقدمات المتوافرة للفرد،أما النوع الثاني فيتمثل في التفكيرالاستقرائي (Inductive) وهو عملية استدلال عقلي صاعد تهدف إلى التوصل إلى استنتاجات أو تعميمات في ضوء إدراك ما بين الأجزاء من علاقات، ففي هذا النوع من التفكير ينتقل العقل من الجزء إلى الكل أو من الملاحظة لمجموعة من الأمثلة إلى التعميم بمعنى أن الفرد يستخدم خبراته و ما تحصل عليه من معلومات وخبرات جزئية في التوصل إلى التعميم او القاعدة،أما التفكير الحدسي(Intuitive)فيتمثل في الحكم أو المعنى أو الفكرة أو الإدراك المباشر الذي يصل إليه الفرد دون القيام بعملية استدلال.

4-3-4/ التفكير البسيط مقابل التفكير المعقد Simple Thinking vs Complex Thinking

يشير التفكير البسيط إلى استخدام الفرد لعمليات معرفية بسيطة كالتذكر،و الحفظ والتصنيف والمقارنة و التي يشار إليها بأنها عمليات أحادية البعد،في حين أن التفكير المركب يتضمن إصدار حكم أو تقديم رأي أوحل لمشكلة معينة و يستخدم فيه الفرد عمليات معرفية معقدة كالاستدلال والتحليل والتفسير...الخ في التعامل مع الموضوع أو الموقف.

4-3-5/ التفكير المستند إلى الجانب الأيمن للدماغ مقابل التفكير المستند إلى الجانب الأيسر للدماغ:

Right brain based thinking vs left brain based thinking

استمد هذا التصنيف من نظرية النصفين الكرويين للدماغ والتي ناد بها العالم الأمريكي روجر سبيري(RogerSperry)، حيث يتصف تفكير الجانب الأيمن بأنه للدماغ بأنه إبداعي و كلي،في حين يتميز الجانب الأيسر بالتفكير المنطقي، التحليلي،و التتابعي الرياضي.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك تصنيفات أخرى للتفكير لم يتم التطرق إليها مثل تصنيف التفكير على أساس شكل النشاط العقلي والتي تشمل التفكير التصوري،والتفكير التأملي،و التفكير الاستدلالي،التفكير الاستبصاري والتفكير الترابطي،أو تصنيف التفكير على أساس الموضوعية والعقلانية والذي يشير إلى التفكير العلمي و التفكير الغير علمي،هناك العديد من التصنيفات والتي لا يتسع المقام لذكرها جميعا، واكتفينا بذكر التصنيفات الأكثر تداولا لدى التربويين.

5/ أساليب التفكير:

تشير أساليب التفكير إلى الطرق و الأساليب المفضلة لدى الأفراد في توظيف قدراتهم،و اكتساب معارفهم وتنظيم أفكارهم والتعبير عنها بما يتلاءم مع المهام والمواقف التي تعترضهم،فأسلوب الفرد في التعامل مع

مختلف المواقف التي يمر بها مرهون بنوع التفضيلات المعرفية التي يستخدمها في مختلف أوجه الحياة، ولقد ظهرت العديد من النماذج لأساليب التفكير منها نماذج كل من مندكس (Mindex) و هاريسون و برامسون (Harisson And Bramson)، و كوري (Curry) و ريندج و شييما (Rinding and Cheema)، واشهر هذه النماذج و أكثرها استخداما نموذج ستينبرغ (Stenberg) الذي جسد نظريته حول أساليب التفكير والتي تقوم على محاكاة أشكال السلطة في العالم لتحدد ثلاثة عشر أسلوبا في التفكير(حبيب،1995،بتصرف) .

وتكتسب أساليب التفكير أهميتها في مجال التربوي من حيث أنها تساعدنا على تحديد الطريقة التي يتعلم ويفكر من خلالها المتعلمون وهي بذلك تتيح للمعلم فهم أعمق للأسلوب الذي يعتمده المتعلم وتتيح له بذلك التكيف مع طبيعة المتعلمين واختيار الطرق والوسائل الأكثر فاعلية في العملية التعليمية التعلمية،كما تساهم هذه المعرفة في بناء المناهج التربوية والتوجيه التربوي،حيث أشارت دراسة هيرمان (2002) Hermanإلى أن الطلبة الذين يتعلمون من خلال طرائق تتوافق مع أسلوب تفكيرهم يحققون نتائج مرتفعة في تحصيلهم الدراسي بعكس المتعلمين الذين يدرسون بطرق لا تتسق مع أسلوب تفكيرهم .

و هناك العديد من النظريات التي اهتمت بأساليب التفكير وسنحاول التركيز على أهم ما جاء في هذه النظريات للتعرف أكثر على ماهيتها و الأسس التي تقوم عليها.

5-1/أساليب التفكير وفق نظرية ستينبرغ (Stenberg)

تعد نظرية حكومة العقل الذاتي لستيرنبرج الأكثر شيوعاً وتقبلاً(Sternberg's Theory of Mental Self – Government) في العالم، وفعام(1990)أطلق عليها ستيرنبرج نظرية أساليب التفكير(Thinking Styles) وتقوم هذه النظرية على فكرة محاكاة أشكال السلطة في العالم حيث بين من خلالها انه كما أن هناك طرق متعددة لحكم بلد أو مجتمع يوجد كذلك لدى الأفراد أساليب عديدة للتفكير يعتمدها الأفراد في التعامل مع نشاطاتهم المختلفة،بالإضافة الى أن أساليب التفكير تختلف تبعا لمتطلبات الموقف، كما تخضع جزئيا لعوامل

اجتماعية وهو ما يعني ضمنيا انها متغيرة، وتحدد هذه النظرية خمس أبعاد تصنف ضمنها أساليب التفكير التي تتمثل فيما يلي:

الشكلForm:الملكي،الهرمي،الأقلي،الفوضوي

الوظيفةFunction :التشريعي،التنفيذي،الحكمي

المستويLevel :العالمي،المحلي

النزعةLeaning :المتحرر،المحافظ

المجالscope: داخلي،خارجي

و تتوزع الأساليب ضمن هذه المجالات على النحو التالي (Stenberg,1997) :

أ) **الجانب الوظيفي للسلطة**:ويشمل هذا المجال أساليب التفكير الآتية:

- الأسلوب التشريعي: يفضل هؤلاء الأفراد تقرير ما سيفعلون بأنفسهم و الطريقة التي يمكن القيام بها ويقومون بخلق قوانينهم الخاصة، كما يميلون الى الاستمتاع بتخليق وصوغ وتخطيط الحلول للمسائل الجديدة التي لم يسبق حلها .

- الأسلوب التنفيذي : ينزع أصحاب هذا الأسلوب الى تنفيذ الخطط والتعليمات والخضوع الى القوانين، و يفضلون تطبيق وتقليد الحلول المعدة سلفا، ويبرز أصحاب هذا الأسلوب في التحصيل الدراسي الجيد بشكل واضح جدا إذ أنهم يمتثلون الى التعليمات المدرسية وتعليمات الامتحانات.

- الأسلوب القضائي: ويميل صاحب هذا الأسلوب الى التقييم،وإصدار الأحكام،و انتقاد الآخرين

ب) **أشكال السلطة** :ويشمل هذا المجال:

– الأسلوب الملكي: و يميل الأفراد هنا الى الانهماك في عمل واحد ، و توجيه كامل طاقتهم نحو إنجاز هذا العمل بدقة عالية.

– الأسلوب الهرمي: ويميل صاحب هذا الأسلوب الى ترتيب أولويات عمله،للقيام بأكبر عدد ممكن من الأعمال.

– أسلوب الأقلية: ويميل الأفراد هنا الى تنفيذ الكثير من المهام في نفس الوقت، دون تحديد أولويات عملهم.

– الأسلوب الفوضوي: ويميل الأفراد في هذا الأسلوب الى استخدام طرق عشوائية وفوضوية في ترتيب أولويات عملهم.

ج) مستويات السلطة: ويشمل هذا المجال:

– الأسلوب الشمولي العالمي: ويميل الأفراد الى التركيز على العموميات ،و التجريدات في التعامل مع الأحداث اليومية.

– الأسلوب المحلي: و يميل الأفراد فيه الى التركيز على التفاصيل والدلائل الحسية المباشرة.

د) مدى السلطة: ويشمل هذا المجال:

– الأسلوب الداخلي : ويعمل الفرد بشكل فردي خالص، وبعزلة عن مشاركة الآخرين في أعمالهم .

– الأسلوب الخارجي: ويميل الفرد الى مشاركة الآخرين في أعمالهم، ومواجهة المشاكل التي تواجههم في الحياة العامة.

هـ) النزعة الى السلطة: ويشمل هذا المجال

– الأسلوب التحرري: ويميل الفرد فيه الى تحدي كل ما هو تقليدي، وعمل الأشياء بطريقة جديدة ومبدعة

– الأسلوب التقليدي: و يميل الفرد الى عمل الأشياء بالطرق التقليدية، و بالطرق التي تم العمل بها سابقا.

و تتميز هذه الأساليب بعدد من الصفات أو الخصائص أهمها ستيرنبرغ(Stenberg ,1997):

- تفضيلات في استخدام القدرات وليست القدرات نفسها.
- متغيرات نوعية خلال المهام.
- يمكن أن تكتسب من خلال التطبيع الاجتماعي.
- تختلف باختلاف الحياة أي أنها دينامكية وليست استاتيكية

- يمكن تعليمها وقياسها.
- الأفضل في وقت ما قد لا يكون الأفضل في وقت آخر.
- الأفضل في مكان ما قدلا يكون الأفضل في مكان آخر.
- ليست جيدة أو رديئة ولكن السؤال ماهو الأسلوب الأفضل لهذا الموقف.
- التنسيق بين الأساليب والقدرات يؤدى إلى توليفة أكبر من مجموع أجزائها.
- اختيارات الحياة تتطلب ملائمة الأساليب وأيضاً القدرات.
- الأفراد يكون لديهم بروفيل من لأساليب وليس أسلوباً واحدا ً فقط،(حيث يميل الفرد إلى أسلوب واحد داخل كل فئة).
- الأفراد يتباينون في كل من قوة تفضيلهم للأساليب ومرونتهم الأسلوبية.
- يخلط الأفراد بين ملائمة الأسلوب ومستويات القدرة.

و تجدر الإشارة الى انه في نظرية حكومة العقل الذاتي أن القيمة التي ترافق كل أسلوب يمكن ملاحظتها بسهولة، حيث انه يوجد هناك فروق بين أساليب التفكير من حيث القيمة تصنف الى صنفين ،الصنف الأول ويشمل كل من الأسلوب التشريعي،القضائي،الهرمي ،العالمي والتي تتميز بتوليد الأفكار الإبداعية ويتطلب استخدام هذا الأسلوب قدرات معرفية معقدة، في حين أن الصنف الثاني من الأساليب وهو الأكثر تفضيلا عند الأفراد حيث يكتفي أصحابها بالمعالجة السطحية للمعلومات ويشمل هذا الصنف كل من الأسلوب التنفيذي،المحلي،الملكي،المحافظ، وقد تم تفعيل هذه النظرية من خلال عدد قليل من الاختبارات، بما في ذلك اختبار أساليب التفكير ستيرنبرغ وواغن(1992) و اختبار أساليب التفكير في التدريس غريغورينكو وستيرنبرغ (1993). وقد أجريت البحوث التي أثبتت الصحة الداخلية والخارجية وكذلك موثوقية هذه الاختبارات كما تم تقييم الفائدة من الاختبارين في البيئات التعليمية في ثقافات مختلفة مثل الولايات المتحدة وهونغ كونغ و الصين والفلبين، كما أسفرت البحوث المتعلقة بأساليب التفكير في سياق تعليمي عن نتائج عديدة منها:

أولا: تختلف أنماط التفكير لدى الطلاب كدالة لخصائصهم الشخصية وبيئة تعلمهم.

ثانيا: تختلف أساليب التفكير لدى المعلمين، كما يتجلى في التدريس، تبعا لخصائصهم الشخصية، و خبراتهم التعليمية، والبيئة المدرسية.

ثالثا: يميل الطلاب إلى تحقيق نتائج أكاديمية أفضل عندما تتطابق أساليب تفكيرهم مع التفكير أنماط من معلميهم.

رابعا: تساهم أساليب التفكير لدى الطلاب في تحقيقهم الأكاديمي بما يتجاوز ما يمكن تفسيره بقدراتهم فقط .

وقد قام ستينبرغ Steinberg(1992) بفحص ودراسة الأنساق البينية لأساليبالتفكيرعلىعينةمنطلابالجامعةبالمملكةالمتحدة،فلاحظأنبعضأساليبالتفكيرترتبطفيمابينهاارتباطاًموجباًدالاً(التشريعي يمعالمتحرر ،المحافظمعالتنفيذي)،وبعضهاترتبطفيمابينهاارتباطاًسالباًدالاًوأطلقعليهاالأساليبذاتالقطبينوهي : الداخليمقابلالخارجي،العالميمقابلالمحلى،التشريعيمقابلالتنفيذي،المتحررمقابلالمحافظ،وهذهلأساليب كل منهامستقلعنالأخر.

5-2/ نظرية السيطرة الدماغيةBrain dominance concept:

يرجع مفهوم سيطرة احد نصفي الدماغ إلى عالم الأعصاب جون جاكسون بفكرته عن الجانب القائد في الدماغ(The Leading Hemisphere) و يعتبر هذا المفهوم الأصل الذي اشتق منه مفهوم السيطرة الدماغية اذ يعبر جاكسون عن ذلك بقوله "أن نصفي الدماغ لا يمكن أن يكونا مجرد تكرار لبعضهما بعضا،حيث بين أن التلف الذي يحدث لأحد نصفي الدماغ يفقد القدرة على الكلام وهي الوظيفة الأرقى لدى الإنسان،لذلك لابد أن يكون احد نصفي الدماغ هو الذي يتولى ارقي هذه الوظائف وبالتالي يكون هذا النصف هو النصف القائد" وهذا ما أكده هيوجو ليبيمان عالم الأعصاب الذي أشار إلى سيطرة النصف الكروي الأيسر لدى معظم الأفراد حيث أكد على أن النصف الأيسر للدماغ هو الذي يسيطر على الحركات الإرادية واللغة والمنطق، وبالتالي ظهر مفهوم السيطرة الدماغية والذي أصبح يشير إلى تميز احد النصفين الكرويين للدماغ بالتحكم في تصرفات الفرد، أو ميل الفرد إلى الاعتماد على احد نصفي الدماغ أكثر من النصف الأخر. وبعد أن أصبح مفهوم

السيطرة الدماغية شائعا سرعان ما ظهر أن النصف الأيمن للدماغ هو النصف المهمل، وقد تأكدت هذه النتيجة من خلال دراسات عالم الأعصاب(جوزاف بوغان) حيث يرى أن الاتجاه الحالي في التعليم يركز على وظائف الجانب الأيسر للدماغ، ويؤدي هذا إلى إماتة نمو وظائف الجانب الأيمن للدماغ(springeAnd deutsch ,2003)،و قد أشار الباحثون إلى أن الأفراد يميلون إلى الاعتماد بشكل رئيسي على احد جانبي الدماغ أكثر من الأخرأثناء معالجة المعلومات حيث أشير إلى هذا الجانب بالجانب المسيطر(السائد)، و ترتب على ذلك ظهور مفهوم السيطرة الدماغية افتراض مفاده أن سيطرة احد جانبي الدماغ لدى الأفراد و الذي يعبر عنه في شكل أسلوب يتبناه الفرد في عملية التعلم والتفكير و بالتالي التعامل مع المواقف وفق هذا الأسلوب، وتعد كل من نظرية هريسون و برامسون و نظرية هيرمان من النظريات التي تم بناءها وفق نظرية السيطرة النصفية للدماغ .

5-2-1/ نظرية القيادة المخية لهيرمان Herman :

طور هيرمان نظريته في القيادة المخية بناءا على أعمال (ماكلين و سبيري) و اعتمادا على خصائص التفكير تم تقسيم الدماغ إلى جزء علوي (يمين و يسار) و جزء سفلي (يمين و يسار) بحيث أن الجزء العلوي من الدماغ يتعلق بالتفكير النظري و المجرد و الجزء السفلي من الدماغ يرتبط بالانفعالاتو العواطف ، و الجزء العلوي الأيسر للدماغ يشير إلى التفكير المنطقي و الكمي و الجزء الأيسر السفلي يمثل التسلسل و التنظيم و الدماغ العلوي الأيمن هو مفاهيمي بصري في حين أن الجزء السفلي الأيمن من الدماغ يكون مركزا للعواطف .

الجزء A : يمثل الجزء العلوي الأيسر من الدماغ و و يتميز ر الشخص الذي يسيطر عليه هذا الجزء بالتفكير المنطقي ، تحليلي و الكمي .

الجزء B : يمثل الجزء السفلي الأيسر من الدماغ و يتميز الشخص الذي يسطر عليه هذا الجزء بالتنظيم و التأمل و هو شخص مخطط و مدقق لما يقوم به .

الجزء C : يمثل الجزء السفلي الأيمن من الدماغ و يتميز الشخص الذي يسيطر عليه هذا الجزء بأنه انفعالي و ذو مشاعر جياشة و بعلاقات بين شخصية فهو متفاعل مع الآخرين .

الجزء D : يمثل الجزء العلوي الأيمن من الدماغ و يتميز الشخص الذي يسيطر عليه هذا الجزء بالتفكير الكلي (الشمولي)، و التفكير الحدسي .

وتعرض نظرية السيادة المخية لهيرمان أربعة أساليب للتفكير و هي: (علي الطيب،2005ص.55)

أ) أسلوب التفكير المنطقي: ويكون فيه الفرد قادرا على بناء قاعدة معرفية ويمتلك قدرة على الفهم والدمج بين الأبنية و الأنظمة المعرفية.

ب)أسلوب التفكير التنظيمي: ويتميز الفرد في فيه بقدرته على تنظيم نشاطاته،ووضع الأهداف والتحرك نحوها.

ت)أسلوب التفكير الاجتماعي: ويمتلك الفرد الذي يتميز بهذا الأسلوب بقدرته على الاتصال وخلق علاقات جيدة مع الآخرين و التفاعل بشكل جيد مع المحيط الاجتماعي.

ث)أسلوب التفكير الإبتكاري: يتميز صاحب هذا الأسلوب بالقدرة على التخيل،و اختيار البدائل و تخطي الحواجز و العقبات و الوصول إلى أفكار جديدة.

و يوضح الجدول رقم (1) أهم الخصائص التي يتميز بها أسلوب التفكير لدي الأفراد وفق الجزء المسطر من الدماغ.

جدول رقم (01) خصائص الأفراد حسب أجزاء الدماغ المسيطر في نظرية هرمان للقيادة المخية

الجزء الأيسر العلوي(a)	الجزء الأيسر السفلي(b)	الجزءالأيمن العلوي(c)	الجزء الأيمن السفلي(d)
محلل	منظم	ودود	شمولي
عملي	مخطط	تقبلي	متخيل
موجه	مدقق	متحمس	حدسي
صارم	محافظ	متفهم	مركب
واقعي	مؤدب	معبر	مرن
موضوعي	تطبيقي	حنون	منفتح العقل
حسن الاستطلاع	مجتهد	واثق	مفهومي
واضح	منجز	شغوف	/
مرح	مثابر	إنساني	مغامر

(RICHARD.L.DAFT ,2015 P.115)

5-2-2/ أساليب التفكير وفق نظرية هاريسون و برامسون:

عرف هاريسون و برامسون أساليب التفكير بأنها" مجموعة من الطرق و الاستراتجيات التي اعتاد الفرد أن يتعامل بها مع المعلومات المتاحة لديه عن ذاته وبيئته،وذلك حيال ما يواجهه من مشكلات "(هاشم،1989،ص 34)، وتشير هذه النظرية بأن الطفل يكتسب مجموعة من الاستراتجيات التي تنمو وتزدهر في مرحلتي المراهقة والرشد كنماذج أساسية في الحياة العملية مما يؤدي إلى تفضيل أسلوب عن آخر، ويؤكد هاريسون و برامسون على تأثير السيادة التصفية للمخ والتي تؤدي إلى وجود فروق في استخدام أساليب التفكير،حيث أنهما يشيران إلى أن ذوي سيطرة النصف الأيسر من المخ يفضلون استخدام أسلوب التفكير" التحليلي و الواقعي" ، أما ذوي سيطرة النصف الأيمن فهم يفضلون استخدام أسلوب التفكير" التركيبي و المثالي".(الطيب،2006،ص.49).

وقد صنف هاريسون و برامسون (2008) أساليب التفكير إلى خمسة أنواع و التي تتمثل في:

أ) أسلوب التفكير التركيبي :

يعنى بالضرورة القيام بشيء جديد و أصيل يختلف تماما عما يفعله الآخرون، و العملية المفضلة لدى صاحب هذا الأسلوب هي التأمل كما يفضل الشخص الدمج و التكامل و يتطلع إلى العمليات التأملية التي تنتج الحل الأفضل، كما يقوم بربط وجهات النظر التي تبدو متعارضة و متناقضة .

ب)أسلوب التفكير العملي :

يهتم الشخص صاحب هذا الأسلوب بالتحقق مما هو صحيح أو خطأ باستخدام الشخصية المباشرة و هذا يدفعه إلي التجريب و تناول المشكلات بشكل تدريجي و يميل إلى البحث عن الحل السريع.

ت) أسلوب التفكير التحليلي:

يواجه الفرد صاحب هذا الأسلوب المشكلات بحرص و بتفكير منطقي و يتميز بالمنهجية في العمل و الاهتمام بالتفاصيل و يفضل تقديم التوجيه و الإرشاد، ويميل إلى الاستقرار و العقلانية.

ث) أسلوب التفكير المثالي:

يركز صاحب هذا الأسلوب على ما هو مفيد للأفراد و المجتمع، و له وجهات نظر واسعة باتجاه الأشياء فهو يميل إلى التوجه المستقبلي و التفكير في الأهداف، كما يتسم بالتفتح و التقبل و يتشابه أسلوب المثالي و التركيبي في التركيز على القيم أكثر من الحقائق، و لكن يختلف عنه في رؤيته للصراعات الغير منتجة .

ج)أسلوب التفكير الواقعي:

يعتمد صاحب هذا الأسلوب على الملاحظة و التجريب و التركيز يكون على أن الأشياء الحقيقية و الواقعية هي التي نمر بها في حياتنا الشخصية مثل ما نشعر به و ما نلمسه و ما نراه و ما نحصل عليه و شعار التفكير الواقعي هو الحقائق، وهو يختلف كليا عن التفكير التركيبي الذي يركز على الاستنتاجات و ليس الحقائق و هو أكثر ارتباط بالتفكير التحليلي و يتضمن التفكير الواقعي الاستمتاع بالمناقشات المباشرة و يفضل النواحي العملية المرتبطة بالجوانب الواقعية .(حسين علي و عناد صاحب،2010،ص.298).

يظهر جليا من خلال ماتقدم من نظريات حول أساليب التفكير أن الموضوع يلقى اهتمام كبير من طرف تخصصات علمية متعددة (نفسية،تربوية، بيولوجية) تريد الوصول إلى فهم أسلوب التفكير الذي يتعامل به الفرد مع الخبرات المختلفة، وقد تم تحديد الكثير من الخصائص التي تميز كل أسلوب مما قدم مساهمة في فهم الطريقة التي يفكر بها الأفراد و على أساسها يتخذون قرارات في مجالات الحياة المختلفة ،كما ساهم تحديد أسلوب التفكير في تفعيل العملية التعليمية التعلمية،حيث تم توظيف نتائج الدراسات في تطوير الأساليب و الاستراتجيات التعليمية التي تتوافق مع أساليب تفكير المتعلمين، و قد أكدت الدراسات فعالية بعض الأساليب مقارنة بأخرى في التعامل مع الخبرات المختلفة وهو ما دفع إلى مزيد من البحوث النظرية والتطبيقية بغرض الوصول إلى اكبر قدر من المعرفة حول هذا الموضوع و توظيفه في مجالات الحياة المختلفة، خاصة في مجال التعليم أن يتم التركيز اليوم على أن يرتقي المتعلم في تحصليه العلمي وفي أداءه المهني مستقبلا، و لا يتأتى ذلك إلا من خلال استخدام كل ما توفره المعرفة العلمية في مجال تطوير مهارات و أنماط التفكير لدى المتعلم، ولعل ابرز أنماط التفكير التي تسعى جل الأنظمة التعليمية في العالم إلى تنميتها و ترسيخها كنمط تفكير أساسي لدى المتعلمين بصفة خاصة و المواطنين بصفة عامة نمط التفكير الناقد و الذي سنتطرق إليه في هذا الجزء من الدراسة بشكل أكثر تفصيلا باعتباره يشكل المتغير الأساسي فيها.

6/ التفكير الناقد:

إن مراجعة متعمقة لمفهوم التفكير الناقد في الأدب التربوي تشير إلى توفر زخم هائل من التعاريف الأمر الذي يعود إلى اختلاف التوجهات و المنطلقات التنظيرية والتي قد تدفع إلى المزيد من البحث والدراسة لهذا المفهوم والذي يعدمن أقدم أنواع التفكير التي عرفها الإنسان،حيث يرجع بداية ظهوره إلى الحضارة اليونانية على يد سقراط،والذي جعل من التفكير الناقد وسيلته في التحقق من المعرفة ودحض الأباطيل وغرس التفكير العقلاني إن أسلوب الحوار الذي انتهجه لم يكن إلا تفكيرا ناقدا لما يعرض من قضية أو مشكلة،فيظهر كنهها و تتحدد أبعادها و يزول اللبس عنها، وبذلك تظهر المعرفة الحقة، لقد استمر هذا النوع من التفكير طيلة هذه القرون والى غاية يومنا هذا لا يزال التفكير الناقد محل اهتمام العلماء والباحثين في علوم التربية وعلم النفس و الفلسفة، وقد قدمت له تعار يف عدة منها من اختلف ومنها من تشابه بحسب الإطار النظري الذي يعتمد عليه كل اتجاه وسنحاول أن نستعرض أهمها وذلك من اجل الإحاطة بمفهومه .

6-1/ مفهوم التفكير الناقد:

إذا رجعنا إلى الكلمة الإنجليزية(Critical)نجد أنها مشتقة من الأصل اللاتيني (Criticus) والذي يعني ببساطة القدرة على التمييز و اصدرا الأحكام، وقد يفسر هذا المدلول اللغوي النظرة التقليدية للتفكير والتي أرسى قواعدها وتبناها كل من سقراط وتلامذته وتتلخص تلك النظرة في أن مهارات التحليل والحكم والمجادلة كافية للوصول إلى الحقيقة .(جروان،2004).

- تعريف جون ديوي:

التفكير الناقد "هو ذلك النوع من التفكير الفعال والمتواصل الدقيق حول معتقد ما،أو أي شكل مفترض للمعرفة في ضوء الأسس التي تدعمه."و يشير ديوي في هذا التعريف على أن التفكير الناقد يهدف إلى التحقق من صحة معتقد ما أو معرفة ما مهما كان مجالها، من خلال التحقق من الحجج والحقائق التي تقدمها وذلك

بالتفكير الفعال، بمعنى أن الفرد يقوم فيه بالتفكير مليا في الموضوع ويطرح الأسئلة،ويبحث عن المعلومات ذات الصلة بشكل متواصل، بعيدا عن التسرع في الخلوص إلى نتيجة ما أو اتخاذ قرار مفاجئ، أما فيما يخص الأسس التي تدعم معتقدا ما، فيقول ديوي – أن ما يهم في الأمر هي الأسباب التي نتخذها للاعتقاد بشيء ما والمعاني المتضمنة لمعتقداتنا– (فيشر،2012،ص.14).

- تعريف جلاسر (GLASSER):

يعد ادوارد جلاسر من ابرز المفكرين الذين اهتموا بدراسة التفكير الناقد،وقد عمل على بناء اختبار لقياسه،حيث يعتبر من أشهر الاختبارات والأكثر استخداما في العالم،و قد عرف التفكير الناقد بأنه:

- ذلك الموقف الذي نميل فيه إلى دراسة المشكلات والمواضيع ضمن نطاق الخبرة الشخصية عن طريق التفكير العميق.
- المعرفة المتعلقة بطرق الاستعلام المنطقي والاستدلال.
- بعض المهارات التي توظف في تطبيق تلك الطرق.
- أن التفكير الناقد يقتضي بذل جهد متواصل لوضع أي معتقد أو شكل مفترض للمعرفة تحت التجربة في ضوء الدليل الذي يدعمه والنتائج الأخيرة التي ينتهي إليها .(فيشر،2012ص.15)

من خلال هذا التعريف يحدد جلاسر مجال التفكير الناقد وأدواته والهدف منه،فهو حين يذكر الموقف يؤكد على أن ميدان التفكير الناقد هو تلك المواقف التي تتطلب تفكيرا عميقا، وتختلف عن المواقف البسيطة والعادية التي نعيشها في حياتنا اليومية،ويضيف بأن هذا النوع من التفكير يقوم على المعرفة بمهارات التقصي والاستدلال و كيفية استخدامها والحرص على التحقق من الحجج المقدمة كدليل لإثبات صحة المعتقد أو أي شكل آخر من المعرفة.

ونلاحظ أن هناك تقارب بين تعريف ديوي و جلاسر فيما يخص أهمية الأسس التي نعتمد عليها ،حيث يؤكدان على أن ما يجعلنا نعتقد في الشيء هو قوة ومصداقية الأسباب و الحجج التي نستند إليها.

- تعريف انيس (ENNIS):

يعتبر انيس من بين أشهرا لعلماء الذين اهتموا بالتفكير الناقد ،وقد عرفه كما يلي: (ENNIS,1998)

" تفكير موضوعي متصفح يكون التركيز فيه حول تقرير ما يجب اعتقاده و ما يجب فعله"".

يشير انيس(ENNIS) في هذا التعريف إلى جانبين ،أولهما يتعلق بطبيعة التفكير الناقد حيث يؤكد على انه تفكير منطقي يقوم على المنطق و الاستدلال ويعني ذلك انه يستند إلى أسباب معقولة للوصول إلى نتائج منطقية،وانه تأملي بمعنى التعمق وعدم التسرع في التفكير و إيلاء أهمية لمختلف جوانب الموضوع ،كما يعني الوعي الظاهر بموضوع البحث، هذا ويتضمن التعريف أيضا فكرة التقييم،لأننا في عملية تقريرنا لما يجب اعتقاده أو فعله نكون مجبرين على تقييم المعلومات المجمعة أو المتوفرة لدينا،والتي تمثل القاعدة التي يرتكز عليها القرار أو الحكم.

- تعريف الجمعية الأمريكية للفلسفة(American Philosophical Association (APA:

بعد دراسة استغرقت سنتين،استعملت فيها تقنية دلفي للبحث،اشترك فيها ستة وأربعون خبيرا من مختلف التخصصات العلمية، تم التوصل إلى إجماع حول تعريف التفكير الناقد والمتمثل فيما يلي:

" نعني بالتفكير الناقد ذلك النوع من التفكير الذي يهدف إلى الوصول الى حكم منظم ذاتيا ،ينتج من خلال التفسير، التحليل، التقييم،الاستدلال والى جانب ذلك يهتم بشرح الأدلة،المفاهيم،الطرق،والمعايير ،وكذلك السياق،التي استند عليه الحكم الذي تم التوصل إليه "(فايشون،1990).

يحدد هذا التعريف بداية هدف التفكير الناقد والمتمثل في الوصول الى حكم أو قرار بخصوص موضوع ما،كما يشير إلى مجموعة من العمليات المعرفية الضرورية التي يستخدمها الفرد للوصول إلى ذلك الحكم،الذي يستند

على أدلة وحجج يتم تنقيحها بشكل شامل قبل قبولها، وبهذا المعنى يمكن أن نلاحظ أن هذا التعريف لا يختلف في جوهره عن تعار يف كل من جلاسر و انيس.

لقد حاول هذا التعريف تحديد مفهوم التفكير الناقد بصورة أدق ،أي بصورة تجعله قابل للتقييم والتعلم،بعيدا عن العبارات و المفاهيم التي تحتمل تأويلات عديدة،وذلك من خلال تحديد العناصر المكونة له والتي يمكن رصدها وملاحظتها لدى الشخص،أي يمكن التعامل مع هذا التعريف بصورة أكثر إجرائية.

- تعريف مور و باركر Moore AndParker:

التفكير الناقد عبارة عن حكم حذر ومتأني لما ينبغي قبوله أو رفضه أو تأجيل البت فيه حول مطلب أو قضية معينة، مع توفر درجة من الثقة لما نقبله أو نرفضه.(سعادة،2003)

يؤكد هذا التعريف على أن إصدار الحكم أو اتخاذ قرار صائب حول اي موضوع هو الهدف من التفكير الناقد، ولا يكتسب الحكم أو القرار مصداقيته إلا من خلال الاستناد إلى حجج و أدلة صادقة.

-تعريف ستينبرغ STENBERG:

"التفكير الناقد يتضمن مجموعة من العمليات العقلية (الذهنية)،و الاستراتجيات و التمثيلات التي يوظفها المتعلمون لحل المشكلات والعمل على صنع قرارات وتعلم مفاهيم جديدة." (ستينبرغ،2003).

يحدد هذا التعريف الأدوات التي يعتمدها التفكير الناقد ،ممثلة في العمليات المعرفية الغير محددة بالتفصيل ،و التمثيلات المعرفية باعتبارها تساهم في وضع تصور لما يجب أن يكون وتحدد مسار تفكير الفرد،وهو طرح يتسق مع تصورات النظرية المعرفية ،كما يحدد التعريف أهداف هذا النوع من التفكير و المتمثل في حل المشكلات، واتخاذ القرارات ،واستخدامه في عملية التعلم، وتجدر الإشارة أن هناك فرق بين التفكير الناقد وحل المشكلات فالتفكير الناقد يبدأ بوجود ادعاء أو استنتاج أو معلومة، والسؤال المركزي فيه :ما قيمة أو مدى صحة الشيء؟ بينما حل المشكلة يبدأ بمشكلة والسؤال المركزي هو كيف يمكن حلها؟ ،يضاف إلى ذلك أن التفكير الناقد ليس إستراتجية كما هو بالنسبة لحل المشكلة أو اتخاذ القرار،لأنه لا يتكون من سلسلة من العمليات و

الأساليب التي يمكن استخدامها في معالجة موقف ما بصورة متتابعة،ولكنه مجموعة من العمليات والمهارات الخاصة التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة دون التزام بأي ترتيب.(ENNIS, 1962)

- تعريف بول ريتشارد RICHARD PAUL:

يتكون التفكير الناقد حسب بول ريتشارد و آخرون من خلال ثلاث أبعاد رئيسية يسمونها استراتجيات وهي كالتالي:

- الاستراتجيات الانفعالية.
- الاستراتجيات المعرفية للقدرات الكبرى.
- الاستراتجيات المعرفية للقدرات الصغرى.

ونشير هنا إلى أهمية البعد الانفعالي كدافع،إذ لا يمكن لأي تلميذ أن يفكر تفكيرا نقديا ما لم يكن مدفوعا لذلك ،وبهذا يعادل البعد الانفعالي في أهميته البعد المعرفي الذي يقسمها لباحث إلى فئات قدرات كبرى و مهارات صغرى،ويمكن نعتها أيضا بالتفكير المقارن،والتفكير الافتراضي(PERTTI ,1992).

في قراءة لما تم عرضه من تعاريف نلاحظ إنه يمكن تقسيمها إلى نوعين جزء منها عرف التفكير الناقد بصورة عامة على أنه تفكير فعال يستند على المنطق والاستدلال ليخلص إلى قرارات أو أحكام في ضوء الحجج التي تدعمه،وهو ما يظهر في تعاريف كل من (ديوي،جلاسر،انيس،مور و باركر)،أما الجزء الثاني من التعاريف (الجمعية الأمريكية للفلسفة،ريتشارد وآخرين،ستينبرغ) فقد عرفت التفكير الناقد كمجموعة من القدرات والمهارات المعرفية التي يتم توظيفها بقصد الوصول إلى حكم أو قرار ،.ويمكن حصر أهم النقاط التي تميز التفكير الناقد والتي أشارت إليها التعاريف كما يلي:

- يهدف التفكير الناقد إلى الوصول إلى حكم أو قرار أو تقييم بشأن موضوع ما،أو معرفة ما .
- لا بد أن يستند الحكم أو القرار إلى أدلة وبراهين يتم التحقق منها بشكل مترو.

- يعتمد التفكير الناقد على مجموعة من القدرات والمهارات الذهنية والتي لا يمكن في عدم وجودها الحديث عن التفكير الناقد.

- يستخدم التفكير الناقد في المواقف المعقدة والتي تستدعي تفكيرا معمقا.

- أهمية البعد الانفعالي والاستعداد النفسي في التفكير الناقد، كدافع وكموجه لبذل أقصى جهد.

6-2/ أهمية التفكير الناقد:

لقد لقي التفكير الناقد اهتمام كبير من طرف الباحثين في ميدان التفكير،حيث تجلى الاهتمام من خلال الدراسات الكثيرة في مختلف أنحاء العالم والتي شملت أبعاده المتعددة،سواء ما تعلق منها بتحديد مفهومه أو قياسه أو طرق واستراتجيات تعليمه،ولم يكن هذا الاهتمام إلا تعبيرا عن أهمية الخصائص التي يتميز بها هذا النوع من التفكير و انعكاساته الايجابية على أداء الأفراد في مختلف المجالات، ولقد ورد في الأدب التربوي والدراسات العديد من الشهادات التي تبين أهمية التفكير الناقد وأثره على حياة الأفراد الاجتماعية و المهنية حيث يشير فايشون (2011)Facionneإلى أهمية التفكير الناقد من خلال طرحه للخصائص التي تميز الأفراد الذين لا يمتلكون مهارات التفكير الناقد حيث ذكر أنهم يتسمون بتفكير لاعقلاني انفعالي،ويقفزون مباشرة إلى النتائج دون دراسة وافية لجميع جوانب الموضوع وعدم التقييم الجيد للمعلومات، مما يؤدي بهم إلى اتخاذ قرارات خاطئة تؤثر سلبا على حياتهم الشخصية والاجتماعية والمهنية،وهو ما يبرز أهمية التفكير الناقد حيث أن المفكرين الناقدين يتميزون بالموضوعية والعقلانية في معالجة القضايا المختلفة،وذلك من خلال الدراسة الوافية لكل المعطيات والمعلومات وتمحيص الحجج والادعاءات قبل إصدار الحكم، كما أورد كل من بول ريتشارد وليندا ايدلر(2008) واللذان يعتبران من الرواد في مجال التفكير الناقد وهم من مؤسسي جمعية التفكير الناقد(Fondation For Critical Thinking)،أن أهمية التفكير الناقد تتجلى في فاعلية التفكير التي يتميز بها الأفراد ذوي التفكير الناقد والذين يمتلكون أفكار واضحة حول أهدافهم،و المواضيع التي يدرسونها،ويتناقشون حول المعلومات الواردة إليهم،والنتائج،ووجهات النظر،و يجتهدون في أن يكونوا واضحين

و دقيقين،كما أنهم يحرصون على أن يفكروا بعمق حتى يكونوا منطقيين و عادلين في أحكامهم،وهم يطبقون قدراتهم سواء في قراءاتهم أو كتاباتهم وفي كل المواد التي يدرسونها (علوم،رياضيات،تاريخ،فلسفة،فنون)وكذلك في حياتهم الشخصية والمهنية.

ويلخص كل من بول ريتشارد وليندا إدلر(2008)أهم المميزات التي يتصف بها المفكر الناقد:

- يطرح الأسئلة بشكل واضح ودقيق.
- يجمع ويقيم المعلومات الهامة من خلال تفكير منطقي.
- الوصول إلى نتائج وحلول موضوعية،يتم تمحيصها من خلال معايير ذات جودة عالية.
- التواصل بشكل فعال مع الآخرين لإيجاد الحلول للمشكلات المعقدة.
- المفكر الناقد له قدرة على التوجيه والمراقبة الذاتية،التصحيح الذاتي.

كما قدمت كوترال(2005) COTTRELمجموعة من المهارات التي يتميز بها المفكر الناقد والتي تعكس أهميته في توجيه سلوكه في معالجة مختلف المواقف حيث ذكرت:

- القدرة على تحديد و قراءة،مواقف الأفراد ،الحجج، و النتائج.
- تقييم وجهات النظر.
- اكتساب القدرة على القراءة مابين السطور،ورؤية ما خلف الواجهة و التعرف على الاستدلالات الخاطئة.
- التعرف على التقنيات المستخدمة للوصول إلى مواقف أكثر وضوحا.
- التوصل إلى نتائج وقرارات تستند إلى حجج ذات مصداقية،مبررة،تعتمد على الوضوح والاستدلال المنطقي.
- تقديم وجهة النظر أو النتائج المتحصل عليها في إطار واضح، منطقي ،ومقنع للآخرين.

كما عبر جوزي (Guzy,1999) عن أهمية التفكير الناقد في تنمية وتحسين في أداء المتعلمين حيث ذكر فيما يلي:

- يحسن من تحصيل الطلبة في المواد الدراسية

- يشجع المتعلمين على ممارسة مجموعة كبيرة من مهارات التفكير مثل: حل المشكلات،التفكير المتشعب المقارنة، المناقشة،الأصالة في إنتاج الأفكار ورؤية ما وراء الأشياء، التحليل،التقييم و الاستنتاج،و البحث والاستدلال واتخاذ القرارات،و التفاوض الذكي مع الذات و الآخرين.

- يشجع عل خلق بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهادفة .

- ينمي قدرة الفرد على التعلم الذاتي بالبحث والتقصي عن المعرفة،لينعكس ذلك على إعلائه من قيمة ذاته ومنجزاته الخاصة، ويجعل المتعلمين أكثر تقبلا للتنوع المعرفي وتوظيفه في السلوك الصفي الناجح.

- يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى نشاط عقلي يؤدي إلى إتقان أفضل للمحتوى المعرفي،وفهم أعمق له ،على اعتبار ان عملية التعلم هي عملية تفكير.

- يكسب الطلبة تعليلات صحيحة ومقبولة للمواضيع المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية ويعمل على التقليل من الادعاءات الخاطئة.

وقد أكدت العديد من البحوث التجريبية التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الناقد ،أ ن هذه لمهارات تعود بالفائدة على الطلاب من عدة أوجه ،على النحو التالي: (جروان ،2002؛ الحموري و الوهر،1998 ، رضوان،2000، بخيت،2000العتوم، وآخرون،2007) (العتيبي،2007) :

- تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي للمتعلم.
- تقود المتعلم إلى الاستقلالية في تفكيره، وتحرره من المسايرة،و التمركز حول الذات.
- تشجع روح التساؤل والبحث،وعدم التسليم بالحقائق دون تمحيص،و سعة الأفق، و التفاوض.
- تجعل من الخبرات المدرسية ذات معنى وتعزز من سعي المتعلم لتطبيقها وممارستها.
- تؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل الدراسي.
- تجعل المتعلم أكثر إيجابية وتفاعلا ومشاركة في عملية التعلم.

- تعزز من قدرة المتعلم في حل مشكلات هو اتخاذ القرارات المناسبة بشأنها.
- تزيد من ثقة المتعلم في نفسه،وترفع من مستوى تقديره لذاته.

يظهر جليا من خلال ما تم عرضه وهو قليل من كثير مما يوجد في الأدب التربوي والنفسي حول أهمية و مميزات التفكير الناقد و أثاره الايجابية على حياة الفرد في جميع جوانبها ،حيث يتيح له التعامل بكفاءة مع المواضيع المختلفة، والمعلومات الواردة من المحيط بحيث ينحاز الشخص دائما إلى التدقيق والتمحيص فيما يرد إليه من معارف أو مواقف أو تصريحات،مهما كان مصدرها، بحيث لا يقبل بصحة النتائج أو المعطيات المقدمة إلا بعد القيام بعملية التحليل لكل ما تم تقديمه، مستخدما في ذلك العديد من المهارات المعرفية من اجل الوصول إلى المضمون الحقيقي للموقف وإدراك العلاقات التي يتضمنها وذلك قبل إصدار أي حكم أو قرار،كما يتسم المفكر الناقد بالموضوعية والدقة.،وكذلك التفكير حول تفكيره وهو ما يصنف ضمن خصائص التنظيم الذاتي حيث يقوم الأفراد بمراقبة تفكيرهم والتصحيح الذاتي لأخطائهم، مما يمكنهم من التكيف مع كل المستجدات التي تحدث في العالم بفاعلية،خاصة مع التطور التكنولوجي في ميدان الاتصالات و الزخم المعرفي الذي أصبح يتطلب من المتلقي مهارات تفكير عالية تتيح له التعلم الذاتي المتواصل مما يسمح له بأن يكون منسجما مع الواقع، وفي نفس الوقت يتجنب الوقوع كضحية للإدعاءات و الأكاذيب المغرضة التي تستهدف الأفراد والمجتمعات، ولذلك أصبحت تنمية مهارات التفكير الناقد من الغايات الأساسية لمعظم المناهج الدراسية في دول العالم.

6-3/ خصائص المفكر الناقد:

لقد ورد في الأدب التربوي و النفسي مجموعة من الخصائص التي يتسم بها المفكر الناقد و تضم هذه الخصائص جوانب نفسية و جوانب معرفية ، حيث أشار ماير (1991) Mayerأن المفكر الناقد يمتلك بعدين مهمين هما :

- بعد معرفي يستدعي وجود منظور أو إطار لتحليل القضايا و المواد المرتبطة بميدان من ميادين المعرفة.
- بعد انفعالي يضم الاتجاهات العامة المرتبطة بإثارة الأسئلة و التعليق المؤقت لإصدار الأحكام الشخصية

و الاستمتاع بمعالجة المسائل الغامضة والمتشابكة (جروان،2005،ص.62) .

و يصعب الفصل بين العوامل الموضوعية و الشخصية في أي عمل يستهدف المعرفة، و أن القوة الدافعة التي تثير التفكير الناقد وتجعله يستمر تكون غالبا متجذرة في القيم و المكونات الشخصية للفرد من ميول و اتجاهات و دافعية، وقد أشار ستروهم وبكوس (Strohm And Baukust (1995، أن تحمل الغموض يمثل إحدى السمات الأساسية للتفكير الناقد عندما أكد أن الغموض و الشك يخدمان التفكير الناقد و أنهما ضروريان و يمثلان جانبا منتجا و بناءا من العمليات الذهنية، و قد حددباير(BEYER (1995 مجموعة من الخصائص الأساسية لدى أصحاب هذا النمط من التفكير و التي قام بتصنيفها وفق مايلي:(سعادة،2003،ص.104)

- توفر القابليات أو العادات العقلية المهمة DISPOSITIONS : مثل التشكك و العقل المتفتح، وتقدير الدليل، و الاهتمام بكل من الدقة و الوضوح، والنظر إلى وجهات النظر، و تغيير المواقف في ضوء الأسباب و المبررات الجديدة .

- توفرالمعايير أو المحكات المناسبة Crteria: من أجل التفكير بطريقة ناقدة سليمة، فانه لابد من تطبيق المعايير أو المحكات المناسبة، ومع أنه يوجد جدال حول أن كل مادة دراسية تحتاج إلى معايير خاصة بها فإن بعض هذه المعايير يمكن تطبيقها على جميع هذه المواد .

- توفر نوع من المجادلة Argument : و التي تتمثل في عبارة أو مقترح مدعوم بدليل، وهنا فإن التفكير الناقد يتضمن تحديد المجادلات و العمل عل تقييمها و تطويرها .

- الاهتمام بالاستنباط أو الاستنتاج Inferring : حيث من الضروري توفر المقدرة على استنباط أو استنتاج الأحكام أو القواعد النهائية من واحدة و أكثر من المسلمات، و من أجل الوصول إلى ذلك فان الأمر يتطلب فحص العلاقات المنطقية بين البيانات و المعلومات المتوفرة

- الاهتمامبوجهات النظر الأخرى PointOfView: فالمفكر الناقد ينظر إلى الظاهرة أو القضية أو المشكلة من زوايا مختلفة، واضعا في الحسبان أنه إذا كانت لديه وجهة نظر في هذه القضية أو هذا الموضوع فان للآخرين وجهات نظر أخرى يجب الاستماع إليها بل و الاستفادة منها من أجل الوصول في نهاية الأمر إلى القرار الأكثر دقة وصوابا .

- توفير إجراءات :Procedures

لتطبيق المعايير أو المحكات : يتم في التفكير الناقد العديد من الإجراءات التي تساعد على تطبيق المعايير أو المحكات التي يتمثل أهمها في طرح الأسئلة، التوصل إلى أحكام، وتحديد الافتراضات .

و يشير ENNIS(2004) في قائمة أخرى الى مجموعة من الخصائص تتمثل في القدرة على طرح الأسئلة المناسبة ،و القدرة على الاعتراف بنقص الفهم أ المعلومات ،و امتلاك الإحساس بالفضول و الاهتمام بإيجاد الحلول الجديدة،بالإضافة إلى الرغبة في تحديد معايير و محكات واضحة لتحليل الأفكار و اختبار المعتقدات و المسلمات و الآراء و مقارنتها بالحقائق، و الاهتمام بالبحث عن الأدلة التي تدعم الاعتقادات و الافتراضات و القدرة على تعديل الآراء عند التوصل إلى حقائق تدعم نتائج و استنتاجات أخرى، (ابوجادو ونوفل،2007ص.232).

و يمكن تلخيص أهم ما جاء حول خصائص المفكر الناقد فيما يلي :

- متفتح على الأفكار الجديدة .
- يعترف بعدم معرفته لموضوع أو شيء معين .
- يعرف ما نوع المعلومات التي يحتاجها .
- يعرف بأن لدى الناس أفكارا مختلفة حول معاني المفردات .
- يتجنب الأخطاء الشائعة في الاستدلال .
- يفصل بين العاطفة و التفكير المنطقي .
- يتخذ موقفا أ و يتخلى عنه بناءا على توافر الأدلة.
- يدرس الموقف من جميع جوانبه .

6-4/ مهارات التفكير الناقد:

لقد ظهرت العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد،وذلك تبعا للمفهوم الذي اعتمده صاحب التصنيف و الأسس النظرية التي استند إليها وسنقوم بعرض مجموعة من هذه التصنيفات :

6-3-1/ تصنيف واطسن و جليسر(WATSON ET GLASSER):

حدد هذا التصنيف مجموعة من مهارات التفكير الناقد والتي تمثلت فيما يلي:

أ) التعرف على الافتراضات:و تشير العملية الفكرية التي يقوم الفرد بواسطتها بصياغة استنتاجات مبدئية متضمنة في مواقف وقضايا معطاة.

ب) التفسير: ويعني القدرة على تحديد المشكلة والتعرف على التفسيرات المنطقية،وتقرير فيما إذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا.

ت) الاستنباط: ويشير إلى قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة.

ث) الاستنتاج: ويشير إلى قدرة الفرد على استخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة أو مفترضة، ويكون لديه القدرة على إدراك صحة النتيجة أو خطئها،في ضوء النتائج المعطاة.

ج)تقويم الحجج :وتعني قدرة الفرد على تقويم الفكرة وقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية والحجج القوية والضعيفة،و إصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات (العتوم،2009،ص.78)

6-4-2/ تصنيف انيس ENNIS:

حدد (ENNIS) اثنتا عشر مهارة للتفكر الناقد تمثلت فيما يلي :(بحري،2007)

أ) التركيز على المشكلة : من خلال تعريف المشكلة وتحديدها، وتحديد وتشكيل معايير الحكم على الإجابات الممكنة، إبقاء الوضعية محل الاهتمام.

ب)تحليل البراهين : ويتم ذلك عن طريق التحقق من النتائج، والتحقق من العلل المؤكدة والعلل الضمنية وملاحظة أوجه الشبه والاختلاف، تحديد الجوانب التي لا علاقة لها بالموضوع ،ملاحظة البناء العام للحجج ووضع الملخص.

ت)طرح التساؤلات الإيضاحية والمثيرة:

منقبيللماذا؟ماهورأيك؟ماذاتعني؟ماهومثالذلك؟لماذالايمكنإعطاءمثال؟كيفينطبقذلكعلىهذه الحالة؟ماهي الوقائع؟ أهذا ما قلتموه؟ أيمكنكم إعطاء توضيحات أكثر؟

ث)الحكم على مصداقية المصادر: وذلك عن طريق تقارير الخبرة، التحقق من عدم وجود صراع مصلحة وغياب التناقض،السمعة،استعمال الإجراءات المعروفة، القدرة على إعطاء الحجج والعادات الحسنة.

ج) وضع الملاحظات والحكم عليها: ومن شروط ذلك حد أدنى من القدرة على الاستقراء، قصر المدة بين الملاحظة وكتابة التقرير، أن يقوم بكتابة التقرير الملاحظ نفسه،أن تتم عملية التسجيل أثناء الملاحظة، أن تتم الاستعانة بالوسائل التكنولوجية إن كان ذلك ممكنا وأن يكون الملاحظ نزيها.

ح) وضع الاستدلالات والحكم عليها : النظام المنطقي،المنطق الشرطي،تفسير التقارير من خلال(الرفض المزدوج،كفاية الشروط وضرورتها،استعمال الكلمات والجمل *المنطقية من* قبيل :ليس،ليس إلا،ليس كل،فقط، بعض،إذا،إلا إذا...)

خ) وضع الاستقراءات والحكم على درجة صدقها: ويتوقف ذلك على التعميم (نوعية المعطيات،حدود التغطية،المعاينة الإحصائية)،استقراء الفرضيات والاستنتاجات التفسيرية(نوعيتها سببية، ادعاءات أو معتقدات الناس،تأويلات الكاتب..،البحث والتحري،تقرير التجارب،البحث عن الدلائل و نواقضها، البحث عن تفاسير أخرى ممكنة،والمعايير بمعنى وجوب إعطاء افتراضات معقولة أن تفسر النتيجة بدلائلها،أن تتطابق النتائج مع الوقائع،أن لا تتطابق البدائل المنافسة مع النتائج.

د) وضع الأحكام القيمة والحكم على درجة صدقه: و ذلك انطلاقا من خلفية الوقائع،النتائج،وضع المبادئ بالمقبولة موضع التطبيق وملاحظة النتائج،أخذ البدائل بعين الاعتبار،الموازنة والتقرير.

ذ) تعريف المصطلحات والحكم على التعاريف:ويتم ذلك من خلال ثلاثة أبعاد:

– الشكل :ويتعلق الأمر بالمرادف،التصنيف،المدى،التعبير المعادل،الأمثلة.

– الإستراتيجية المعرفية :

ويتعلقالأمربمجموعةمنالأفعالكتسجيلالمعنى،الترويجله،والتعبيرعنالموقفاتجاهالمخرجالمقترح.

ر)التعرفعلىالمعادل:

ويتمذلكمنخلالالسياقواعتباراللاستجاباتالممكنة(رفضالتعريف،السخريةمنه،التأويلاتالمعادلة،القولبوجودمعنييننيمكنالانتقالبينهما،التحديد الشخصي للمعادل)

ز)التعرف على الافتراضات الضمنية : ويتعلق الأمر بالحجج غير المؤسسة، الافتراضات الضرورية وإعادة بناء البراهين

س) الإستراتيجيات والخطط: اتخاذ قرار التحرك(الفعل)تحديد المشكلة،اختيار معايير الحكم على الحلول الممكنة، وضع الحلول البديلة، تقرير ما يجب فعله، المراجعة مع النظرة الشاملة للموقف واتخاذ القرار،مراقبة التجهيز.

6-4-3/ تصنيف الجمعية الأمريكية للفلسفة: American Philosophical Association(APA)

بعد دراستها لموضوع التفكير الناقد في التعليم والتقويم التربوي، قدمت الجمعية الأمريكية للفلسفة تصنيفا المهارات المعرفية للتفكير الناقد، و كان ذلك بعد دراسة استغرقت سنتين من طرف هيئة خبراء من مختلف التخصصات العلمية استخدمت فيها طريقة دلفي للبحث والتي تعتبر احد طرق البحث الكيفي،و التي تعتمد على مشاركة العديد من الباحثين في عدة جولات من المناقشات للوصول إلي إجماع حول موضوع الدراسة، وقد تمثلت المهارات في مايلي (فايشون ,1990) :

- مهارة التفسير Interpretation skills:

تشير مهارة التفسير عن القدرة على الفهم ،والتعبير عن والمعنى أو الدلالة المستندة إلى الخبرة الواسعة من التجارب،الأحداث،المعطيات،والقوانين،والإجراءات،الأحكام، المعتقدات،الاتفاقات،المعايير. وتشمل مهارات التفسير المهارات الفرعية التالية: مهارة التصنيف،مهارة استخلاص المغزى أو الدلالة ،و مهارة توضيح المعنى.

- مهارة التحليل analysis skills:

يقصد بمهارة التحليل تحديد العلاقات الاستدلالية المقصودة و الفعلية بين ،التصريحات، الأسئلة ، و المفاهيم ،الصفات ،أو الصيغ الأخرى للتعبير عن اعتقادات، أحكام ،خبرات ،معلومات أوآراء ،ويعتبر فحص الأفكار،وتحديد الحجج ،وفحص الحجج ،ضمن مهارات الفرعية للتحليل

- مهارة التقييم Evaluation Skills:

قياس مصداقية التصريحات أو أي أشكال أخرى للتعبير ،تصف فهم وإدراك الشخص، تجربته ، وضعه ،وحكمه ،معتقداته، ورأيه، وكذلك قياس القوة المنطقية للعلاقات الاستدلالية المقصودة أو الفعلية من بين العبارات أوالصفات أو الأسئلة ،أو أي شكل أخر للتعبير ،وتشتمل مهارة التقييم مهارتين فرعيتين هما ،تقييم الادعاءات،وتقييم الحجج.

- مهارة الإستدلال Inference Skills:

تحديد العناصر اللازمة لصياغة استنتاجات معقولة، وتكوين تخمينات وفرضيات، والتفكير بمعلومات ذات علاقة، واستنباط النتائج من البيانات، الجمل، المبادئ، الأحداث، الأحكام و المعتقدات، الآراء، الأوصاف أو الأسئلة أو أية أشكال أخرى من التعبيرات. وتشمل المهارات الفرعية للاستدلال مهارة تخمين البدائل، ومهارة التوصل إلى استنتاجات.

- مهارة الشرح :Explanation Skills

تشير هذه المهارة إلى قدرة الفرد على إعلان نتائج تفكيره المنطقي، ومن ثم تبرير ذلك التفكير في ضوء الاعتبارات المتعلقة بالأدلة والمفاهيم ،وطرق وأساليب المنطق،و القياس و السياق، اي تلك الاعتبارات التي بنيت على أساسها النتائج ،كما تتضمن عرض الفرد لتفكيره المنطقي على شكل حجج مقنعة وتشتمل مهارة الشرح على ثلاث مهارات فرعية مهارة إعلان النتائج،مهارة تبرير النتائج،ومهارة عرض الحجج.

- مهارة تنظيم الذات:Self Regulation Skills

تشير مهارة تنظيم الذات إلى وعي الفرد بنشاطاته المعرفية و مراقبتها،و مراقبةالعناصر المستخدمة في هذه النشاطات،والنتائج المستخلصة،من خلال تطبيق مهارات التحليل، و تقييم الفرد لأحكامه الاستدلالية وذلك بالتوجه نحو التساؤل، والتأكد و التحقق، لتصحيح استدلالاته أو نتائجه .

6-4-4/ تصنيف باير BEYER:

حدد باير عشرة مهارات للتفكير الناقد نوردها كما يلي:(Beyer, 1987)

أ) التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها و التأكد من صحتها، وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية و القيمية

ب) التمييز بين المعلومات والادعاءات و الأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي تقحم على الموضوع ولا ترتبط به

ت) تحديد مصداقية مصدر المعلومات.

ث) تحديد الدقة الحقيقية للخبر أو الرواية.

ج) التعرف على الادعاءات أو البراهين والحجج الغامضة.

ح) التعرف على الافتراضات الغير الظاهرة أو المتضمنة في النص.

خ) تحري التحيز أو التحامل.

د) التعرف على المغالطات المنطقية.

ذ) التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع.

ر) تحديد درجة قوة البرهان أو الادعاء.

6-4-5/ تصنيف أودل و دانيالز UDAL ET DANIELS:

صنف أودل و دانيالز مهارات التفكير الناقد في ثلاث فئات: (UDAL ET DANIELS , 1991)

أولا: مهارات التفكير الاستقرائي : يقوم التفكير الاستقرائي على استدلال عقلي يهدف الى التوصل إلى استنتاجات و تعليمات تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة فالمعلومات التي تقدمها في التفكير الاستقرائي يذهب دائما إلى ما هو ابعد من حدود المعلومات المعطاة أو الدليل الماثل أمام المستقرئ ،و من خلال التفكير الاستقرائي يمكن إجراء مجموعة من العمليات :

أ) تحديد العلاقة السببية أو العلية.

ب) تحليل المشكلات المقترحة.

ت)الاستدلال التمثيلي.

ث)التوصل إلى استنتاجات.

ج) تحديد المعلومات ذات العلاقة بالموضوع.

ح) التعرف على العلاقات ويقصد بها إدراك عناصر المشكلة أو الموقف وفهمها بصورة تؤدي إلى إعادة تركيبها أو صياغتها وحلها.

ثانيا: مهارات التفكير الاستنباطي:

التفكير الاستنباطي هو عملية استدلال منطقي يستهدف التوصل لاستنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد على الفروض أو مقدمات موضوعة ومعلومات متوافرة،و يأخذ البرهان الاستنباطي شكل تركيب رمزي أو لغوي ،يضم الجزء الأول منه فرضا أو أكثر يمهد الطريق للوصول إلى استنتاج محتوم،بمعنى انه إذا كانت الفروض أو المعلومات الواردة في الجزء الأول من التركيب صادقة،فلا بد أن يكون الاستنتاج الذي الجزء الثاني صادقا.

إن الهدف من البرهان الاستنباطي هو تقديم دليل يتبعه ويترتب عليه بالضرورة استنتاج مقصود بعينه،أما صدق البرهان من عدمه فيمكن تحديده بصورة أساسية عن طريق فحص بناءه ومكوناته،فالبناء الذي لا يحقق صدق الاستنتاج يجعل البرهان زائفا حتى لو كانت فروضه أو مقدماته صادقة.

أن الاستدلال عن طريق الاستنباط المنطقي عملية تفكير مركبة تضم مجموعة من المهارات

- استخدام المنطق.
- التعرف على التناقضات في الموقف.
- تحليل القياس المنطقي.
- حل مشكلات قائمة.

ثالثا:مهارات التفكير التقيمي:

التفكير التقيمي يعني النشاط العقلي الذي يستهدف إصدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء و سلامتها و نوعيتها كما يتضمن القدرة على التوصل إلى اتخاذ قرارات وإصدار أحكام حول المحكات و الحلول و البدائل واختيار أفضلها،و يتكون التفكير التقيمي من ثلاث مهارات أساسية:

أ) إيجاد محكات أو معايير تستند إليها عملية إصدار الأحكام

- التعرف على القضايا والمشكلات المركزية
- التعرف على الافتراضات الأساسية.
- تقييم الافتراضات.
- التنبؤ بالمتر تبات على فعل ما.
- التتابع في المعلومات.
- التخطيط الاستراتجيات بديلة.

ب)البرهان أو إثبات مدى دقة الادعاءات:

- الحكم على مدى مصداقية مصدر المعلومات عن طريق التحري حول مصداقية المرجع المكتوب أو المسموع.
- المشاهدة والحكم على تقارير المشاهدات.
- تحري أنماط التحيز و الأنماط و الأفكار المبتذلة.
- التعرف على اللغة المشحونة.
- تصنيف المعلومات.
- تحديد الأسباب الواردة والغير الواردة في الموقف.

- مقارنة أوجه الشبه و الاختلاف.

- تقييم الحجج و البراهين و المناظرات.

ج) التعرف على الأخطاء و الأفكار المغلوطة منطقيا و تحديدها ويندرج تحتها:

- التفريق بين الحقائق و الأخطاء.

- التعرف على المعلومات ذات الصلة بالموضوع.

- التعرف على الاستدلال العقلي الواهي أو الاستنتاجات المغلوطة.

6-4-6/ تصنيف منظمة مهارات القرن الواحد والعشرين: (PARTNER SHIP FOR 21TH CENTURY SKILLS)

منظمة مهارات القرن الواحد و العشرين منظمة عالمية مكونة من تربويين و أكاديميين ورجال أعمال وشخصيات حكومية،وهي جزء من حركة عالمية تركز على تحديد المهارات التي يتوجب على الطلاب تعلمها من اجل النجاح في حياتهم الاجتماعية والمهنية في مجتمع المعلومات وقد جعلت مهارات التفكير الناقد من بين المهارات الأساسية التي يتوجب على الطلاب اكتسابها،وحددت أربع مجالات لمهارات التفكير الناقد تمثلت فيما يلي: (Stobaug ,2012)

- استخدام أنواع مختلفة من الاستدلال (استنباط، استقراء...الخ)
- استخدام التفكير النسقي: تحليل كيف أن الأجزاء المكونة للكل ترتبط أو تتفاعل فيما بينها مشكلة أنظمة معقدة، وكيف ينطبق هذا الوصف على الكل الظواهر باختلاف مجالاتها.
- **تكوين الأحكام واخذ القرارات:**

- تحليل وتقييم فاعلية الحجج،الادعاءات،الاعتقادات
- تقييم وتحليل وجهات النظر المتباينة
- تركيب و إيجاد العلاقة بين المعلومات.
- فهم المعلومة واستخراج النتائج المستندة إلى التحليل العميق

- **حل المشكلات:**

- حل مشكلات مختلفة غير معتادة بطرق تقليدية ومبتكرة
- طرح اسئلة ذات أهمية لتوضيح وجهات نظر تبدو مبهمة من اجل الوصول إلى أحسن الحلول .

من خلال ما تم عرضه من تصنيفات لمهارات التفكير الناقد يتضح لنا الاختلاف بين مصمميها،حيث يمكن ملاحظة هذا الاختلاف في تصور كل فئة لهذه المهارات ،فنجد أن تصنيف كل من جلاسر و واطسن والجمعية الأمريكية للفلسفة ،حددتا مهارات التفكير الناقد في مجموعة من العمليات المعرفية التي يقوم من خلالها الفرد بدراسة ومعالجة موضوع معين، والسؤال الذي يطرح هنا هو :هل أن امتلاك الفرد لهذه القدرات المعرفية يجعله مفكرا ناقدا؟في حينأن تصنيف كل من أنيس و باير (ENNIS) و(BEYER) قدم مهارات التفكير الناقد في صورة إجراءات أو عمليات تستخدم في معالجة الموضوع الذي يكون قيد الدراسة،ولم تحدد أي العمليات المعرفية التي يستخدمها الفرد،وهنا كذلك يطرح السؤال، هل أن التزام الفرد بهذه الخطوات والإجراءات يجعله مفكرا ناقدا؟اعتقد أن مهارة التفكير الناقد تتطلب توفر الخاصيتين معا إي العمليات المعرفية الضرورية و الإجراءات العملية التي ترافقها، ولا يمكن في غياب احدهما التحدث عن مهارة التفكير الناقد، وهو ما تفطن إليه اودل و دانيالز (UDAL ET DANIEL) حيث حددا في تصنيفهما لمهارات التفكير الناقد العمليات المعرفية ووضعا معها الإجراءات والعمليات التي تشملها،وهم بذلك يجعلون هذا التصنيف أكثر إجرائية سواء في التعليم أو التقويم وهو الهدف الأساسي للمهتمين بعملية تعليم التفكير.

مع اختلاف التصنيفات في تحديد مهارات التفكير الناقد إلا انه يمكن تمييز خمسةفئات أساسية والتي تتمثل في:

- فئة المهارات المعرفية والتي شملت كل من:

الاستدلال،التفسير،التحليل،التقييم.

- فئة المهارات المتعلقة بتقدير صحة المعلومات ومصادرها:

تحديد مصداقية مصدر المعلومات، تحديد المعلومات ذات العلاقة بالموضوع،المشاهدة والحكم على تقارير المشاهدات ...الخ.

- فئة المهارات المتعلقة بالتميز بين البراهين والادعاءات وتقيمها:

تقييم الافتراضات،التعرف على الأخطاء و الأفكار المغلوطة منطقيا و تحديدها، التعرف على الادعاءات أو البراهين والحجج الغامضة،التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال...الخ

- فئة المهارات المتعلقة بتوضيح المعطيات:

وتشمل كل مهارات التعرف،التعريف،التحديد،التحليل، طرحا لتساؤلات الإيضاحية والمثيرة..الخ

- فئة مهارات المتعلقة بتنظيم الذات:

و تتمثل في مراقبة الفرد لتفكيره و تحديد الأخطاء و تصحيحها،و استخدام تمثيلات معرفية جديدة ،ومراجعة للطرق و أساليب العمل التي يستخدمها ،الإبقاء على الهدف في بؤرة التركيز والاهتمام...الخ

تعد هذه المهارات التي تم ذكرها اغلب ما ورد في الأدب النظري حول مهارات التفكير الناقد والتي حاول الباحثون قياسها و تضمينها في البرامج التعليمية والتكوينية سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على اعتبار أن هذه المهارات تعد حجرا أساسيا في تكوين مواطن المستقبل الذي سيعيش عصر مجتمع المعلومات والذي عليه أن يكون في مستوى التحديات و الانتظارات حيث سيكون التفكير الناقد ضرورة حيوية للوصول للتكيف مع معطيات و تحديات المرحلة القادمة من تاريخ الإنسانية .

بعرضنا لأهم التصنيفات لمهارات التفكير الناقد نكون قد انتهينا من عرض اغلب العناصر التي تتعلق بالتفكير و التفكير الناقد والتي حاولنا بقدر الإمكان أن نقدم فيها أهم الأشياء التي وردت في الأدب النظري عن التفكير و التفكير الناقد والذي يزخر بالكثير من المعلومات التي لا يمكن تناولها جميعا الا إننا حاولنا اختيار ما يتناسب مع هذه الدراسة و يعطي صورة شاملة للمسلمات و الأسس التي انطلقت منها و التي تتعلق بالتفكير و التفكير الناقد و أهميتهما في الوقت الراهن سواء في النظام التربوي أو في القطاعات الأخرى التي تعتمد على الموارد البشرية في تطورها و نموها.

ملخص الفصل:

في هذا الفصل حاولنا تقديم صورة مفصلة عن التفكير باعتباره من أهم ما يميز الإنسان عن باقي مخلوقات الله ، و هو مفهوم افتراضي معقد حاول العلماء منذ القدم معرفة كنه، وقد لاحظنا من خلال التعاريف المقدمة أن المهتمين بالتفكير تناولوا جوانب متعددة في تعريفه وحاولوا أن يكونوا دقيقين في وصفه ، و قد حددوا خصائصه و أشاروا إلى أهميته في حياة الفرد ، كما ظهرت العديد من النظريات التي اشرنا إليها و التي قدمت تصوراتها حول تشكل التفكير ابتداء من المراحل الأولي من حياة الإنسان و التطورات التي تليها وقد ظهر من خلال هذه النظريات أن هناك عوامل ذاتية و بيئية تتحكم في صيرورة نمو التفكير، إلا أن الأمر لا يزال يحتاج إلى المزيد من البحث،كما تعرضنا إلى أنماط ومستويات التفكير و أساليبه، حيث اشرنا فيما يخص الأنماط والمستويات إلى أن تصنيفها تم وفق عدد من المعايير منها البساطة و التركيب ، الفاعلية، الأزواج المتناظرة، كما تعرضنا في هذا الفصل إلى أهم التصنيفات التي وردت في الأدب التربوي للتفكير، وفيما يخص أساليب التفكير فقد عرضنا مجموعة من النظريات التي قدمت مفهوم أسلوب التفكير وخصائصه والعوامل المؤثرة في تشكله، وقد اشرنا إلى أهمية أساليب التفكير في مجال العملية التعليمية التعلمية و كيف يمكن الاستفادة منها لتفعيل هذه العملية ،ثم تناولنا بعد ذلك التفكير الناقد وهو احد أنماط التفكير المركب الذي يجد اهتماما كبيرا في وسط الباحثين المختصين في التفكير والذي يعد احد المتغيرات التي تركز عيها هذه الدراسة ،وقد قدمنا مفهومه من خلال مجموعة من التعاريف التي حاولنا من خلال عرضها تقديم صورة شاملة حول ماهية التفكير الناقد بالتركيز على مختلف التوجهات النظرية ، كما اشرنا إلى أهميته في حياة الأشخاص سواء في حياتهم التعليمية أو المهنية و الاجتماعية وحتى حياتهم الشخصية و استندنا في ذلك إلى شهادة الدراسات النظرية والتطبيقية التي أكدت جميعها على هذه الأهمية،كما عرجنا بعد ذلك في تقديم أهم مهارات التفكير الناقد وفق ستة تصنيفات عالمية أردنا من خلالها إعطاء صورة شاملة حول مهارات التفكير الناقد والذي سنتطرق إليه في الفصل الثاني من زاوية أخرى تتمثل في تعليم التفكير و التفكير الناقد.

الفصل الثاني

فصل تعليم التفكير

تمهيد :

1 / مبررات تعليم التفكير

2 / اتجاهات تعليم التفكير

2 – 1/ تعليم التفكير كمادة مستقلة عن المنهاج (الطريقة المباشرة)

2 – /2 تعليم التفكير من خلال محتوى المنهاج (الطريقة الغير المباشرة)

2–3/ الاتجاه التوفيقي

3 / بيئة التعلم الدائمة للتفكير

3 – 1/ دور المعلم في تعليم التفكير

3 – 2/ دور البيئة المدرسية في تعليم التفكير

3 – 3/ دور المناهج في تعليم التفكير

4 / معوقات تعليم التفكير

5 / برامج و استراتيجيات تعليم التفكير

6 / برامج و استراتيجيات تعليم مهارات التفكير الناقد

6 – 1 إستراتيجية الاستيضاح و تحديد القضايا

6 – 2 إستراتيجية سميث Smith لتقويم صحة المصادر

6 – 3 برنامج النظام الذكي في معالجة المعرفة

7 / قياس التفكير الناقد .

7 – 1 اختبار واطسنو جليسر

7 – 2 اختبار كورنيل للتفكير الناقد

7 – 3 اختبار أنيس و واير

8 / دور الأسئلة في تعليم التفكير

ملخص:

تمهيد

لقد لقي تعليم التفكير في العقود الأخيرة اهتمام واسعا من طرف الهيئات و المؤسسات التربوية وكذا الباحثين في ميدان التربية وعلم النفس في كثير من دول العالم خاصة المتطورة منها،فبداية من ثمانينيات القرن الماضي أصبح تعليم التفكير يشكل أهمالأهداف التربوية التي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها، وذلك بعد أن اتضح أن المناهج والممارسات التربوية السابقة لم تتمكن من تفتيق وتنمية القدرات والمهارات الفكرية بصورة جلية، حيث كان التركيز في السابق على مد المتعلم بأكبر قدر من المعلومات في صورتها الجامدة ودون الخوض بصورة عميقة في إثارة و تنمية قدرات التفكير لدى المتعلمين،وقد ظهر ذلك من خلال الناتج النهائي الذي لم يكن بمستوى الانتظارات والذي لم يعديلبي الاحتياجات المجتمعية في كافة المجالات بالكفاءات القادرة على التكيف مع النمط الجديد للمجتمعات الذي أصبح يتطلب قدرات وكفاءات اكبر من اجل التكيف مع المحيط العالمي الجديد ومواجهة تحدياته، إن الاتجاه العالمي نحو تعليم التفكير هو نتيجة لما توصلت إليه الدراسات و الأبحاث في ميادين متعددة من المعرفة والتي أكدت نتائجها على ضرورة أن تنتقل المدرسة إلى مد المتعلم بمهارات التفكير ولاتكتفي بمده بالمعرفة في صورتها الجامدة حيث أن هذه الأخيرة هي نتيجة للأولى و العكس ليس بصحيح، كما أن التغيرات التي حدثت في العالم والتي مست جميع مناحي الحياة فرضت بدورها هذا التوجه في التعليم، و سنحاول من خلال هذا الفصل أن نبرز قدر الإمكان جوانب المختلفة التي تتعلق بتعليم التفكير.

1/ مبررات تعليم التفكير:

1-1/التفكير ضرورة حيوية للإيمان و اكتشاف نواميس الكون:

اهتمّ الإسلام اهتماما شديدا بالعقل والتّفكير،و كلما بحثنا في القرآن الكريم وجدنا أنّه يحوي على الكثير من الإشارات التي تتعلق بالفكر،يقول الله سبحانه وتعالى" لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا القرانَ عَلَى جبل لرأيته خَاشِعًا متصدعا مِّنْ خَشْيَةِ الله وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نضربها للناس لَعلهم يتفكرون "(الحشر،الآية 21)،وفي تأكيد الحكمة وفضلها قوله تعالى"يُؤتِي الحكمة مَن يَشَاءُ وَمَن يؤت الحكمة فقد أوتي خيرا كثيرا و ما يذكر إلا أولُواْ الأَلْبَابِ" (البقرة،الآية 269)،إنّ هذه الآيات تؤكد على أنّ التّفكير فريضة إسلامية،وأنّ العقل الّذي يخاطبه الإسلام هو العقل الّذي يعصم الضمير و يدرك الحقائق ويميز بين الأمور و يوازن بين الأضداد ويتدبر ويحسن الإدراك و الرؤية .كما أنّ القرآن الكريم لا يذكر العقل إلا في مقام التعظيم و التنبيه إلى وجوب العمل به و الرجوع إليه،ولا تأتي الإشارة إليه عارضة ولا مقتضبة في سياق الآية، بل هي تأتي في كلم وضع من مواضعها مؤكدة جازمة بالفظ والدلالة،و تتكرر في كلّ معرض من معارض الأمر والنهي الّتي يحثّ فيها المؤمن على تحكيم عقله أو يلام فيها المنكِر على إهمال عقله، وقبول الحَجْر عليه(العقاد،2007).

1-2/الانفجار المعرفي:

يعبر مصطلح الانفجار المعرفي عن تزايد وتضاعف المعرفة سواء على مستوى الكم أو بظهور مجالات أخرى لم يسبق للإنسان أن عرفها،فقد شهد هذا العصر اكتشافات و ابتكارات كثيرة تجاوزت بأضعاف مضاعفة ما حققته الإنسانية خلال القرون الماضية،وهو ما يتطلب من الأفراد مهارات تفكير تتيح لهم التعامل مع المستجدات العلمية الحالية،و لاشك أن الطريق الى ذلك هو تنمية القدرات العقلية عن طريق تعليم التفكير ومهاراته.

1-3/ التفكير الحاذق لاينمو بصورة تلقائية:

لقد أكد العديد من الباحثين أن قدرات التفكير ومهاراته لا تنمو بصورة تلقائية و ان الاعتقاد الشائع بأن التفكير قدرة طبيعية ترافق النمو الطبيعي للفرد اعتقاد خاطئ،كما أن المعرفة بمحتوى المادة الدراسية ليست في حد ذاتها بديلا عن المعرفة بمهارات التفكير،وذلك رغم أهميتها كقاعدة أساسية للتفكير، و لقد أشار كريتشفليد Crutchfield(1969) انه لا يوجد سند علمي قوي للافتراض أن مهارات التفكير العليا تنمو بصورة آلية على أساس النضج و التطور الطبيعي،ويضيف بأن إهمال تعليم التفكير يستند إلى افتراضين خاطئين،حيث ينص الأول على أن مهارات التفكير لا يمكن تعلمها،و أما الافتراض الثاني فيشير إلى عدم وجود الحاجة لتعلم مهارات التفكير، و قد أكد ديبونو Debono (1994) إلى أنّ مهارة التفكير يمكن أن تتحسّن بالتدريب والمراس والتعلم و أنها لا تختلف عن أيّ مهارة أخرى، خلافاً للاعتقاد السائد فإنّ التفكير الحاذق ليس نتاجا أوتوماتكيّاً

للخبرة أو دراسة موضوع دراسيّ معيّن ،لكنّه نتاج لتعليمٍ منظّمٍ هادف، ومرانٍ مستمرٍّ،فالكفاءة في التفكير ليست قدرة طبيعية ترافق النمو الطبيعي للفرد، لذلك هناك اتفاق يكاد يكون عام بين الباحثين الذين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير(Perkin, 1985 ,Mac Cann et Mac Cann ,Debono,1976 etSmith,1985)على أن تعليم التفكير و تهيئة الفرص المثيرة له أمران في غاية الأهمية وعلى أن تعليم مهارات التفكير ينبغي أن يكون هدفا رئيسيا للمؤسسات التربوية (جروان،2005،ص.24).

1-4/تطوربرامج واستراتجيات تعليم التفكير:

لقد تم تصميم كثير من البرامج و الاستراتجيات التي تعمل على تنمية التفكير سواء من خلال برامج مستقلة عن المناهج المدرسية،مثل برنامج الكورت لديبونو(Debono) و برنامج ليبمان (Lipman)،أوعبر المناهج الدراسية من خلال المقررات الدراسية لتفعيل التدريس من اجل تنمية التفكير مثل برنامج باير(Beyer) ، لقد حققت هذه البرامج نتائج جيدة وهذا بشهادة الخبراء و هو ما ساهم في تبني هذه البرامج من طرف المؤسسات التربوية، وتعد تجربة سنغافورة من بين التجارب الناجحة و التي تبنت تدريس مهارات التفكير ضمن مناهجها الدراسية، حيث أدركت أن التعليم من اجل التفكير يرفع من درجة الإثارة والجذب للخبرات الصفية والتي تجعل دور الطلبة فاعلا و تكون النتيجة تحسن في مستوى تحصيل المتعلمين وهو الشيء الذي أكدته العديد من الدراسات والتي كنا قد اشرنا إليها من قبل، ولقد أوردبايرBeyer (1987) كماجاء في (دياب،2000،ص.47) انه يوجد ثلاثة أسباب لتعليم التفكير:

- التعليم الواضح المباشر لعمليات التفكير يساعد على رفع الكفاية التفكيرية للطالب.
- تحسين مستوى التحصيل الدراسي،حيث تشير الدراسات إلى أن تعليم المحتوى الدراسي مقرونا بتعليم مهارات التفكير يترتب عليه تحصيل اعلي كما تقيسه الاختبارات مقارنة مع تعليم المحتوى فقط.
- تعليم مهارات التفكير يعطي المتعلم إحساسا بالسيطرة الواعية على تفكيره،وعندما يقترن مع تحسن في مستوى التحصيل ينمي لدى المتعلم شعور بالثقة في النفس يرافق انجازات في التحصيل الدراسي وغير الدراسي أي على مستوى الحياة الشخصية والاجتماعية.

1-5/التحديات الاقتصادية والاجتماعية:

تعد التحديات الاقتصادية والاجتماعية من العوامل التي دفعت إلى البحث عن الفاعلية لدى الأفراد في أداء المهام المختلفة خاصة من اجل تلبية احتياجاتها وحفظ أمنها القومي في ظل شح الموارد والثروات الطبيعية والمنافسة الشرسة والاحتكار الذي تفرضه دول المتطورة على الاقتصاد العالمي وفي ظل تغير مفهوم الثروة حيث أصبحت الثروة الحقيقية متمثلة في تلك القدرة على خلق وإ بداع أفكار جديدة قادرة على التكيف مع المعطيات الجديدة و حل المشكلات سواء الاقتصادية والاجتماعية حيث بات من الضروري الاستثمار في

الموارد البشرية من اجل تحقيق الاكتفاء الاقتصادي و المحافظة على النسيج الاجتماعي لكل امة و عدم اكتفاء بدور الزبون الذي يستهلك مما ينتجه الآخرون.

1-6/ التطور العلمي والتكنولوجي:

من بين ملامح الأساسية لمجتمع المعلومات ،تغير نوع وطبيعة الكفاءات التي تتطلبها الأعمال في مجالات اقتصادية مختلفة، فالتطور العلمي و التكنولوجي أدى إلى تغير في ملمح والمواصفات التي لا بد أن يتوفر عليها الفرد من اجل أن يستطيع أداء المهام المختلفة،فالتعامل مع الآلات و الأجهزة وتسيير المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية أصبح يتطلب مهارات عالية عما كان عليه من قبل،حيث لم يعد الملمح السابق يلبي احتياجات الفضاء الاقتصادي والاجتماعي الحالي خاصة من جانب التعامل مع التقنيات الجديدة ،لذلك كان من الضروري أن تتوجه المؤسسات التربوية إلي الأخذ بعين الاعتبار لهذه المعطيات الجديدة وتوفير المناخ الدراسي الذي ينمي لدى المتعلم مهارات التفكير التي تتيح له التكيف مع المستجدات العلمية وكذا ترسيخ فكرة التعلم لذاتي و التكوين المتواصل بصفة ذاتية ،فاكتساب الأفراد لمهارات التفكير يكسبهم الاستقلالية و الكفاءة الحقيقية التي تتجسد في الميدان وتتيح لهم التعامل مع المشكلات بصفة فعالة.

من خلال هذا العرض لأهم المبررات التي استند عليها تعليم التفكير يتضح أهمية توجه الأنظمة التربوية عبر العديد من دول العالم إلى تبني هذه المقاربة في التعليم والتي كانت نتيجة للتجارب العديدة التي خاضتها والبحوث التربوية و النفسية في إطارها النظري أو التجريبي في بلورة تصورها لما يجب أن يكون عليه التعليم حتى يكون فرصة حقيقية لتطور واستظهار للقدرات المتعلمين و اكتسابهم للكفاءات الضرورية لتطوير أنفسهم نفسيا ومعرفيا واجتماعيا وبالتالي تحقيق الذات والذي سينعكس حتما ايجابيا على أداءهم المهني و الاجتماعي .

2/ اتجاهات تعليم التفكير:

لقد حصل اتفاقٌ واسعٌ بين الباحثين الذّين تعرضوا في كتاباتهم لموضوع التفكير، على أنّ تعليم التفكير وتهيئة الفرص المثيرة له أمران في غاية الأهميّة ، وأنّ تعليم هذه المهارات ينبغي أن يكون هدفا رئيساً لمؤسّسات التربية، على اعتبار أنّها تتحسّن بالتدريب، وليس هناك سند قوي للافتراض بأنّها سوف تنطلق بصورة آلية على أساس النضج أو التطوّر الطبيعي(جروان،2005،ص.17)؛ وعلى هذا الأساس بدأ الاهتمام بإعداد البرامج المختلفة من أجل تنمية مهارات التفكير ، وقد أشار كل من ماكلور و دافيدس(1999Maclure AndDavids)إلى وجود اتفاق بين اغلب الباحثين على وجود مقاربتين لتعليم التفكير،المقاربة الأولى تقوم بتعليم التفكير من خلال برامج منفصلة عن محتوي المنهاج الدراسي ويطلق عليها المقاربة المباشرة، في حين أن المقاربة الثانية تقوم بتعليم التفكير من خلال إدماج مهارات التفكير بمحتوى المناهج الدراسية،كما أن هناك فريق آخر من الباحثين أشاروا إلى وجود ثلاث مقاربات كما جاء في (Parks,FisherAnd Swartz,1998,p.22

) ،فقد أضافوا إلى المقاربتين اللذان تم ذكرهما مقاربة ثالثة يتم فيها الجمع بين المقاربتين السابقتين بمعنى أن تعليم التفكير يتم من خلال تضمين مهارات التفكير في المحتوى الدراسي وفي نفس الوقت يتم تعليم التفكير من خلال برامج منفصلة عن المنهاج ،وهو ما سيتم توضيحه من خلال شرح أكثر تفصيل لهذه المقاربات فيما سيأتي.

2-1/ الاتّجاه الأول: تعليم التفكير كمادة مستقلة عن المنهاج:(الطريقة المباشرة)

ركز أصحاب هذا الاتجاه على أنّ تعليم مهارات التفكير يكون بشكلٍ مستقلٍّ عن محتوى الموادّ الدراسية من خلال مادة تسمى "تعليم التفكير"،ويتم فيه تدريس برنامج خاص بالتفكير مثل برنامج ديبونو Deboneأو ليبمان Lipmanحيث يتمّ في بداية الحصّة تحديد المهارة أو العملية المطلوبة والتي سيتم تناولها في تلك الحصة ،ولا يوجد علاقة لمحتوى الدرس بالمواد الدراسية الأخرى، ويراعى أن يكون محتوى الدرس بسيطاً حتى لا يتداخل أو يعقّد تعلّم مهارة التفكير ؛ويتم إنهاء برنامج تعليم مهارات التفكير خلال فترة زمنية معينة. ويؤكّد أصحاب هذا الاتجاه من أمثال (كلاري،2003 ،انتابوهل،1998 شيربرد،1992)، أنّ تعليم التفكير يتمّ من خلال البرامج التعليمية التعلّمية المنفصلة عن المحتوى،والتي يتمُّ بناؤها من طرف خبيرٍ مختصٍّ، ويتم تنفيذها من طرف معلّم مؤهَّلٍ لتعلميها، ويدافع أصحاب هذا الاتجاه عن رؤيتهم هذه من خلال النّقاط التّالية (ابوجادو،نوفل ،2007،ص.257):

- يتحدّد المحتوى التعليميّ التعلّميّ بزمن محدد،في حين يتطلّب تعليم التفكير إلى زمن أطول،وذلك بقصد إشباع الموضوع الدراسي قصد البحث مع اعتبارٍ لوجهات النّظر المتباينة لتكوين وجهة نظر خاصة بالفرد؛ ومن هذا المنطلق فإنّ الزّمن يعمل على تقييد المعلّم و المتعلّمين في تعليم وتعلّم مهارات التفكير بالمستوى المطلوب من خلال المواد الدراسية.
- العمل على تعليم مهارات التفكير كمادةٍ مستقلةٍ يزيد من دافعية الطلبة من خلال إدراكهم للموضوع الذّي يدرسونه.
- في كثير من الأحيان قد لا يوجدُ مدرّسٌ يحسن تعليم مهارات التفكير من خلال المواد الدراسية، و بالتّالي، فإنّ تعليمه كمادةٍ مستقلّةٍ يكون أجدى.

وتجدر الإشارة إلى أنّ تضمين مهارات التفكير للمحتوى يصعّب على القائمين على إعداد المناهج اختيار النصوص المناسبة أو بنائها،مع مراعاة جميع الأهداف التي تسعى إليها كلّ مادة دراسية، فيكون من الصّعب احترام جميع المعايير في الوقت ذاته ، كما تكمن الصعوبة أيضاً في التطبيق، فالمعلّم مطالب بالتحضير الجيّد

وكذا الإبداع في تكييف النصوص ، وفي إيجاد طريقةِ تدريسٍ مناسبةٍ تسمح للمتعلمين باستيعاب هذه المهارات وممارستها،و هو الشيء الذّي يعجز كثير من المعلمين عن القيام به.

2-2/ الاتجاه الثاني: تعليم التفكير من خلال المادة الدراسية (الطريقة الغير مباشرة)

يرى أصحاب هذا الاتجاه أَنْ يَتِمَّ تعليم التفكير ضمن محتوى المناهج الدراسية ،و لا يتمّ إفراد حصّة خاصةٍ به ،و يصمم الدّرس وفق المنهاج المعتاد ،ويضمّنه المهارة التي يراد تدريسها ؛ولا تتوقّف إدماج مهارات التفكير مع المحتوى طيلة السنوات الدراسية ، ويتزعّم هذا الاتجّاه كل من:(نوريس،1985 ،نيكول،1998 ،لاي،1998 ،انيس وسميث،2004) ،ويعد باير(1987) من اكبر المؤيدين لهذا الاتجاه حيث يقترح برنامج لتعليم التفكير في سياق التعليم المواد الدراسية،حيث أكد على المميزات التي يتضمّنها هذا النّوع من تعليم التفكير ،والتي من بينها إعطاء الفرصة للمتعلّم لفهمٍ أعمق للمحتوى الدّراسي من خلال تحفزيه على توظيف مهارات تفكير متنوّعة بغية الوصول إلى الفهم الصحيح للمحتوى،كما أنها تساعد الطلبة على التغلّب على الصّعوبات الأساسية في التعليم المدرسيّ،وخاصة الموادّ التي يجد المتعلم صعوبةً في استيعابها،إضافة إلى اكتساب القدرة على تطبيق مهارات التفكير على مواضيع مختلفة تتيح للمتعلم تطبيق هذه المهارات في وضعياتٍ أخرى خارج الإطار الدراسيّ و قد حدد ويلبردج (1995) كما ورد في (العتوم و اخرون،2009،ص.47) الأهداف التي يحققها هذا النوع من تعليم التفكير:

- يساعد المتعلم على تنمية مدركاته الاجتماعية وطرق اكتسابه للمعرفة.
- يساعد على دفع التعلم نحو التفاعل والمشاركة مع زملائه بطريقة فعالة.
- يساعد المتعلم على التفكير في منهج محدد مما يوفر دافعية عالية لتطوير التفكير في مجالات أخرى.
- التفكير في محتوى أكاديمي معين يلزم المتعلم على فهم المفاهيم و القوانين الخاصة في تلك المادة الدراسية.

2-3/ الاتجاه الثالث : الاتّجاه التوفيقي في تعليم التفكير.

يدعوا أصحاب هذا الاتجاه إلى الدّمج بين الاتجّاه الأول و الثّاني، ويعني ذلك تضمين المنهج الدراسي لوحدة تعليمية خاصّة بالتفكير بوقتٍ و حصصٍ محدّدة ككل الوحدات الدراسية الأخرى، يتم فيها تعليم التفكير من خلال برنامج خاصّ و معلّمين مؤهّلين لتدريس مهارات التفكير،وفي الوقت عينه يتمّ تعليم هذه المهارات عبر محتوى المنهج الدراسيّ خلال حصصِ الموادّ المختلفة (صبري وآخرون،2014،ص.237) ،ويبدو أنّ هذا الاتجاه أراد أن يستفيد من المميّزات التي يمتاز بها كلّ من الاتجاهين السابقين ،على اعتبار أنّ كلّ منهما يسهم في تنمية التفكير لدى المتعلّم ويشكلان معاً كلاًّ متكاملاً ؛ لذلك وجب دمجهما حتّى ترتقي النتائج إلى أعلى مستوى.

ومما تجدر الإشارة إليه هو أن تعليم التفكير بالأسلوب المباشر أو غير المباشر أو الدمج هو محل جدل بين التربويين،وكل له مسوغاته في الرفض أو التأييد، فلكل أسلوب مميزاته ونقائصه ،فتعليم مهارات التفكير ضمن المواد الدراسية يعطيها بعدا وظيفيا يجعل تعلمها ذا معنى عند المتعلم،غير أن توظيف هذه المهارات في المحتوى وتعليمها يتطلب مهارة في تصميم المحتوى،كما يتطلب أن يكون المعلمون ذوو كفاءة عالية و كذلك توفر الوقت الكافي، في حين أن تعليم التفكير بطريقة مباشرة من خلال برامج واستراتجيات اثبتت فاعليتها وهي كثيرة يكون أكثر سهولة في التطبيق و أكثر تحديدا غير انه يتطلب معلمين متخصصين .

3/ بيئة التعلم الداعمة للتفكير

كما اشرنا إليه من قبل فإن التفكير الحاذق لا ينمو بصورة تلقائية وإنما يتطلب توفر مجموعة من الشروط في بيئة التعلم والتي نقصد بها المدرسة أو المؤسسة التربوية، ولا يعني التركيز على المؤسسة التربوية هنا أننا نهمل الدور الأساسي للأسرة وللبيئة الاجتماعية بشكل عام في نمو وتطور مهارة التفكير، إلاإننا في هذا الجزء نريد التركيز على الشروط الضرورية التي يعد توفرها في المؤسسة التربوية عاملا حاسما في تعليم وتعلم التفكير،و سوف نتطرق إلى ثلاث عوامل هامة كان قد أشار إليها العديد من الباحثين من حيث دورها الأساسي في تعليم وتنمية التفكير و التي تتمثل في المعلم،البيئة الصفية والمدرسية،المناهج المدرسية .

3-1/ دور المعلم في تعليم التفكير:

لقد اجمع خبراء التربية على الدور المحوري للمعلم في العملية التعليمية التعلمية بكل أبعادها،فالمعلم هو روح العملية التعليمية،فرغم أن المفاهيم المعاصرة التي أسفرت عنها البحوث في المجال المعرفي تشير إلى أن دور المعلم أصبح اقل من ناحية التوجيه المباشر إلا انه أصبح أقوى استراتجيا من حيث أنه يشكل بيئة التعلم ويصمم الدروس ويراقب التقدم على نحو متضافر مع طلابه، ويشير فولي(1971) Foley أن دور المعلم مركزي حيث انه يمتلك السلطة الكاملة في تحديد العمليات التي يتم بها التدريس في القسم،والتي تعتبر أهم من المحتوى بحد ذاته ،لذلك يكون من الضروري أن يكون له الوقت الكافي للتدريب من اجل اكتساب القدرة على تنمية تفكير المتعلمين، من خلال برنامج محدد و من اجل تحقيق هذا الهدف عليه اكتساب السلوكيات و الأدوات التي تمكنه من تحسين النمو والتطور الفكري لتلاميذه، وتشمل هذه الأدوات ،تقنيات التحكم في القسم طرح الأسئلة و الإصغاء الجيد لأسئلة و أجوبة المتعلمين، و استخدام التعلم التعاوني والتحكم في الأساليب المتعددة لتعليم التفكير،و استيعاب مفهوم الذكاءات المتعددة، والقدرة على تقويم وملاحظة النمو المعرفي والاجتماعي للمتعلمين ،و يعرض كوستا سلوك المعلم الذي يشجع وينمي التفكير في الفئات الأربعة التالية (الأعسر،1998،ص.16):

- توجيه الأسئلة:Questionning

يساعد التساؤل المتعلم على جمع البيانات ومعالجتها بحيث يكسبها معنى ويبني ما بينها من علاقات ثم يستخدمها في مواقف جديدة ومختلفة،فإن كانت تساؤلات المعلم أو أسلوبه في العرض تتضمن دعوة للتفكير التباعدي تكون إجابات التلاميذ ذات مضمون تباعدي عند مقارنتها بإجابات تلاميذ يستخدم مدرسهم أسلوب التقرير والتذكير،وحيث يتضمن حديث المعلم صيغا تعبر عن العمليات المعرفية العليا يكون اداء التلاميذ على اختبارات التفكير اعلي،إن من بين مسؤوليات المعلم في الفصل توجيه الأسئلة التي تدعوا التلاميذ لاستخدام هذه العمليات في معالجة البيانات،والمعلومات وتطبيقها وتقييمها.

- بناء الفصل :Structuring

يعمل المعلم على تهيئة التلاميذ على للتفاعل الفردي والجماعي،و يقوم بتنظيم الزمن وإدارته، وتوفير الأدوات المتاحة،و تنظيم الحيز بالنسبة لكل فرد،كما يؤكد للتلاميذ على أن التفكير هو الهدف الأعلى للتعليم حيث تشير البحوث أن التحصيل الأعلى يتم في مناخ ذو بناء واضح،حيث يتعرف التلاميذ على الهدف من الدرس ،و يستخدمون الوقت بصورة جيدة في جو يسوده الانضباط والنظام .

- استجابة المعلم للتلميذ:Responding

تؤثر استجابة المعلم في سلوك التلميذ اكثر من السؤال أو التعليمات التي يوجهها المعلم،كما أكد لوري و مورشال (1980) Lowery AndMorschallأن استجابات المعلمين تؤثر على مفهوم الذات لدى المتعلمين واتجاهاتهم نحو التعلم والتحصيل الدراسي،كما يساعد أسلوب المعلم في الاستجابة للمتعلمين على تنمية الوعي لديهم بعمليات التفكير وكيفية اكتسابها وتنميتها.

- النمذجة (المعلم كنموذج): Modeling

المعلم كنموذج للسلوك المعرفي المرغوب فيه والذي يظهر في كل موقف من مواقف الحياة اليومية وفي الاستراتجيات المطبقة داخل الفصل الدراسي،حيث تساهم النمذجة في إدراكو استيعاب التلاميذ للقيم والسلوكيات التي يقوم بها المعلم ،و بممارسة هذا الأخير للسلوك الذي يريد إكسابه للتلاميذ تكون هناك فرصة اكبر لاكتسابه من قبلهم،فإذاأراد المعلم مثلا أن يعلم تلاميذه حسن الاستماع و الإصغاء لا بد أن يكون نموذجا لهذا السلوك خلال تفاعله داخل أو خارج الفصل الدراسي وهو ما يزيد من احتمال اكتساب هذه المهارة ونفس الشيء ينطبق على مختلف السلوكيات الأخرى،فالتلاميذ يتأثرون بالفعل أكثر من القول،كما يمكن أن تصبح تعلم مهارات التفكير أيسر بأن يقوم المعلم بالتعبير عن استراتجيات التفكير التي يقوم بها بلغة واضحة و بصوت يسمعه التلاميذ وذلك خلال حله لمشكلة ما،حيث يقوم التلاميذ باستخلاص العمليات المعرفية المستخدمة و تجريدها من الخبرة و استخدامها في معالجة المواقف والمشكلات في المستقبل.

وفي نفس السياق أورد راتش و آخرون Ratch AndAll (1986) مجموعة من الخصائص التي يجب أن يتحلى بها المعلمون من اجل توفير البيئة الصفية المساعدة على تعليم التفكير وتعلمه(جروان،2007،ص.108):

- الاستماع إلى الطلبة:

أن الاستماع للطلبة يمكن المعلم من التعرف على أفكار الطلبة عن قرب، ومع انه نشاط قد يستهلك جزءا لا بأس به من وقت الحصة إلا انه ضروري لإظهار ثقة المعلم بقدرات طلبته واحترامه لهم،وإتاحة الفرصة أمامهم والكشف عن أفكارهم.

- احترام التنوع والانفتاح:

التعليم من اجل التفكير أو تعليم التفكير يستهدف إدماج الطلبة في عملية التفكير أو وضعهم في مواقف تتطلب منهم ممارسة نشاط التفكير، و ليس إشغالهم في البحث عن إجابة صحيحة لكل سؤال و لذلك فإن المعلم الذي يلح على الامتثال والتوافق مع الآخرين في كل شيء يقتل التفكير والأصالة و الإبداع لدى طلبته، و لا يحترم التنوع و الاختلاف في مستويات تفكيرهم و إذا كان المعلم معنيا بتوفير بيئة صفية ملائمة لتعليم التفكير و تعلمه فان عليه إظهار الاحترام و التقدير لحقيقة الاختلاف و الفروق الفردية بين طلبته، و الانفتاح على الأفكار الجديدة و الفريدة التي قد تصدر عنهم.

- تشجيع المناقشة و التعبير:

يحتاج الطلبة إلى فرص للتعبير عن أرائهم و مناقشة وجهات نظرهم مع زملائهم و مع معلمهم، وعلى المعلم أن يهيئ لطلبته فرص للنقاش و يشجعهم على المشاركة و فحص البدائل و اتخاذ القرارات .

- تشجيع التعلم الناشط :

يتطلب تعليم التفكير و تعلمه قيام الطلبة بدور نشط يتجاوز حدود الجلوس و الاستماع السلبي لتوجيهات المعلم و شروحا ته و توضيحاته، إن التعلم الناشط يعني ممارسة الطلبة لعمليات الملاحظة و المقارنة و التصنيف و التفسير و فحص الفرضيات و البحث عن الافتراضات و الانشغال في حل مشكلات حقيقية و على المعلم أن يغير من أنماط التفاعل الصفي التقليدية .

- **تقبل أفكار الطلبة:**

يتأثر التعليم الذي يهدف إلي تنمية التفكير بعدد كبير من العوامل التي تتراوح بين العواطف و الضغوط النفسية و الثقة بالنفس و صحة الطالب و خبراته الشخصية و اتجاهات المعلم نحو طلبته، و لهذا فان المعلم مطالب بأن يلعب ادوار عدة من بينها ادوار الأب و المرشد و الصديق و القائد و الموجه، و عندما يتقبل المعلم أفكار الطلبة بغض النظر عن درجة موافقته عليها فانه يؤسس بذلك بيئة صفية تخلو من التهديد و تدعو الطلبة إلى

المثابرة و المخاطرة و المشاركة و عدم التردد في التعبير عن أفكارهم و معتقداتهم، و من المؤكد أن الطالب الذي يتوقع رفض المعلم لأفكاره يفضل الانكفاء عن الذات و التوقف عن المشاركة .

- إعطاء وقت كافي للتفكير:

عندما يعطي المعلم طلبته وقتا كافيا للتفكير في المهام أو النشاطات التعليمية فانه يرسخ بذلك بيئة محفزة للتفكير التأملي و عدم التسرع، وعندما يتمهل المعلم قبل الإجابة عن اسئلة الطلبة فانه يقدم لهم نموذجا يبرر قيمة التفكير و التأمل في حل المشكلات ، أن التفكير في المهمات المفتوحة يتطلب وقتا و يتيح للطلبة فرصا للتعلم من أخطائهم و يقودهم إلى احترام قيمة التجريب .

- تنمية ثقة الطلبة بأنفسهم :

تتطور الثقة بالنفس نتيجة للخبرات الشخصية، و عندما تتوفر لدينا الثقة بأنفسنا فإننا قد ننجح في حل مشكلات تتجاوز توقعاتنا أما عندما تنعدم الثقة فإننا قد نخفق في معالجة مشكلات بسيطة، و عليه فان المعلم مطالب بتوفير فرص لطلبته لاكتساب خبرات ناجحة في التفكير حتى تنمو ثقتهم بأنفسهم و تتحسن قدراتهم ومهاراتهم التفكيرية و حتى يتحقق ذلك لابد أن يختار المعلم مهمات تفكيرية تنسجم مع مستوى قدرات طلبته، و لاسيما في بداية برنامج تعليم التفكير، و عندما يظهر الطلبة تحسنا في مهاراتهم التفكيرية يجب على المعلم أن يعبر عن تقديره و تشجيعه لذلك .

- إعطاء تغذية راجعة ايجابية :

يحتاج الطلبة عندما يمارسون نشاطات التفكير إلى تشجيع المعلم و دعمه حتى لا تهتز ثقتهم بأنفسهم، و يستطيع المعلم أن يقوم بهذه المهمة دون أن يحبط الطالب أو يقسو عليه اذ التزم بالمنحى التقيمي الايجابي بعيدا عن الانتقادات الجارحة و التعليقات السلبية، وحتى عندما لا يكون عمل الطالب في مستوى قدراته يستطيع المعلم أن يشجعه على الاستمرار و البحث عن إضافات جديدة أو التفكير في إدخال تعديلات أو إيجاد بدائل أخرى.

- تثمين أفكار الطلبة :

في الكثير من الحالات يتخذ المعلمون مواقف دفاعية في مواجهة مدخلات طلبتهم أو أسئلتهم التي قد تكون محيرة لهم أو جديدة عليهم أو صعبة لا يعرفون إجاباتها، ومن الطبيعي أن يواجه المعلم مواقف كثيرة كهذه عندما يكون التركيز على تعليم التفكير في صفوف خاصة للطلبة الموهوبين أو المتفوقين، إن المعلم الذي يهتم بتنمية تفكير طلبته لا يتردد في الاعتراف بأخطائه أو التصريح بأنه لا يعرف إجابة سؤال ما،كما انه لا يتوانى عن التنويه بقيمة الأفكار التي يطرحها الطلبة .

كما تجدر الإشارة أن تعلم التفكير يتطلب من المعلم إعطاء الفرصة للمتعلمين في التأمل في مواقف واقعية من الحياة اليومية وتشجيعهم على الاكتشاف وحب الاستقصاء،و المساءلة والمناقشة السقراطية حيث يتم إدخال المتعلمين في مواقف تفكيرية مفتوحة النهاية تقود إلى طرح تساؤلات أخرى وتحتمل إجابات متعددة،كما يتم تدريب المتعلمين على التعلم الذاتي و النظر إلى الإخفاق في الإجابة على انه فرصة للتعلم والتركيز على الجهد المبذول وليس النتائج فقط وهو ما يحفز الطلبة على التعلم ويزيد من دافعتيهم.

كما يعد أسلوب استجابة المعلم لأداء التلاميذ احد الجوانب الهامة في تحفيز أو تنشيط المتعلمين حيث أشار كاهن و وايس(1983) Kahn And Weissأن أسلوب استجابة المعلم تؤثر في سلوك التلميذ أكثر من السؤال الذي يوجهه أو التعليمات التي طلب منه تنفيذها ، و ذلك لان التلميذ حريص على معرفة استجابة المعلم و هو ما أكده لوري و مورشال(1980) على أن استجابات المعلمين تؤثر على مفهوم الذات و الاتجاهات نحو التعلم لدى المتعلمين و كذا تحصيلهم الدراسي.

و يمكن تصنيف استجابة المتعلم تبعا لتأثيرها على التلميذ إلى ما يلي: (الأعسر،1998،ص.30،بتصرف)

أولا:استجابات تنهي و تلغي أي فرصة للتفكير:

- **النقد و كل ما يقلل من شأن التلميذ :**

النقد و التقييم السلبي حيث يستجيب المعلم لأداء التلميذ بمضمون يحمل فيه قيم سلبية مثل : خطأ ، ضعيف غير صحيح فعلى الأغلب يشعر التلميذ بالانهزام و يتوقف عن التفكير، و في بعض الأحيان يكون التقييم السلبي مستتر و ذلك حين يقول المعلم مثلا من لديه إجابة أفضل،و قد تكون استجابة تهكمية و من الاستجابات التي تقلل من شأن التلميذ الاستجابات الغير اللفظية التي تظهر في تغييرات الوجه أو الصوت و التي توحي بالرفض إلي جانب إشعار التلميذ بعدم الكفاءة.

- **المديح:**

قد يعرف المديح بأنه عكس النقد حيث تستخدم مفردات ايجابية مثل عظيم ، ممتاز ، جيد و ذلك لتدعيم السلوك و تكوين مفهوم ايجابي عن الذات، و لكن ما تؤكده الدراسات عن المديح يفيد العكس في معظم الحالات فالمديح يجعل التلاميذ يعتمدون على مصدر خارجي للإثابة و ليس على أنفسهم، ويؤدي ذلك الى سلوك المسايرة و الانصياع في حالة اختلاف الآراء، لذلك على المعلمين عدم استخدام المديح بصورة عامة و بدون تمييز للأداء و الموقف الذي سيحقق المديح، وكيف يقصره على تحقيق أهداف ذات خصائص محددة مثل :

. تقديم المديح للمتعلمين ذوي الدافعية المتدنية للتعلم .

. التلاميذ في المراحل الأولى للتعلم .

. المهام المعرفية ذات المستوى المنخفض .

ثانيا: استجابات تفتح الطريق للتفكير و تشجعه :

- **الصمت (زمن الانتظار):**

وجد روو (1974)Roweفروقا في استجابات التلاميذ ترتبط بفترة صمت المعلم، فالتلميذ يجيب إجابة مختصرة إذا صمت المعلم لمدة قصيرة ثانية أو ثانيتين توقف التلميذ، أما إذا صمت مدة أطول فانه سيسترسل في الإجابة و يقدم أفكارا جديدة مما يشجعه على التأمل و التفكير و قرر جود و بروفي Good et Brophy أن المعلم يعبر عن رؤيته للتلميذ باستخدام الصمت، فصمت المعلم يعني أنه ينتظر من التلميذ الإجابة و أنه يثق فيه و لكنه يحتاج إلى بعض الوقت في حين أن المعلم حين يوجه سؤالا ثم ينتظر لحظة و يجيب على السؤال أو يطلب من تلميذ آخر الإجابة، يوحي للتلميذ بأنه غير قادر على الإجابة.

- تقبل الإجابات :

المعلم الذي يتقبل إجابات التلاميذ و لا يستخدم التقييم لا بالسلب و لا بالإيجاب سواء على إجابات التلاميذ أو سلوكهم بشكل عام، يوفر مناخا يشجع التلاميذ على أن يصبحوا هم أنفسهم مصدرا لتقييم سلوكهم في الفصل أي يشجعهم على التقييم الذاتي، مما يجعلهم أقل شعورا بالتهديد و بالتالي يكونوا أقدر على مقارنة أدائهم بأداء زملائهم سواء في المعلومات أو الآراء و القيم، و هناك طرق متعددة للتقبل منها :

أ)التقبل الحيادي :

حين يقوم المعلم باستقبال فكرة أو إجابة قدمها التلميذ دون إصدار حكم ، و هذا يعني أن المعلم سمع ما قاله التلميذ و يمكن أن تكون استجابة المعلم لفظية أو غير لفظية ما يشير إلى أنه قد سمع الإجابة .

ب) التقبل الايجابي :

يقوم المعلم في هذه الحالة بتلخيص إجابة المتعلم و الإضافة إليها أو تلخيصها و مقارنتها بغيرها من الأجوبة أو إعطاء أمثلة عليها [....]، و التقبل الايجابي أكثر فائدة من التقبل الحيادي لأنه يتجاوز استقبال الرسالة إلى فهمها واستخدامها .

ج)**التقبل و التعاطف:** و يعني ذلك أن المعلم لم يكتفي بالاستماع للفكرة و إنما للمضمون الوجداني المصاحب له .

د)طلب التوضيح :

يشبه التقبل فكلاهما يعكس اهتمام المعلم بأفكار التلميذ، فإذا كان التقبل الايجابي يعبر عن فهم المعلم لما قاله التلميذ فان طلب التوضيح يعبر عن عدم الفهم و بالتالي حاجة المعلم و الزملاء لمزيد من المعلومات و البيانات

حتى يتحقق لهم الفهم الجيد [....]، ومن بين أهم وظائف طلب التوضيح أنها تساعد على نمو مهارات التفكير الميتامعرفي لدى المتعلمين .

تشكل هذه المجموعة من العناصر عينة من المهام و الأدوار التي جاءت في الأدب التربوي حول دور المعلم في تعليم التفكير ،كما انه يستطيع هذا الأخير أن يقوم بعملية تقييم لسلوكه التعليمي من خلال طرح بعض الأسئلة ومحاولة الإجابة عليها ،مما يتيح له التعرف على النقائص المتعلقة بشخصه و التي قد تشوب عملية تعليم التفكير ،مما يتيح له تصحيح بعض السلوكيات بغرض فاعلية اكبر في العملية التعليمية التعلمية،و و من بين الأسئلة التي يستطيع المعلم أن يقيم بها أداءه في تعليم التفكير نذكر: (جابر ،2006،ص.39)

- هل أشجع مناقشة القضايا والمسائل التي لها مغزى؟
- هل اطرح على الطلبة اسئلة تدفعهم إلى التفكير والاستدلال؟
- هل يشعر الطلبة بأنهم يشجعون على طرح الأسئلة،و يستجيبون لأسئلة بعضهم البعض؟
- هل يشعر الطلبة بأنهم مرتاحون بدرجة كافية تجعلهم يدلون برأي مخالف لرأي المدرس ؟
- هل أتوقع أن يعرض الطلبة وجهات نظرهم عرضا منطقيا ؟
- هل وضعت مستويات ومعايير عالية بدرجة كافية لما يعتبر استجابة لفظية مقبولة؟
- هل أتعمق وافحص وضوح التعبير عند مستويات تفكير أعمق؟
- هل أتيح للطلاب اختيارات و ادمجهم في مشاريع ذات قيمة و أهمية؟
- هل أقيم بصورة سليمة جودة ونواتج اداء الطلبة وعملهم؟
- هل اعتقد أن جميع الطلاب قادرون على تنمية قدراتهم على التفكير؟

يتيح هذا النوع من الأسئلة للمعلم بتقويم أداءه وتحديد النقائص التي قد تحول بينه وبين تحقيق نتائج جيدة في عملية تعليم التفكير ،كما يمكن للمعلم أن يستخدم الرسوم والأشكال التصويرية كوسيلة جيدة للتعرف على الطريقة التي يفكر بها المتعلم في مضمون المواد التعليمية حيث يتيح له ذلك تحويل النشاط العقلي للمتعلم من نشاط خفي إلى نشاط واضح ،مما يسمح للمتعلم إدراك نشاطهم العقلي بصورة أوضح وبالتالي تصحيح مسار التفكير وتجنب الأخطاء.

ونشير إلى أن التأثير الايجابي لتعليم التفكير لا يقتصر على المتعلم فقط بل يتعداه إلى المعلم مهما اختلفت المقاربة التي يتبناها هذا الأخير في تعليم التفكير حيث أشار (عساف، 200،ص.29) أنه من خلال الملاحظة للمعلمين الذين يدرسون مهارات التفكير أن سلوكياتهم التفكيرية تتقاطع مع أربعة عشرا معيارا لنمو التفكير التي حددها كوستا و لوري (1989) Costa and Lowery، و قد نشرت مكتبة الأدلة العلمية في التعليم (2002)Reelنتائج دراستها حول تأثير تعليم التفكير على المعلمين، وكان من نتائجها الأكثر دلالة

التغيرات في الممارسة البيداغوجية و مواقفهم و نحو المتعلمين و التحسن في الأداء المهني، و هو ما أكدته ماك كينس (2002) McGuinessعند تطبيق برنامجها المتعلق بتنشيط مهارات التفكير لدى الأطفال(ACTS)(Activating Childrens Thinking Skills)، حيث أقر المعلمون أنه من خلال تعليم مهارات التفكير تمكنوا من تطوير قدراتهم التأملية و إعادة النظر في أنماط العمل السابقة، ولجوءهم إلى تخطيط أكثر فاعلية كما أن الأثر انتقل إلى تغير في طبيعة علاقاتهم و تفاعلاتهم الصفية، وهو ما يؤشر على أن تعليم التفكير كان فرصة لهؤلاء لتصحيح بعض الأخطاء و اكتساب الكثير من المهارات و تطوير قدراتهم وهو ما يضيف إلى هذه البرامج و هذه الاتجاه في التعليم مزايا أخرى تجعله يؤسس إلى مرحلة جديدة في المقاربة التعليمية .

3-2/ دور البيئة المدرسية والصفية في تعليم التفكير:

لا يمكن الحديث عن تعليم التفكير في غياب بيئة مدرسية وصفية تتسم بمجموعة من الخصائص والتي تشمل الجوانب الإنسانية والتنظيمية والفيزيقية و التي تضع المتعلم في راحة نفسية وشروط موضوعية للتعلم والتي تعد قاعدة أساسية في بناء المدرسة التي تهدف إلى تنمية القدرات الفكرية لطلابها،لذلك يبدو من الصعب أن نتوقع من مدرسة تفتقر إلى هذه المقومات أن ترتقي بطلابها إلى مستوى متميز في الأداء،و من بين المقومات الأساسية نذكر:

- توضيح فلسفة المدرسة و أهدافها بالنسبة للطاقم التعليمي وأولياء التلاميذ، و العمل بروح الفريق وبمشاركة جميع الأطراف ذات العلاقة، في جو يسوده الاحترام والتقبل ويتيح الفرصة لتنوع الأفكار.
- انتهاج أسلوب الحوار والمناقشة في تحديد البرامج والإستراتجيات الكفيلة بتحقيق الأهداف.
- توفير الهياكل والتجهيزات الضرورية للعملية التعليمية ،حيث تتيح هذه الوسائل للمتعلم التعامل بصورة مباشرة مع المعرفة من خلال إجراء التجارب والتقصي و التعامل مع المشكلات مما يزيد في إدراكه لماهية المعرفة ، ويزيد من دافعيته نحو التعلم.
- توفير البيئة الصفية الآمنة و الايجابية والتي تحفز وتستثير قدرات المتعلمين ،ويقع عبء ذلك على المعلم الذي لا بد أن يكون ملما عارفا بالممارسات التي تحقق له ذلك .وهو ما اشرنا اليه من قبل.
- توفير الفرص للمعلمين للتكوين المستمر والتدرب على البرامج الجديدة في يخص ميدان تعلم التفكير باعتباره ميدان جديد بالنسبة للمؤسسات التربوية في العالم العربي.
- اختيار أسلوب للتقويم يتيح للمتعلم إبراز قدراته وخصائصه المعرفية،وعدم الاكتفاء بالأسئلة التي تقيس قدرة المتعلم على استرجاع المعرفة أو استرجاع ماتم تحليله أو تفسيره بدون تلقى الفرصة في التعامل مع وضعيات

جديدة تسمح له بالانغماس في تفكير تأملي يطور من خلاله تنظيماته المعرفية،و يكتسب من خلاله فاعلية اكبر في التعامل مع المواقف والمشكلات.

3-3/ دور المناهج في تعليم التفكير

تعد المناهج الدراسية ركيزة أساسية في عملية تعليم التفكير سواء كان ذلك بصفة مباشرة أو غير مباشرة، فهي التي تحدد الأهداف و المحتوى التعليمي،و أساليب التدريس و التقويم و الأنشطة التربوية وكذلك الكفاءات والمهارات التي سيكتسبها المتعلم،لذلك فإن تعليم التفكير يتطلب أن تعمل كل هذه العناصر بصفة متكاملة ، فطبيعة المحتوى من حيث الجودة والمواضيع والوضعيات التي يقترحها ومدى تلائمه مع حاجات وميول وقدرات المتعلمين ،ودرجة استثارته وجذبه لاهتمامات الطلبة و إتاحته الفرصة لهم للتفكير في نقاط الغموض التي يضعها عن قصد،و طبيعة الأسئلة التي تطرح من خلال المحتوى كلها عوامل تزيد من دافعية المتعلمين وتنمية مهارات التفكير لديهم،كما أن تنويع الأنشطة التعليمية لتعطي اكبر مساحة تلتقي فيها حاجات المتعلمين وقدراتهم بحيث تستجيب لذكاءات متعددة وقدرات واهتمامات مختلفة، والحرص على أن تكون هذه الأنشطة هادفة تفضي إلى ما يسهم في تنمية مهارات التفكير من خلال أساليب تدريس أثبتت الدراسات فعاليتها و التي تتيح للمتعلم المشاركة في بناء المعرفة، و الابتعاد عن الأساليب التي تثبط و تعيق المتعلم و تجعله يكتفي بدور سلبي وتحرمه من التفاعل المباشر مع المادة العلمية ومع الأقران لبناء نظامه المعرفي ،كما تجدر الإشارة إلى أهمية أساليب التقويم والتي لابد أن تتجاوز مستوى الاسترجاع للمعلومات وتطبيقها إلى مستويات اعلى تستجيب لأهداف تعليم التفكير،وسوف نتطرق لدور المناهج في تعليم التفكير بصورة أكثر تفصيلا في فصل المناهج الدراسية.

4/ معوقات تعليم التفكير:

هناك العديد من الصعوبات التي تحول دون أن يركز في التعليم على تنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين وتمس هذه الصعوبات عدة جوانب من العملية التعليمية التعلمية، تتعلق بالبيئة التعلمية والبيئة الصفية،المعلم ،المناهج الدراسية والفلسفة التي تقوم عليها، و سنحاول عرض أهم هذه المعوقات والتي نلحظها بشكل خاص لدى الدول المتخلفة .

4-1/ طبيعة المناهج الدراسية و الكتب المقررة في التعليم ،لا تزال متأثرة بالافتراض السائد و الذي يقوم على أن تقديم كم هائل من المعلومات و الحقائق للمتعلمين يعد كافيا لتنمية مهارات التفكير لديهم وهذا ما ينعكس على حشو عقول الطلبة بالمعلومات و القوانين والنظريات عن طريق التلقين ،دون التعمق في مضامينها،و استخداماتها،وطرق استخلاصها و التي تحيل إلى المتعلم إلى التفكير ،كما ينعكس هذا المفهوم على طريقة

التقويم وطبيعة الأسئلة التي يطلب من المعلم الإجابة عنها سواء كان ذلك خلال الامتحانات الرسمية أو العادية أو خلال الدروس ،والتي ترتبط بمستويات الدنيا من مهارات التفكير دون الارتقاء إلى مستوي التحليل و التقويم و توليد للمعرفة و استخدامها.

4-2/ افتقار المعلمين للتكوين الأكاديمي في مجال تعليم التفكير مما يجعل المعلم لا يجيد استخدام برامج واستراتجيات تعليم التفكير،و يفتقر إلى السلوكيات التي تتناسب مع هذا النوع من التعليم والذي يتطلب إعدادا خاصا، فبعض السلوكيات التي يظهرها المعلمون مثل الامتعاض من بعض الأفكار التي يطرحها الطلبة يولد رد فعل سلبي يجعل المتعلم ينكفئ على نفسه تجنبا للإحراج و الازدراء.

4-3/اعتماد طرق تدريس غير فعالة في تنمية التفكير،و لا توفر فرصا كافية لمشاركة المتعلمين في عملية التعلم مثل المحاضرة و التلقين اللذان يكونا فيهما دور المتعلم سلبيا يكتفي بالاستماع وتدوين وحفظ ما يردده المعلم.

4-4/ افتقار بيئة التعلم و البيئة الصفية إلى ما يحفز على التفكير وكذلك افتقارها إلى الوسائل و الإمكانيات الضرورية لذلك، و يعود ذلك إما لأسباب اقتصادية واجتماعية ،و إما لعدم وعي بأهمية توفير البيئة الملائمة للتعلم.

4-5/اعتماد مقررات دراسية تحوى عدد كبير من الدروس ،تجعل المعلم يحرص على إكمال البرنامج الدراسي في الوقت المحدد، مما لا يمكنه من تقديم هذه الدروس بشكل متعمق يثير و ينمي من خلاله قدرات التلاميذ الفكرية،وهو المشكل الذي طرحه العديد من المدرسين،ويعود سببه كثرة الدروس وتضخم المقررات الدراسية وعدم توافقها مع الحجم الساعي المخصص للمادة وهو اشرنا إليه من قبل.

4-6/تدني مستوى الدافعية للتعلم و الانجاز من العوامل التي تحد من بذل الجهد خلال عملية التعليم،و طرح الأفكار و التعبير عن الآراء و الاتجاهات، وتعد ظاهرة اللامبالاة بالتعلم من الظواهر التي تؤرق القائمين على التعليم وهي تشير إلى خلل في التصورات حول أهمية المعرفة والعلم بصفة عامة لدى شريحة هامة من الشباب تستوجب الدراسة والبحث.

4-8/العدد الهائل للتلاميذ في القسم،لا يتيح للمعلم أن يعطي الفرصة لجميع المتعلمين للمناقشة وطرح الأفكار ويطرح مشكلا تنظيميا يجعل من التحكم في الصف أمرا صعب خاصة مع وجود الفروق الفردية وعدم التجانس بين المتعلمين،لذلك يستوجب تعليم التفكير أن لا يتراوح عدد التلاميذ بين (15-20) تلميذا حتى تتاح الفرصة

لجميع المتعلمين للنقاش وطرح الأسئلة والإجابة عن اسئلة المعلم،كما يكون باستطاعة المعلم التحكم في الفصل بشكل جيد.

تعد هذه المعوقات من أهم ما تم رصده من طرف المتخصصين في ميدان تعليم التفكير، وهي عقبات تعاني منها معظم الأنظمة التربوية في الدول السائرة في طريق النمو والتي تعد الدول العربية جزء منها ،لذلك يكون من الضروري أن تعمل هذه الأنظمة على إزاحة هذه المعوقات من اجل تحقيق فاعلية لدى مؤسساتها التربوية .

5/ برامج واستراتجيات تعليم مهارات التفكير:

لقد تم إعداد العديد من البرامج و الاستراتجيات الخاصة بتنمية وتطوير مهارات التفكير سواء بالنسبة للمقاربة المباشرة أو الغير مباشرة،ولقد أشارت الدراسات إلى الأثر الايجابي لهذه البرامج على تنمية مهارات التفكير المختلفة، وقد تنوعت البرامج بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير ومهاراته والتي صنفت إلى أكثر من تصنيف منها: (عطية ،2015،ص.282)

5-1/: التصنيف القائم على أساس الاتجاهات النظرية

أ) برامج العمليات المعرفية Cognitif Operations :

ترمي هذه البرامج إلى تطوير العمليات المعرفية و تدعيمها بقصد تطوير القدرة على التفكير وقد تضمنت هذه المجموعة برامج التفكير التي تتسم بتشديدها على المهارات المعرفية للتفكير بوصفها مهارات أساسية لا يمكن الاستغناء عنها في اكتساب المعرفة ومعالجة المعلومات وما يتصل بذلك من عمليات عقلية، ومن بين المهارات التي تدور حولها هذه البرامج :

- مهارات التركيز وتشتمل القدرة على توضيح ظروف الموقف وتحديد أهداف العمل.
- مهارات جمع المعلومات وتتضمن مهارة الملاحظة و مهارة التساؤل والبحث عن المعلومات.
- مهارات التذكر التي تتضمن مهارة ترميز المعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة الأمد، ومهارة استدعاءها عند الحاجة.
- مهارات تنظيم المعلومات التي تشتمل على مهارة التصنيف ومهارة المقارنة ومهارة الترتيب.
- مهارات التحليل التي تتضمن مهارة تحديد الخصائص و التمييز بين الأشياء، و مهارة تحديد العلاقات و الأنماط، والتعرف على العلاقات الرابطة بين الأشياء.

- مهارات الإنتاج أو توليد الأفكار وهي تشتمل على مهارة الاستنتاج، و مهارة التنبؤ ،و مهارة الإسهاب، ومهارة التمثيل التي تعني دمج المعلومات الجديدة مع المعلومات السابقة في البنية المعرفية لتكوين معنى جديد للمعلومات عن طريق تغيير صورتها، كأن تعرض في صور أو رسوم بيانية أو مخططات تعطي بعدا جديدا لمحتوى التعلم.
- مهارات التكامل وتتضمن مهارة التلخيص ومهارة بناء المعرفة.
- مهارة التقويم التي تشتمل على مهارة بناء المعايير أو المحكات التي يستند إليها في إصدارا لحكم، ومهارة الإثبات وتقديم البراهين و الأدلة ومهارة التعرف على الأخطاء.

ومن البرامج التي تنتمي إلى هذا الصنف :

- برنامج البناء العقلي لجيلفورد Guilford Structure Of Intellect.
- برنامج فيورستين Feuerstein التعليمي الإغنائي.
- برنامج حل المشكلات الإبداعيلتريز TRIZ

ب) برامج العمليات فوق المعرفية Metacognition Operations:

تشتمل هذه المجموعة من البرامج على برامج تعليم التفكير التي تعنى بتعليم التفكير مستقلا وتعليم مهارات التفكير فوق المعرفية التي بها تدار العمليات المعرفية وتتسم بتشديدها على تعليم التفكير حول التفكير الذي من شأنه زيادة وعي الفرد بعمليات تفكيره. ومن المهارات التي تعنى بها هذه البرامج:

- مهارة التخطيط :

و التي تتضمن مهارات فرعية ينبغي التمكن منها وهي مهارة الشعور بالمشكلة، ومهارة تحديد الهدف ومهارة اختيار إستراتجية تنفيذ ملائمة، ومهارة ترتيب خطوات التنفيذ، ومهارة تحديد المعوقات المحتملة، ومهارة مواجهة الصعوبات ،ومهارة التنبؤ بالنتائج المتوقعة.

- مهارة المراقبة والتحكم:

و التي تتضمن مهارة الإبقاء على الهدف في بؤرة اهتمام الفرد، ومهارة مراعاة تسلسل الخطوات، ومهارة تحديد وقت الانتقال من خطوة إلى الخطوة التي تليها، ومهارة اختيار العملية الملائمة، ومهارة اكتشاف الأخطاء و العقبات، ومهارة معالجة الأخطاء والتغلب على المعوقات.

- مهارة التقييم:

و تشتمل على مهارة تحديد مدى تحقق الهدف، ومهارة إصدار الحكم على مدى دقة النتائج ومدى كفايتها و مهارة تقييم مدى ملائمة الأساليب و الوسائل التي تم استخدامها، ومهارة تقييم الأساليب التي اتخذت لمواجهة العقبات ومعالجة الأخطاء، ومهارة تقييم مدى فاعلية الخطة التي وضعت وعمليات تنفيذها. ومن البرامج التي تنتمي إلى هذه الفئة:

- برنامج الفلسفة من اجل الأطفال.
- برنامج المهارات الفوق المعرفية.

ت) برامج المعالجة اللغوية و الرمزية Language And Symbolique Manupulation:

يتأسس هذا النوع من البرامج على كون اللغة أداة التفكير بمعنى أن الإنسان عندما يفكر لا بد أن يستخدم ألفاظا تحمل أفكاره وان لهذه الألفاظ رموزا قد تكون صوتية أو مكتوبة أو صورا أو رسوما تعبر عن الأفكار، لذلك فإن هذا النوع من برامج تعليم التفكير ومهاراته يركز على الأنظمة اللغوية و الرموز وتمكين الفرد منها بوصفها وسيلة يفكر بها وأداة يعبر بها عن نواتج التفكير لذلك فإن هذه البرامج ترمي إلى تنمية مهارات الكتابة لدى الفرد ومهارات التحليل وبرامج الحواسيب. ومن بين البرامج التي تنتمي إلى هذه الفئة برامج الحواسيب اللغوية والرياضية.

ث) برامج التعلم بالاكتشاف الموجهHeuristique – Orionted Learning:

تقوم هذه البرامج على الاكتشاف الموجه فهي تشدد على تعليم المتعلمين أساليب معينة تمكنهم من مواجهة المشكلات وكيفية التعامل معها لإيجاد الحلول الملائمة لها، فالهدف الرئيس لهذه البرامج هو تزويد الفرد بإستراتجيات متعددة تمكنه من حل المشكلات التي تواجهه في المجالات المعرفية المختلفة فهي تزود الفرد بإستراتجيات التخطيط لحل المشكلة، وإعادة بناء المشكلة بطريق تمكن من اكتشاف الحل، وتمثيل المشكلة بالرموز و الرسوم البيانية والصور للإحاطة بأبعادها و استيعابها، مع تمكين المتعلم من البرهنة على صحة الحل المكتشف ومن البرامج التي تنتمي إلى هذه الفئة :

- برنامج الكورت لديبونو
- برنامج التفكير المنتج لكوفنجتن وآخرون.

ج): برنامج تعليم التفكير المنهجي Formal Thinking:

تتأسس هذه البرامج على منحى بياجيه في تفسير التطور المعرفي والنمو العقلي ونظريته في التكوين المعرفي التي بموجبها يرى بياجيه أن النمو المعرفي ما هو إلا نتيجة النضج و الخبرة التي تنشأ من تفاعل الفرد مع البيئة ،لذلك فإن هذه البرامج ترمي إلى تزويد المتعلمين بالخبرات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية إلى مرحلة العمليات المجردة التي تتميز بالتفكير المنطقي و العلمي وذلك من خلال التدريب الذي يشدد على تنمية القدرة على الاستكشاف لدى الطلبة زيادة على مهارات التفكير.

5-2/التصنيف القائم على أساس أسلوب تعليم التفكير:

يقوم هذا التصنيف على أساس مقاربات تعليم التفكير سواء بطريقة مباشرة (مستقل) أو غير مباشرة

(مدمج) و على هذا الأساس صنفت البرامج إلى مجموعتين :

أولا: مجموعة البرامج المباشرة و التي يتم فيها تعليم مهارات التفكير مستقلة عن المواد الدراسية و من هذه البرامج نذكر :

- برنامج الكورت Cort لديبونو Trust Debono s Cognitive Research
- برنامج فلسفة الأطفال لليبمان Lipman s Philosophy For Children
- برنامج هميلتون.Hamilton

ثانيا: مجموعة أسلوب الدمج و التي تتبنى تعليم مهارات التفكير مدمجة مع مواد المناهج الدراسية و نذكر منها

- النموذج الاستقرائي لهليدا تابا .
- الإستراتيجية الكشفية لبرونر .
- إستراتيجية الخرائط المفاهمية لأوزبل .

و تجدر الإشارة الى وجود العديد من البرامج لتعليم مهارات التفكير حول العالم، و التي حققت نتائج جيدة كان لها وقع ايجابي على تطور مهارات التفكير لدى المتعلمين وهو الشيء الذي أكدته العديد من الدراسات مثلما اشرنا إليه من قبل و سنقوم بعرض بعض النماذج لهذه البرامج حتى يتسنى للقارئ تشكيل صورة واضحة حول ماهيتها.

5-3/ برنامج الكورت لديبونو DEBONO:

يعد برنامج الكورت من أكثر البرامج استخداما في العالم في الوقت الحالي و يعود هذا البرنامج للعالم الايطالي ادوارد ديبونو، و يهدف إلى تطوير و تنمية مهارات التفكير،حيث يتيح للمتعلمين الخروج عن الأنماط التقليدية للتفكير ويمكنهم من اكتساب رؤية الأشياء بشكل أوضح و تطوير تفكيرهم النقدي و الإبداعي، وهو ماأكدته العديد من الدراسات حول العالم، حيث أشار (عطية 2005،ص.289) إلى أن العديد من الدراسات أثبتت فعاليته في رفع مستوى الذكاء و التحصيل الدراسي لذلك تم العمل به في مجال التربية و الإدارة و الصناعة في دول كثيرة كبريطانيا و الولايات المتحدة الأمريكية و استراليا و سنغافورة و اليابان و نيوزيلندا و ماليزيا و بلغاريا و الهند و روسيا،وترجع العالمية التي حظي بها هذا البرنامج إلى بساطته وقابليته للتطبيق على كل الفئات من حيث السن أو المستوى أو العرق.

و يتكون برنامج الكورت CORT من ست و حدات تتكون كل وحدة من عشرة دروس تعكس جانب من جوانب تعريف ديبونو للتفكير و المتمثلة في،الإدراك،التنظيم،التفاعل،الإبداع، جمع المعلومات و الشعور،و الفعل، والتي سنتطرق إليها بالتفصيل فيما سيأتي(Debono,1991,p.187,):

الوحدة الأولى :توسعة مجال الإدراكBREADTH:

يتم التركيز في هذه الوحدة على تنمية القدرة على التفكير الشامل والنظر إلى الموقف من خلال أبعاده المختلفة وذلك من خلال التركيز على

- دراسة الموضوع من جميع الجوانب.
- تحديد الأهداف التي يرمي إليها ووضع الخطط اللازمة لبلوغ تلك الأهداف.
- تحديد الأولويات و البدائل.
- دراسة العوامل المؤثرة في الموضوع.

و تعد هذه الوحدة أساسية لجميع الوحدات وذلك بما توفره من مهارات تقوم عليها جميع الوحدات الأخرى.

الوحدة الثانية:التنظيم ORGANISATION:

تهتم هذه الوحدة بتنمية مهارات تحديد المشكلة وتنظيم الأفكار وعدم الانتقال العشوائي من نقطة إلى أخرى و تركز الخمس دروس الأولى في هذه الوحدة على تمكين المتعلمين من تحديد معالم المشكلة فيما تركز الخمس دروس الباقية على تطوير استراتجيات لوضع حلول للمشكلة.

الوحدة الثالثة: التفاعل INTERACTION:

يركز في هذه الوحدة على تمكين المتعلمين عن الدفاع عن أرائهم بالحجج و الأدلة القوية ، وتطوير عملية المناقشة و التفاوض بقصد التمكن من تقييم مدركاتهم والسيطرة عليها.

الوحدة الرابعة: الإبداعCREATIVITY:

يتم في هذه الوحدة العمل على تنمية التفكير الإبداعي من خلال:

- قبول الأفكار حتى و إن كانت غريبة و عدم التسرع في رفضها أو التوجيه النقد لها.
- التفكير بطريقة جديدة لم تكن معروفة من قبل.
- استخدام آليات تفكير تؤدي إلى نواتج فكرية مبتكرة .
- تحدي الأفكار المألوفة و الشائعة .
- تقديم أفكار ذات فائدة عملية.

الوحدة الخامسة: المعلومات والمشاعرINFORMATION AND FEELING

تعنى هذه الوحدة بالعوامل المؤثرة على التفكير، و تركز على تمكين المتعلمين من مهارات جمع المعلومات و إثارة الأسئلة وإدراك المتناقضات في الموقف و الترابط بين العواطف والتفكير.

الوحدة السادسة: العمل (الفعل) ACTION :

تركز هذه الوحدة على تقديم إطار عام لمعالجة المشكلات،سواء بربطها بالاستراتجيات التي عرضت في الدروس السابقة أو بأخذها على **إنفراد**.ولتوضيح وحدات وأهداف البرنامج وعناصره بصورة جلية، نعرض الجدول رقم (02) .

الجدول رقم (2) أهم مكونات برنامج الكورت.

الوحدات الست لبرنامج الكورت	خصائص مكونات برنامج الكورت	
	أهداف وحدات برنامج الكورت	عناوين دروس وحدات الكورت
الوحدة الأولى توسعة مجال الإدراك	صممت الوحدة لمساعدة المتدربين على : _ توجيه أفكارهم بشكل هادف بدل من إطلاق ردود الأفعال نحو المعلومات الواردة و المواقف المختلفة . _ يتم توسيع مداركهم بمهارات تساعدهم على دراسة الموقف بجميع جوانبه با في ذلك الأهداف ، البدائل ، و وجهات نظر الآخرين .	_ تشتمل وحدة توسيع مجال الإدراك على الدروس العشرة التالية (معالجة الأفكار، اعتبار جميع العوامل ذات العلاقة ، القوانين ، النتائج المنطقية ، الأهداف ، التخطيط ، الأولويات المهمة ، البدائل ، القرارات ، وجهلت نظر الآخرين) .
الوحدة الثانية :التنظيم	صممت الوحدة لمساعدة المتدربين على : _ تنظيم أفكارهم حتى لاينتقلون عشوائيا من نقطة إلى أخرى . _ تحديد معالم المشكلات . _ تطوير استراتيجيات جديدة لحل المشكلات السابق تحديدها .	تشتمل وحدة التنظيم على الدروس العشرة التالية (التعرف و الإدراك ، التحليل ، المقارنة ، الاختبار ، البحث عن طريق أخرى ، نقطة البدء ، التنظيم ، التركيز ، الدمج ، الاستنتاج) .
الوحدة الثالثة : التفاعل	صممت الوحدة لمساعدة المتدربين على : _ تحديد نقاط المعارضة و نقاط التفأوض لتقويم مداركهم . _ التعرف على الطرق التي يستخدمها الآخرين في التفكير . _ التعرف بان الفرد لايفكر من خلال النظرة المباشرة للمشكلة .	تشمل وحدة التفاعل على الدروس العشرة التالية (فحص وجهتي النظر ، الدليل ، أنواعالأدلة ، تقويم الدليل ، النية ، الاتفاق و الاختلاف و انعدام العلاقة ن أن تكون على صواب 1 أن تكون على خطأ . 2 أن تكون صواب ، المخرجات) .
الوحدة الرابعة : الإبداع	صممت الوحدة لمساعدة المتدربين على : _ التعرف على مفهوم الإبداع يمكن تعلمه و التدريب عليه . _ التعرف على كيفية تطبيق القوانين و الإبداع بطريقة مقصودة و هادفة	تشتمل و حدة الإبداع على الدروس العشرة التالية (نعم ولا إبداعي ، تخطي التقليد ، المدخلات العشوائية ، تحدي المفهوم ، الفكرة السائدة ، تحديد المشكلة ، إزالةالأخطاء ، الدمج ، المتطلبات ، التقويم
الوحدة الخامسة : المعلومات و المشاعر	صممت الوحدة لمساعدة المتدربين على : _ التعرف على تجميع المعلومات و تقييميها بشكل فعال . _ التعرف على السبل التي تجعل مشاعرهم و قيمهم و عواطفهم مؤثرة على عمليات بناء المعلومات . _ التعرف على ردود أفعالهم تجاه المشكلات داخل حجرة الدراسة و خارجها .	تشمل وحدة المعلومات و المشاعر على الدروس العشرة التالية (المعلومات ، الأسئلة ، مفاتيح ، الحل ، المتناقضات ، التخمين ، المعتقدات ، الأفكار الراسخة ، الانفعالات و العواطف القيم ، القيم ، التوضيح و التبسيط)
الوحدة السادسة : العمل (الفعل)	صممت الوحدة لمساعدة المتدربين على : _ التعرف على كيفية معالجة المشكلات المطروحة . _ التعرف على كيفية تطبيق قواعد الكورت الخمسة السابقة في حل المشكلات .	تشمل وحدات العمل على الدروس العشرة التالية (الهدف ،التوسع ، الاختصار ، الهدف النهائي، المدخلات ، الحلول ، الاختيار، التنفيذ، جميع العمليات السابقة).

5-3-1/ خطوات تنفيذ الدروس في برنامج ديبونو:

يستخدم ديبونو إطارا موحدا لتطبيق جميع الدروس التي يضمها برنامجه لتعليم التفكير وقد حدد الخطوات المتبعة وفق الترتب التالي:(جروان،2005،ص.33)

- تقديم المهارة والموضوع باستخدام بطاقة العمل التي يعدها المعلم حسب متطلبات الدرس أو المهارة.
- إعطاء أمثلة لتوضيح طبيعة المهارة ومناقشة المتعلمين في معناها و استخداماتها.
- تقسيم المتعلمين إلى مجموعات من (4–6) وتكليفهم بالتدرب على مهمة محددة في بطاقات العمل لمدة ثلاث دقائق.
- الاستماع إلى ردود فعل المجموعات على المهمة التي أنجزوها و اقتراح فكرة واحدة من قبل كل مجموعة.
- تكرار العملية بالتدريب على مهمة أخرى أو فقرة ثانية من بطاقة العمل.
- تدعيم عملية تنفيذ المهمة باستخدام النقاط الإجرائية الواردة في بطاقة العمل.
- تقديم واجب بيتي واستخدام احد بنود المشاريع الواردة في بطاقة العمل لهذا الغرض.

5-4/ برنامج سكامبر SCAMPERلتوليد الأفكار:

صمم هذا البرنامج من طرف بوب إبرلي BOB EBERLE في عام 1996 بغرض تمكين المتعلمين من توليد أفكار جديدة أو بديلة عن الأفكار المعتادة، وكذلك طرح الأسئلة التي تساعدهم على التفكير المعمق ،ويهدف هذا البرنامج إلى تحقيق مجموعة من الأهداف على رأسها تنمية الخيال الإبداعي لدى المتعلمين وقد أورد (الحسيني،2006،بتصرف)البعض منها و التي تمثلت:

- تعليم المتعلمين ممارسة أساليب توليد الأفكار المتضمنة داخل العاب أنشطة سكامبر.
- زيادة فترات التركيز والانتباه،و بث روح التعاون بين المتدربين.
- إثارة حب الاستطلاع و تحمل المخاطر.
- تعزيز مفهوم الذات لدى المتعلمين، و الرفع من مستوى طموحهم.

ويقوم هذا البرنامج على عشرة أساليب عبرت عنها من خلال كلمة SCAMPER والتي يعبر كل حرف منها عن إستراتجية معينة على أن الحرف (M)ورد في ثلاثة منها وورد الحرف (R) في إثنين منها، وتمثلت هذه الأساليب فيما يلي:(عطية،2015،ص.324،بتصرف)

- **الاستبدال** SUBSTITUTION:

يقوم هذا الأسلوب على فكرة أن استبدال الدور الذي اعتاد عليه الفرد تكون سبيلا للبحث عن أفكار جديدة يمكن أن تترتب على استبدال هذا الدور،علما بأن هذا الأسلوب يمكن أن يطبق على كثير من الأفكار و الأدوار التي يمكن أن تكون جزء من مشكلة يكون المتعلم بصدد البحث عن حل لها،وهذا يعني أن مجرد التفكير باستبدال أسلوب التفكير المعتاد بأخر يمكن أن يولد أفكارا إبداعية و متشعبة.

- **الجمع** COMBINE :

يقوم هذا الأسلوب في التفكير على مبدأ الجمع بين فكرتين و التساؤل المطروح هو ماذا سيحدث لوجمعنا فكرتين أو أكثر معا؟ على افتراض أن دمج الفكرتين سيؤدي إلى تغير سيؤدي إلى تغير في خصائصهما و ستظهر خصائص جديدة في الفكرة الناتجة.

- **التكيف** ADAPTATION:

التكييف يعني إجراء تعديلات على الشيء أو الفكرة الموجودة لجعلها تلاءم غرضا جديدا يسعى الفرد إلى تحقيقه،و يقوم هذا الأسلوب على مبدأ على أن هناك الكثير من الأفكار أو الأشياء لا تعمل في ظروف معينة و لو كيفت لأصبح بالإمكان الاستفادة منها،و السؤال الذي يطرح والذي يكون محفزا لبروز أفكار إبداعية تشعبيه هو كيف نكيفها؟ وهناك تطبيقات كثيرة في مجالات الحياة لهذا الأسلوب من التفكير،والذي يقدم حلول لكثير من المشكلات التي يوجهها الأفراد في مختلف المجالات.

- التعديل MODIFICATION:

التعديل هنا يعني التغيير و التغيير قد يحصل في المعنى أو الشكل أو اللون أو حركة الشيء،و يقوم هذا الأسلوب على أن التغيير في الشيء أو الفكرة يؤدي إلى نواتج أو خصائص جديدة،فالتساؤل هنا يكون حول ماذا نغير؟ و ماذا سيحدث بعد التغيير؟

- التكبير MAGNIFICATION:

التكبير يعني زيادة الحجم أو الطول أو الشكل أو الصوت وهو يقوم على مبدأ أن رؤية الأشياء بحجمه و شكلها الطبيعي أمر عادي، و التساؤل هو ما الذي يحصل لو كبرنا الشكل أو الحجم أو زدنا من قوته؟ و مثل هذا التساؤل يؤدي إلى توليد أفكار جديدة.

- التصغير MINIMIZED:

التقليل أو التصغير هو عكس التكبير ويقوم على مبدأ أن الأشياء قد تتغير خصائصها أو أداءها لو صغرت سواء من حيث الشكل أو الوظيفة،وهذا يؤدي إلى عمليات تفكير تقود إلى أفكار جديدة.

- الوضع لاستخدامات أخرى PUT TO OTHER USES:

إن هذا الأسلوب يعني وضع الفكرة أو الشيء لاستخدام آخر ويقوم على مبدأ استخدام الشيء في غير ما وضع له في الأصل كما الحال في استخدام محرك السارة لتوليد الطاقة الكهربائية و التساؤل هنا ماذا يحصل لو استخدمت الفكرة أو الشيء في غير ما وضع له ؟ و مثل هذا التساؤل يولد أفكارا جديدة قد تساعد الفرد في الحصول على مبتغاة .

- الإلغاء أو الحذف ELIMINITATION :

إن هذا الأسلوب في التعامل مع المشكل يعني حذف بعض خصائص الشيء أو أجزائه عل افتراض أن لكل شيء خصائصه و اذا ما حذفنا بعض هذه الخصائص سيتولد له وضعا جديدا بخصائص جديدة و التساؤل الذي يحصل هنا هو ماذا يحصل لو حذفنا أو ألغينا بعض خصائص الشيء أو أجزائه، و مثل هذا التساؤل قد يؤدي إلى ظهور أفكار جديدة .

- القلب REVERSAL :

القلب هنا يعني عكس الفكرة أو الاتجاه و قلبها لتكون في وضع معاكس لما هي عليه و هو يقوم على مبدأ أننا تعودنا أن نرى الأشياء في وضع معين أو نتحرك في اتجاه معين ماذا يحصل لو قلبناها أو عكسنا اتجاهها؟

- إعادة الترتيب REARRANGE :

إن هذا الأسلوب يعني إعادة ترتيب الأشياء أو الأفكار أو نسقها على افتراض أنها قد تكون في نسق أو ترتيب معين، و هذا الترتيب يعطيها خصائص معينة ما الذي سيحصل لو أعدنا ترتيبها ووضعناها في نسق جديد ؟ و مثل هذا التساؤل يقود إلى أعمال الفكر و توليد أفكار جديدة.

و على أساس ما تقدم يمكن القول أن هذا البرنامج يمكن أن يستخدم لتعليم التفكير مباشرة و يمكن أن يستخدم إستراتيجية تدرس للمواد الدراسية فتكون أهداف تدريس المادة هي المستهدفة مع محاولة توظيف المادة لتنمية مهارات التفكير عن طريق تصميم عرض الدرس و معالجة أنشطته وفق محتوى هذه الإستراتيجية .

5-5/ إستراتيجية العصف الذهنيBRAIN STORMING:

تعد إستراتيجية العصف الذهني من أكثر الاستراتيجيات شيوعا و استخداما في الميدان التربوي، وتعود هذه الإستراتيجية لأليكس ازبورن (ALLEX OSBORNE) و الذي يعد الأب الشرعي لهذه الطريقة و التي جاءت لتنمية التفكير الإبداعي، ويعرف أوزبورن العصف الذهني : "بأنه مؤتمر تعليمي يقوم على أساس تقديم المادة التعلمية في صورة مشكلات تسمح للمتعلمين بالتفكير الجماعي لإنتاج و توليد اكبر عدد ممكن من الأفكار أو الحلول التي تدور بأذهانهم" ،و تقوم هذه الإستراتيجية على تصور حل المشكلة " على انه موقف به شرطان يتحدى احدهم الأخر، العقل البشري من جهة و المشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر، ولابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة و النظر إليها من أكثر من جانب و محاولة تطويقها و اقتحامها بكل الحيل الممكنة ،

أما الحيل فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط و سرعة تشبه العاصفة(www.kau.edu.se/files).

و تقوم إستراتجية العصف الذهني على مبدأين أساسيين :

أولا: تأجيل إصدار أي حكم على الأفكار المطروحة أثناء المرحلة الأولى من عملية العصف الذهني.

ثانيا: الكمية تولد النوعية،بمعنى أن أفكار كثيرة من النوع التقليدي يمكن أن تكون مقدمة للوصول إلى أفكار ذات قيمة بالمرحلة المتقدمة من العملية.

ومن قواعد إستراتيجية العصف الذهني مايلي: (محمود، 2000،ص.85)

- لا تسمح بالحكم على أي فكرة من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولىفي الجلسة. لأن النقد لأي فكرة سوف يجعل الفرد يفقد تركيزه و انتباهه و ثقته بنفسه .

- الترحيب بالأفكار الغريبة و ذلك للحصول إلى حالة من الاسترخاء و عدم التحفظ و كذلك على اعتبار أن الأفكار الغريبة قد تكون مصدر لأفكار أخرى .

- الحصول عل عدد اكبر من الأفكار: يتم التركيز على توليد اكبر عدد من الأفكار بغض النظر عن جودتها أو غرابتها و يسند هذا المبدأ على أن الحلول الغير المألوفة قد تثير أفكارا أسهل عند الآخرين.

- تشجيع تحرير الأفكار و تعديليها و تطويرها: و يعني ذلك إمكانية تطوير أفكار الآخرين للخروج بأفكار جديدة أكثر إبداعا و أكثر عملية و يتم في هذه المرحلة.

5-5-1/ مراحل العصف الذهني:

يتم تطبيق إستراتجية العصف الذهني من خلال مجموعة من المراحل في تسلسل محدد ومترابط لا بد من احترامه من طرف المعلم للوصول إلى للأهداف المتوخاة، وتتمثل هذه المراحل في الأتي: (القواسمة وآخرون،2015،ص.169)

المرحلة الأولى: تحديد ومناقشة المشكلة (الموضوع)

قد يكون لدى بعض المشاركين فكرة بسيطة عن الموضوع في حين يكون لدى البعض الأخر علم بتفاصيل الموضوع، وفي هذه الحالة المطلوب من المعلم تقديم الحد الأدنى من المعلومات لأن إعطاء المزيد من التفاصيل قد يحد بصورة كبيرة من تفكيرهم ويحصره في مجالات ضيقة محددة.

المرحلة الثانية: إعادة صياغة الموضوع

يطلب من المشاركين الخروج من نطاق الموضوع على النحو الذي عرف به وأن يحددوا أبعاده و جوانبه المختلفة من جديد فقد يكون للموضوع جوانب أخرى، وليس المطلوب حلول في هذه المرحلة ولكن إعادة صياغة الموضوع وذلك عن طريق طرح الأسئلة المتعلقة بالموضوع ويجب كتابة هذه الأسئلة في مكان واضح للجميع.

المرحلة الثالثة: تهيئة جو الإبداع والعصف الذهني

يحتاج المشاركون في جلسة العصف الذهني إلى تهيئتهم للجو الإبداعي ، و ذلك بتدريبهم على الإجابة عن سؤال أو أكثر يلقيه المعلم أو قائد المجموعة.

المرحلة الرابعة: توليد الأفكار و تدوينها

يقوم المعلم أو قائد المجموعة بكتابة السؤال أو الأسئلة التي وقع عليها الاختيار عن طريق إعادة صياغة الموضوع الذي تم التوصل إليه في المرحلة الثانية و يطلب من المشاركين بتقديم أفكارهم بحرية على أن يقوم كاتب الملاحظات بتدوينها بسرعة على السبورة أو لوحة ورقية في مكان بارز للجميع مع ترقيم الأفكار حسب تسلسل ورودها، و يمكن للقائد بعد ذلك أن يدعوا المشاركين إلى التأمل بالأفكار المعروضة و توليد المزيد منها.

المرحلة الخامسة: تحديد اغرب فكرة

عندما يوشك معين الأفكار أن ينضب لدى المشاركين يمكن للقائد أو المعلم أن يدعوا المشاركين إلى اختيار اغرب الأفكار المطروحة حول الموضوع، و يطلب منهم تحويل هذه الأفكار إلى أفكار عملية مفيدة و عند الانتهاء من ذلك يشكر القائد المشاركين على ما بذلوه من جهود.

المرحلة السادسة: جلسة التقييم

الهدف في هذه المرحلة هو تقييم الأفكار وتحديد ما يمكن أخذه منها وفي بعض الأحيان تكون الأفكار جيدة بارزة وواضحة للغاية ،ولكن في الغالب تكون الأفكار الجيدة دفينة لذلك يصعب عادة أن تهمل وسط العشرات من الأفكار الأقل أهمية، وتحتاج عملية التقييم تحتاج إلى الدقة والتمحيص لتحديد الأفكار و تصنيفها حيث تصنف الى:

- أفكار مفيدة قابلة للتطبيق مباشرة.
- أفكار مفيدة ولكنها غير قابلة للتطبيق مباشرة و تحتاج إلى مزيد من البحث.
- أفكار طريفة ولكنها غير عملية.
- أفكار مستثناة.

يتم التقييم عن طريق جميع الأفراد أو عن طريق فريق مصغر يتكون من القائد و ثلاثة من أفراد المجوعة يتم اختبارهم من طرف المجوعة.

5-6/ إستراتجية بايير (BEYER):

يعتقد باير Beyerأن تطوير قدرات الطلاب على التفكير الناقد يسير وفق مبادئ وأسس معينة، حيث يتطلب تعلم المهارة وتعليمها ضرورة تقديم الأمثلة الكافية للطلاب حول المهارة قبل مطالبتهم بتطبيقها، لذلك يفضل التقديم لمكونات المهارة قدر الإمكان،حيث تقدم الخصائص المميزة لها وإجراءاتها بوضوح تام،على ان يناقش الطلاب هذه الإجراءات وطريقة استخدامها،ويعتقد باير بوجوب تعليم مهارة التفكير الناقد حسب محتوى المادة الدراسية المقرر ربطها بالأهداف الدراسية له عن طريق دروس صفية مخطط لها بدقة ،إذ لا يجوز تعليم المهارة بشكل عرضي من خلال المحتوى الدراسي(سعادة،2003،ص.121)

ويقترح باير في إستراتجيته التي تنسجم مع اتجاه الدمج لتعليم التفكير ضمن سياق تعليم المواد الدراسية المختلفة ست خطوات متتالية والتي يتم من خلالها تعلم المهارة (جروان،2005ص.35):

الخطوة الأولى: يقدم المعلم مهارة التفكير المقررة ضمن سياق الموضوع الذي يدرسه، ويبدأ بذكر وكتابة المهارة كهدف للدرس، ثم يعطي كلمات مرادفة لها المعنى ،ويعرف المهارة بصورة مبسطة وعملية وينهي تقديمه باستعراض المجالات التي يمكن أن تستخدم فيها المهارة وأهمية تعلمها.

- الخطوة الثانية: يستعرض المعلم بشكل من التفصيل الخطوات الرئيسية التي تتبع في تطبيق المهارة والقواعد أو المعلومات المفيدة للطالب عند استخدامها.
- الخطوة الثالثة: يقوم المعلم بمساعدة الطلبة في تطبيق المهارة خطوة خطوة،مشيرا إلى الهدف و القواعد و الأسباب وراء كل خطوة، ويفضل أن يستخدم المعلم مثالا من الموضوع الذي يدرسه.
- الخطوة الرابعة: يقوم المعلم بإجراء نقاش مع الطلبة بعد الانتهاء من التطبيق لمراجعة الخطوات والقواعد التي اتبعت في تنفيذ المهارة.
- الخطوة الخامسة: يقوم الطلبة بحل تمرين تطبيقي أخر بمساعدة وإشراف المعلم للتأكد من إتقانهم للمهارة،و يمكن أن يعمل الطلبة بشكل فردي أو على شكل مجموعات صغيرة.
- الخطوة السادسة : يجري المعلم نقاشا عاما بهدف كشف وجلاء الخبرات الشخصية للطلبة حول كيفية تنفيذيهم للمهارة ومجالات استخدامها داخل المدرسة وخارجها.

ويفترض باير Beyer أن كل خطوة من خطوات تعليم أي مهارة من مهارات التفكير مهمة للتعلم النشط أو التعلم الفعال، إلا أن أكثر الخطوات أهمية هي الخطوة الأولى التي يتم فيها تقديم المهارة للطلاب بالتفصيل.

5-7/ إستراتجية خرائط التفكيرلشوارتز و بيركنز Swartz et Perkins:

قدم شوارتز و بيركنز Swartz And Perkins(2003)بجامعة بوسطن الأمريكية إستراتجية خرائط التفكير القائمة على الدمج بين المحتوى التعليمي ومهارات التفكير من المنظمات البيانية ثنائية البعد والتي تستخدم كأداة لتطوير التفكير والتعلم العميق للمحتوى،حيث يستخدمها المتعلم للتفكير في موضوع ذي محتوى تعليمي مقرر من الإجابة على تساؤلات مرتبطة بالمحتوى تثير لديه القدرة على الاستقصاء والتأمل و اتخاذ القرار والمشاركة في حل المشكلات،وتؤكد مشاركة المتعلمين في المواقف التعليمية القائمة على الأنشطة ويتم فيها تدريس المحتوى ومهارة التفكير فيآن واحد.(صبري وآخرون،2014،ص.242).

وتقوم إستراتجية خرائط التفكير القائمة على الدمج بأنها مجموعة من الإجراءات التدريسية والتي يتم تنفيذها داخل الصف الدراسي،وتبدأ بتقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة يتراوح عدد كل مجموعة بين(4-6)طلاب ثم يطرح عليهم موضوع الدرس في صورة موقف مشكل ،مع تقديم خرائط للتفكير التي تقوم على الدمج بين المحتوى ومهارات التفكير من خلال المنظمات البيانية التي تساعدهم على التفكير الجماعي،وإنتاج الأفكار،و تبادل الآراء

المرتبطة بها،وإيجاد الحلول المناسبة للوصول إلى الحل المناسب بشكل علمي،ثم ينتهي الموقف بمناقشة الأفكار. ويتم تقديم الدرس في هذه الإستراتجية من خلال الخطوات التالية: (حمدان و اخرون،2014).

- التقديم للدرس:

تهدف هذه الخطوة إلى تهيئة الطلاب لتعلم كل من محتوى الدرس ومهارة التفكير موضوع التعلم ،من خلال تعريف الطلاب بنظرة عامة عن محتوى الدرس و مهارة التفكير موضوع التعلم، إبلاغ الطلاب بأهداف الدرس،و تنشيط الخبرة القبلية لهم،وتوضيح أهمية المهارة في حياتهم الواقعية.

- عرض المهارة :

يقوم المعلم بتطبيق عملي للمهارة أمام الطلاب يوضح من خلاله كيفية أداء المهارة بالاستعانة بالأسئلة المرشدة

- التفكير النشط:

تبدأ هذه الخطوة بتعليم الطلاب المحتوى والتأكد من فهمهم له ثم يقومون بممارسة نشاط تفكيري (فرديا أو جماعيا) يتم فيه دمج تعليم المهارة بشكل مباشر مع محتوى الدرس في المنظم البياني.

- التفكير في التفكير:

وفيها ينخرط الطلاب في نشاط تأملي(وراء معرفي) يقومون فيه بتأمل تفكيرهم في خطوة التفكير النشط وذلك من خلال الإجابة على بعض الأسئلة الواردة في خريطة التفكير ،وكذلك من خلال الأسئلة الأخرى التي يطرحها المعلم عليهم والتي تدعوهم لتأمل تفكيرهم.

- تطبيق مهارة التفكير:

يمارس الطلاب في أنشطة تفكير جديدة تستهدف نقل أثار تعلمهم لمهارة التفكير محل التعلم، و توسيع تطبيقاتها الى مواقف جديدة لم يسبق لهم معرفتها من قبل.

- تقويم التفكير:

يوجه الطلاب للقيام بأنشطة فردية تستهدف تقويم أداءهم لمهارة التفكير محل التعليم، على أن يستعينوا في ذلك بالأسئلة المرشدة والمنظم البياني.

5-8/ إستراتجية حل المشكلات :

لقد حظيت إستراتجية حل المشكلات في ميدان التعليم باهتمام كبير من طرف التربويين و الباحثين،حيث أكدوا على أهميتها و فاعليتها في الرفع من مستوى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير لدى المتعلمين،و تعود جذور التعلم المستند إلى المشكلة إلى المربي جون ديوي(Jonh Dewey) حيث أشار إلى أن " الأساليب التي تنجح دائما في التعليم الرسمي تعود إلى نوع الموقف الذي يتسبب في تفكير تأملي في مواقف الحياة اليومية

خارج المدرسة، وهي أساليب تعطي الطلبة شيئا يعملوه لاشيء يعرفوه، والعمل بطبيعته يتطلب تفكيرا و ملاحظة مقصودة للعلاقات وعندئذ ينتج التعلم بشكل طبيعي" (ابوجادو، نوفل،2007،ص.290)، وقد عرف ديوي

المشكلة بأنها شيء يثير الشك وعدم التأكد،كما أن المشكلة التي تستحق الدراسة تتطلب وجود معيارين:

- ذات أهمية في ثقافة المجتمع.
- ترتبط بواقع و حاجات المتعلم.

و يؤكد ديوى على أن التعلم ينتج من خلال البحث و التفكير وجمع و معالجة المعلومات ومن ثم تجريب الأفكار عمليا، حيث يشدد على حاجة المتعلم لخبرة مباشرة وذات معنى وذات أهمية بحاجات المتعلم.

وقد عرفت إستراتجية حل المشكلات العديد من التعاريف ولايعني ذلك اختلافا حول العناصر الأساسية المكونة لها بقدر تعدد الاتجاهات التي عالجت هذا المفهوم،و سنكتفي بعرض بعض هذه التعاريف :

عرفت مفوضية التربية في كوينز لاند(,2003)Eduction Queensland التعلم المبني على المشكلة بأنه "إستراتجية تتطلب من المتعلم التعامل مع مشكلة حقيقية وواقعية لتوليد حلول معتمدة على المعرفة المتوفرة في المنهج".(القواسمة،ابو غزالة،2015،ص.217).

كما عرف روبرت ديليسل (1997) Delisle التعلم المستند إلى حل المشكلة بأنه إستراتجية تعليمية تستند إلى تقديم موقف إلى الطلبة يقودهم إلى مشكلة، ومن ثم يتعين عليهم التفكير لإيجاد حل لها ، و ليس بالضرورة أن يكون للمشكلة حل واحد صحيح إذ أن الكثير من المشكلات تحتمل حلول متعددة، كما تتطلب هذه الإستراتجية من الطلبة طرح الكثير من الأسئلة و جمع المعلومات من مصادر متعددة و توليد حلول والعمل على تقييمها و اختيار أفضلها، وفي الأخير تقديم استنتاجاتهم حول المشكلة.

كما عرف هولي(1996) Hollyالتعلم المستند إلى حل المشكلة بأنه إستراتجية تعليمية تستند إلى تصميم الوحدات الدراسية المقررة بحيث تتضمن مجموعة من المشكلات المرتبطة بالحياة الواقعية، وفي نفس الوقت تعمل على جذب انتباه الطلبة و تستثير عمليات التفكير لديهم من اجل حل المشكلة.

من خلال هذه التعاريف وما ورد في الأدب التربوي حول إستراتجية حل المشكلات يمكن استخلاص مجموعة من العناصر التي تشير إلى جوهر هذه الإستراتجية والتي تتمثل في

- أن حل المشكلات يقوم على موقف مشكل وهدف محدد تؤسس عليهما الأنشطة و الإجراءات التي يتخذها كل من المعلم والمتعلم.
- تتطلب هذه الإستراتجية أن يستخدم المتعلم ومهارات معرفية مختلفة و توظيف معرفته السابقة للوصول إلى الحل الذي قد يرتقي إلى مستوى الإبداع.
- لابد أن ترتبط المشكلة بحاجات الطلبة وواقعهم وكذلك تتناسب مع مستوى قدراتهم، وذلك حتى يحدث التحفيز ويكون التحدي مقبول ويستثير المتعلمين للخوض فيه.
- لابد أن تكون المشكلة غير مألوفة لدى المتعلمين، وان كانت كذلك فهي لا تعدو أن تكون نوع من التدريب والمران والذي لا يحتاج إلى تفكير وهو ما يتناقض مع الهدف المحدد لاستخدام هذه الإستراتجية.
- تصميم المشكلة أو اختيارها من مسؤولية المعلم أو معدي المناهج ،ودور المعلم مركزي في عملية التأطير وتوفير البيئة الملائمة.
- توفير جو من الحرية والاحترام لقدرات المتعلم يخلو من التهديد لتشجيعه على ممارسة هذه الخبرة.

5-8-1/ خطوات إستراتجية حل المشكلة :

هناك العديد من النماذج التي تحدد خطوات إستراتجية حل المشكلات والتي تحدد للمتعلم مجموع الخطوات التي يقوم بها أثناء معالجته للمشكلة ، ومن بين هذه النماذج نذكر نماذج كل منHayes (1981)، نشواتي(1984)،ستينبرغStenberg (1992)،ستيبيان واخرون StpienAndAll (1993)،كاندلا Candella (1997)،جروان (1999)،كونواي Conway (1992)، وايكفيلد Wakfield(1996) ،حيث أشار هذا الأخير أن خطوات إستراتجية حل المشكلات من كلمة Ideal وهي عبارة عن الأحرف الأولى للخطوات الخمسة المكونة للإستراتجية و التي تتمثل في: (www.ghassan-ktait.com/؟d)

- تحديد المشكلة Identification
- تعريف المشكلة Définition
- استكشاف الحل Exploring
- تنفيذ الأفكار Acting idea
- البحث عن النتائج Loking effect

كما حدد وايكفيلد (1996) كذلك خمس خطوات في حل المشكلة تمثلت في:

- الشعور بالمشكلة
- تحديد المشكلة
- جمع المعلومات ذات العلاقة بالمشكلة
- تجريب الحلول وتقويمها
- تعميم النتائج

و الملاحظ أن اغلب النماذج تتفق على العناصر و الخطوات المكونة لإستراتجية حل المشكلة والتي يمكن إيجازها في الخطوات التالية: (عطية،2015،ص.374 بتصرف)

- الشعور بالمشكلة :

لا يمكن للفرد أن ينشط في البحث بشكل فعال عن حل لمشكلة لا يشعر بها، فالشعور بغموض الموقف أو وجود حاجز أو عدم الوضوح يخلق حالة من التوتر وعدم الاتزان المعرفي الذي يدفع الفرد إلى البحث عن الجواب الشافي أو الحل الممكن، وهذا يقتضي أن تكون المشكلة من النوع الذي يلامس حياة المتعلمين و اهتماماتهم وهو ما يتيح تفاعلهم بشكل اكبر معها،و يحفزهم على التعامل بجدية مع الموقف على اعتبارا أن المشكل هو جزء من حياتهم و أن ايجا حل له يعود عليهم بالنفع، ويزيد من تقدير الذات لديهم ، و من الأسئلة التي يطرحها المعلم في هذه المرحلة:

. هل تشعر بشيء غامض يحتاج إلى حل ؟

. هل يوجد مشكل في الموقف يحتاج إلى حل؟

- تحديد المشكلة:

يعني تحديد المشكلة صياغتها وضبطها بشكل واضح، حيث يحدد المتعلمون المشكلة بدقة بعد إطلاعهم عن الموقف العام الذي يقترحه المعلم،و تعتبر هذه الخطوة ذات أهمية كبيرة وذلك لان التحديد الجيد للمشكلة يعبر عن فهم الطلبة لماهو مطلوب منهم، كما يحدد اتجاه البحث عن الحل الملائم و عدم الخروج عن الموضوع ، ومن الأسئلة التي يمكن أن تطرح في هذه المرحلة:

. أين هي المشكلة في هذا الموقف؟

. عبر عن المشكلة في صياغة واضحة

- جمع البيانات ذات الصلة بالمشكلة:

يقوم المتعلم في هذه المرحلة بجمع اكبر قدر من المعلومات المهمة حول المشكلة ،لذلك لا بد أن يتم تحديد المصادر الموثوقة التي تتيح الحصول على معلومات ذات علاقة بالمشكلة بقصد معرفة أبعادها المختلفة و أسبابها و انعكاساتها و ظروف ظهورها أو تفاقمها، وتحدد طبيعة المشكلة طبيعة المعلومات التي نحتاجها كما تحدد الجوانب التي يتم التركيز عليها،كما يتم في هذه المرحلة تمحيص المعلومات وتصنيفها بما يتناسب مع أهميتها في تشخيص المشكل أو في إيجاد الحل المناسب.

- اقتراح الحلول:

بعد تمحيص البيانات ودراستها يتم اقتراح الحلول من طرف الطلبة بعد إعطاءهم الوقت الكافي للتفكير سواء فرديا أو جماعيا يقدم الطلبة الحلول التي يرونها مناسبة لحل المشكلة،و تصاغ الحلول المقترحة في صيغة فروض تمثل حلول مؤقتة للمشكلة.

- مناقشة الحلول المقترحة:

في هذه الخطوة تجري عملية مناقشة الحلول المقترحة وفحصها للتوصل إلى الحل الأمثل عن طريق وضع خطة علمية أو تجريبية يتوصل بها المتعلم إلى الحلول بجهده الذاتي.

- التوصل إلى الحل الأمثل للمشكلة :

في ضوء نتائج البحث و التجريب وتنظيم البيانات التي تم تجميعها و تبويبها بطريقة تسمح باستنتاج الحل الأمثل الذي يصلح تعميمه على مشكلات مماثلة على أن يكون ذلك من المتعلمين أنفسهم.

- تقويم الحل و الأدوات المستخدمة:

ويتم في هذه المرحلة مراجعة الحلول أو الحل المختار و الأسس التي يستند عليها و إذا ما كانت صحيحة أم لا و نفس الشيء ينطبق على الأدوات المستخدمة،وذلك قبل تعميم الحل.

يتم التطبيق الحل المتوصل إليه في مواقف جديدة مشابهة، و ذلك عملا بمبدأ انتقال اثر التدريب و توظيف نتائج التعلم في الحياة.

من خلال تحليل هذه المجموعة من البرامج والاستراتجيات الخاصة بتعليم التفكير يمكن أن نلاحظ أنها تتقاطع في مجموعة من الأسس حيث يتضح من خلال تحليل هذه البرامج هناك عددا من النقاط التي تركز عليها في عملية تعليم التفكير، وسوف نحاول تقديم بإيجاز لهذه العناصر التي تم رصدها من خلال القراءة المتأنية لهذه البرامج:

- التركيز على المتعلم وجعله محور العملية التعليمية التعلمية،و الحرص على الدور النشط الذي يلعبه المتعلم في التعامل مع المواقف التعليمية.
- الحرص على أن يكون المعلم ملما بماهية هذه البرامج وشروط تطبيقها و امتلاك الكفاءات الضرورية والتي تتمثل في الكفاءة المعرفية والشخصية.
- توفير البيئة التعليمية الملائمة و التي تشمل الإمكانيات البشرية والمادية و التنظيم العام لبيئة التعلم.
- تعرف المتعلم للهدف من البرنامج و تحديد المهارات المستهدفة بشكل واضح قبل البدء في تعلم أي مهارة.
- التركيز على اكتساب المتعلم لمهارات ما وراء المعرفة والتي تمكنه من مراقبة وتصحيح مسار ونمط تفكيره.
- مساعدة المتعلم على تجاوز الحواجز النفسية و تعزيز الثقة في النفس و التعامل مع المواقف بجرأة و اكتساب روح المبادرة وعدم الخوف من الخطأ واعتباره وسيلة للتعلم، و إعطاءه الفرصة لطرح الأسئلة وتقديم تصوراته حول الموضوع بكل حرية دون التعرض إلى الانتقاد أو الاستصغار.
- النظر إلى المواقف بصورة كلية و شاملة قبل تجزيئها،و التعامل معها وفق خطوات محددة و الابتعاد عن العشوائية.
- المرونة في التفكير وسرعة التكيف مع الموقف والخروج عن الأنماط المألوفة للتفكير إلى أنماط جديدة تتيح النظر إلى موقف من زاوية أخرى
- مركزية السؤال كأسلوب أساسي في كل عملية تهدف إلى تعليم التفكير،سواء خلال عملية التعليم أو خلال التقييم.

مثلما لاحظنا أن هذه البرامج تعمل على تنمية مهارات مختلفة من مهارات التفكير بشكل عام، كما يمكن أن تلتزم بتنمية مهارات تفكير خاصة بنمط تفكير محدد مثل البرامج الخاصة بتنمية مهارات التفكير الإبداعي أو مهارات التفكير الناقد حيث يوجد العيد من البرامج المخصصة لهذا النوع من التفكير والذي لقي اهتمام كبير من طرف الباحيثين في الميدان التربوي لما له من انعكاسات ايجابية على اداء المتعلمين وهو ما اشرنا إليه من قبل ،وسنستعرض بعض البرامج و الاستراتجيات التي اهتمت بتنمية مهارات التفكير الناقد على اعتبار أن هذا النمط من التفكير يشكل احد متغيرات الدراسة الحالية.

6/ برامج واستراتجيات تعليم مهارات التفكير الناقد:

هناك العديد من البرامج التي تهتم بتعليم مهارات التفكير الناقد بصفة خاصة دون الأنماط الأخرى من التفكير، و يتم تعليم مهارات التفكير الناقد سواء بصورة غير مباشرة من خلال محتوى المقررات الدراسية أوبصفة مباشرة

من خلال برامج خاصة تقدم بصورة منفصلة عن المواد الدراسية، من خلال التركيز على تعليم كل مهارة على حدا، و تختلف البرامج في تحديد هذه المهارات بناءا على الأسس النظرية التي يعتمدها كل اتجاه و هو ما أشرنا إليه في عرضنا لمهارات التفكير الناقد، و تجدر الإشارة إلى أن مهارات التفكير الناقد قد نجدها مهارات لأنماط أخرى من التفكير لأنه من الصعب فصل مهارات التفكير عن بعضها البعض فصلا تاما ، وهو ما ينطبق على بناء استراتيجيات أو برنامج ينحصر أثرها على نمط من التفكير واحد فقط فيمكن أن يكون لها أثر تنمية أنماط آخر من التفكير، وسوف نقوم بعرض بعض البرامج و الاستراتجيات التي تستخدم لتنمية مهارات التفكير الناقد.

1-6/ إستراتيجية الاستيضاح و تحديد القضايا :

تعد إستراتيجية تحديد القضايا من أهم مهارات التفكير الناقد التي تم التركيز عليه من طرف الباحثين في ميدان التفكير الناقد، فقد أشار بول ريتشارد(1997)، إلى أن هذه الإستراتيجية تقوم على مبدأ مفاده أن الفرد لا يمكن أن يفكر تفكيرا ناقدا في القضايا ما لم يكن قادرا على تحديد القضية المطروحة بشكل واضح، و أن القضية كلما كانت واضحة و محددة و دقيقة الصياغة كلما كانت أكثر يسرا في المناقشة، لذلك تعمل هذه الإستراتيجية على تعليم المتعلمين و حثهم على مساءلة أنفسهم حول القضية و مناقشة ما توصلوا إليه مع أنفسهم و معلميهم، و يعني ذلك تعويد الطلبة على التريث و التأمل قبل مناقشة الخلاصات، الحلول، و من الأسئلة التي يتم تدريب الطلبة على طرحها على أنفسهم .

- هل أعرف القضية حقا ؟
- هل أعرف كيف أحددها ؟
- هل نجحت في تحديد معالمها ؟
- هل يوجد فيها شيء غامض يحتاج إلى توضيح ؟
- هل اتسم توضيحي بالموضوعية ؟
- مل الحقائق المرتبطة بالقضية ذات العلاقة بها ؟
- هل ينبغي أن أحلل أي فكرة أو أفكار فيها ؟
- هل أقيم أي شيء فيها ؟
- ماذا أستخدم في تقييمها ؟ و كيف أتوصل إلى الدليل الذي أحتاج إليه ؟

إن التدرب على استخدام هذه الإستراتيجية في معالجة المواقف التي يتم اختيارها بعناية من طرف المعلم يسهم في تنمية أحد مهارات التفكير الناقد لديهم لأنها تتضمن طرح تساؤلات تشدد على الإحاطة بالقضية و تحديدها و البحث بما يتصل بها من حقائق و تقويمها و البحث عن الأدلة و الحجج و كذا عما يستخدم في عملية التقويم من معايير فضلا عن التشديد على الموضوعية (عطية ، 2015، ص. 184).

6-2/ إستراتيجية سميث لتقويم صحة المصادر :

يعرف سميث (1983) . Smith مهارة تقويم صحة المصادر بأنها إحدى مهارات التفكير الناقد و التي تقوم المعلومات و التي بواسطتها يستطيع الأفراد أن يثقوا بتلك المصادر إذا ما تطابقت مع هذه المعايير، و على معالجة المعلومات و التي تؤكد على القيم و التعليل الذي يؤدي على مقدرة الفرد معرفة الحقائق و صدق مصدرها (Smith 1983.pp 210.212)، و قد أوضح سميث وجود معايير عديدة لتقويم صحة مصادر تتضمن مهارة الحكم على الحكم على صحة المصادر القدرة على المساءلة و التفسير حول الأجوبة المنبثقة من عدد من الأسئلة الآتية.

- ما مصدر المعلومات؟ هل هو شخص معين أم مؤسسة حكومية أم مؤسسة خاصة، أم منظمة دولية .
- ما الخلفية الثقافية و الميدانية أو العلمية لمصدر المعلومات؟ ما هي خبرته، و مصداقيته و سمعته بين المتخصص في الميدان؟
- ما هي الأسس التي تم اعتمادها للكشف عن مصداقية المصدر؟
- هل توجد أسباب موضوعية تدعو للاستفسار عن صحة المصدر؟ هل عبارات المصدر منسقة مع بعضها أم أنها متناقضة، و هل توجد مصادر أخرى أكثر استقلالا تؤيد المصدر؟ و ماذا يقول الخبراء حول القضية ؟ و هل الأفكار التي طرحها المصدر صادقة أم دعائية تدور الشكوك و الظنون حولها .
- ما هدف مصدر المعلومات من طرح العبارات الشفوية أو المكتوبة و هل كانت هذه العبارات نابعة من الحرص على الموضوع أم أنها تمثل تحيزا شخصيا؟

6-3/ برنامج النظام الذكي في معالجة المعرفة: Right Intelligent System of Knowledg

يستند برنامج النظام الذكي في معالجة المعرفة إلى تطوير برنامج (هاردناك) في التفكير الناقد، إلا أن البرنامج المطور يختلف عن البرنامج الأصلي، من حيث توزيع الأبواب، المسميات، المهارات و مضامين التمرينات، لكن الالتزام بقي ثابتا في الهدف الأصلي للبرنامج و مدلول مهاراته .

إن البرنامج الحالي(Right Intelligent System of Knowledge(RISK يرمي التي تطوير مهارات التفكير الناقد، و القدرات الإبداعية، و الخصائص السلوكية الإبداعية، و تفعيل أنماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه، و أفضل ما يدرب هذا البرنامج ، هو استثارة مهارات التحليل و التقييم و إصدار الأحكام و تطويرها، و من ثم تفعيل استعمال التفكير الناقد و تنشيط عمليات التفكير و أنواع التفكير بنحو تساعد على اليقظة الذهنية .

و لعل ابرز ما يتوقع من تعليم هذا البرنامج هو مساعدة الطلبة على تشكيل نظام فكري ذكي، يحلل المعرفة و يقيمها و ينتقدها و يحاكيها، بما يجعلهم قادرين على إصدار الأحكام على المعرفة، و اختيار الصحيح المتميز و النافع منها،وعلى نحو عام ينصح عند تعليم هذا البرنامج أن يوجه للطلبة منذ الصف الخامس الابتدائي، إلا أن قوته تظهر بفاعلية أكبر عند تدريسه في المرحلة الثانوية و للمستويات الجامعية الأولى، و لمختلف مستويات الطلبة الموهوبين بحسب قابلية القدرة، و يتكون هذا البرنامج من أربعة أجزاء رئيسية، هي : (علي زاير و اخرون ،2017ص.252-253)

- المهارات الحياتية: يتكون هذا الجزء من ثلاثة أبواب ، تتضمن تسع مهارات في التفكير الناقد .

- **النظام** : يتكون من بابين ، يتضمنان ست مهارات .

- **قوة التفكير** : يتكون من بابين ، يتضمنان أربع عشرة مهارة .

- **النجاح** : يتكون من ثلاثة أبواب ، تتضمن اثنتين و عشرة مهارة .

6-3-1/ طريقة تعليم هذا البرنامج :

يتم تعليم هذا البرنامج في دروس خاصة مستقلة عن الدروس المدرسية العادية، و يتم تخصيص درس خاص لتعليم البرنامج، كما يمكن دمج مهارة التفكير الناقد ضمن تدريبات المنهج المدرسي العادي، على أن يكون هناك فهم صحيح للمهارة حتى تتم عملية الدمج بنحو دقيق و صحيح و تظهر منسجمة مع نسيج محتوى المادة الدراسية، ولا يجري إقحامها بنحو يربك فهم الطلبة لمهارة التفكير الناقد أو تضيع كفاية المادة التعليمية و ينبغي على المدرسين فهم المهارات جيدا و حل تطبيقاتها بنحو مستقل بمفردها، ومن ثم يختارون المهارات التي يرونها أنها تنسجم و محتوى المقرر الدراسي الذي يعلمونه، كي يتم دمجها في المنهج بنحو غير مباشر و لا يتم شرح المهارة للطلبة إلا إذا كان البرنامج و مهاراته تدرس بنحو مستقل عن المنهج،و يتم تطبيقه عبر الخطوات التالية :

- إعلان اسم المهارة، وشرحها، وتوضيح الأهداف، وإعطاء أمثلة على المهارة مع توضيح مكان استعمال المهارة في المثال .
- الأسئلة أو التمارين أو التدريبات الواردة في ورقة العمل بنحو واضح و ميسر.
- إعطاء الطالب الوقت الكافي لحل التمرينات في ورقة العمل، ويمكن للطالب أن يحل التمرينات بنحو فردي أو زوجي أو جماعي، حسب طبيعة التمارين.
- يناقش المدرس إجابات التمارين مع جميع الطلبة داخل الصف الدراسي، ويتثبت من فهم الطلبة جميعهم للحل أو الإجابة، مستعينا بالإجابات الواردة قي كتاب المدرس.
- بعد الانتهاء من تعليم المهارة، و إعطاء الأمثلة، وحل التمرينات و مناقشتها يعمل المدرس على مراجعة المهارة، ومدلولها، و أهدافها، واستعمالاتها.
- يعمل المدرس على تشجيع الطلبة على الإتيان بأمثلة على استعمالات المهارة ليتثبت من اتقانهم في استعمالها .
- يتم تقويم البرنامج و التثبت من فائدته بعدة طرائق أبرزها استعمال:
- اختبار كورنيل للتفكير الناقد .
- اختبار واطسن و جليسر للتفكير الناقد .
- نماذج الملاحظة للحصص الصفية .
- استبيانات موجهة للأهل و الطلبة و المدرسين .
- أدوات قياس الاتجاهات نحو تعلم التفكير الناقد .
- أدوات أنماط التفكير ، ولا سيما النمط القضائي .
- مراجعة تطور الأداء الأكاديمي للطلبة في المواد الدراسي.

مثلما اشرنا إليه **من قبل من** الأشياء التي دعمت مسار تعليم التفكير الناقد و كانت سندا للباحثين في التحقق ميدانيا من قياس التفكير الناقد لدى الأفراد، وجود الاختبارات الخاصة بقياس هذه القدرة،حيث أن قياس التفكير سبق نشأة الحركة التعليمية لتعليم التفكير،فبدون هذه الاختبارات كان سيكون من الصعب الحديث عن هذا النمط من التفكير على اعتبار انه كان سيبقي في إطاره النظري دون أن يتجاوز ذلك إلى الأبحاث التجريبية و الوصفية خاصة الدراسات في المجال التربوي التي استفادت كثيرا من هذه الاختبارات، وسوف نعرج فيما سيأتي إلى أهم الاختبارات التي صممت لقياس هذه القدرة.

7/ قياس التفكير الناقد

يعود ظهور أول اختبار إلى سنوات الثلاثينيات في القرن العشرين على يد واطسن و جليسر ,WATSON GLASER و الذي ظهر في طبعة جديدة في الثمانينيات ضمن العديد من الاختبارات الأخرى التي وضعت تحت تصرف الباحثين و المعلمين في ميدان التربية وعلم النفس ، ولقد أجريت العديد من الدراسات التصنيفية لتحديد أحسن الاختبارات تحقيقا للهدف الذي وضعت لأجله و حصل نوع من الإجماع على الاختبارات التالية بصفتها الأكثر صدقا في قياس هذه القدرة. (بحري بتصرف،2007 ،ص. 102)

7-1/ اختبار واطسن و جلسير WATSON And GLASER TEST:

يعد هذا الاختبار من أكثر الاختبارات شيوعا ، حيث أعد عام (1964) صمم للطلاب اعتبارا من الصف التاسع وفق نموذجين متكافئين، وهو أكثر الاختبارات استعمالا في كل من الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا و فرنسا و التي صدرت بها طبعة مكيفة في (1992)، استعملت في مجال التوظيف و تقييم قدرات الإطارات العليا في المؤسسات ، فضلا عن استعماله في الأبحاث التربوية ،و يتكون هذا الاختبار من خمسة مهارات فرعية تقيس مختلف جوانب القدرة على التفكير الناقد ، يتشكل الاختبار من 80 بندا يجاب عنها في حدود أربعون دقيقة و تتمثل هذه المهارات فيما يلي :

-**الاستدلال:** يتشكل من 16 بندا يطلب فيها من المفحوص تقدير خلاصة يمكن استنتاجها من بعض الوقائع الملاحظة و التي يفرض أنها صحيحة.

-التعرف على الفرضيات: يتشكل الاختبار من 16 بند ، يطلب فيها من المفحوص التعرف على الفرضيات التي لم تصنع بشكل صريح من خلال مدونة من التأكيدات و التصاريح بمعنى أخر أن يقرر المفحوص مع كل تأكيد ما إذا كان الشخص بهذا التصريح هو فعلا بصدد صياغة فرضية ، و بأنه يقبلها مبدئيا بصفة مبررة أو غير مبررة .

-الاستقراء : يتشكل من ستة عشر بند(16) بند تبدأ كل مسألة فيه بنص يسرد واقعة (أو مقدمات) متبوعة بعدد من الاستنتاجات (الخلاصات) تستهدف الكشف على قدرة المفحوص على التفكير بشكل استقرائي انطلاقا من مجموعة التصاريح أو التأكيدات ، و قدرته على أدراك العلاقات الضمنية الموجودة بين الافتراضات ، بمعنى آخر قدرته على تحديد الخلاصة الناتجة بالضرورة (لازمة) عن النص الذي تم سرده

- التفسير: يتشكل من 16 بند يطلب من المفحوص بتقييم الدليل و تقدير ما إذا كان الاستنتاج أو التعميم المقترح ينتج منطقيا أم لا عن المعلومات المشار إليها في النص بما لا يدع مجالا للشك.
- تقييم البراهين: يتشكل من 16 بند يطلب فيها من المفحوص التمييز بين الحجج القوية و الملائمة و الحجج الضعيفة و غير الملائمة.

7-2/ اختبار كورنيل للتفكير الناقد CORNELL TEST FOR CRITIQUEL THINKING:

أعد هذا الاختبار كل من أنيس ENNIS و ميلمان MILLMAN (1985) و هو من اختبارات الاختيار المتعدد و يكون في صورتين :

الصورة (X) : و هي موجهة لتلاميذ ما قبل الجامعة .

الصورة (Z) : و هي موجهة لطلبة الجامعات و الراشدين .

بصفة عامة، تقيس الصورة (X) قدرات الاستقراء، الدلالات، الاستنتاج، تحديد المفاهيم، تحديد المسلمات، الحكم على مصداقية العبارات، تتشكل هذه الصورة من واحد وسبعين عبارة مرتبطة بقصة تدور حول مجموعة من مكتشفي الفضاء، نزلت بكوكب لتقتفي أثر مجموعة أخرى ظلت بنفس الكوكب ، و تقوم بتسجيل الملاحظات و تضع الفرضيات و تفسر الأحداث و تكتب التقارير ، و يطلب من المفحوص اختيار الإجابة الملائمة ضمن مجموعة من الاختيارات الممكنة التي تصب في مدى ثبات المعلومة ، صلاحيتها لاختيار الفرضيات وانسجامها مع الوقائع و تفسريها لها .

أما الصورة (Z) الموجهة للجامعيين فهي مقسمة إلى سبعة أقسام تقيس التفكير الاستقرائي، التعرف على أخطاء التفكير الحكم على ثبات التقارير، تقييم البراهين، اختيار الفرضيات لاختبار التوقعات و اكتشاف المسلمات في المجالين اللفظي و غير اللفظي. BESTY ET ALL(1993).

7-3/ اختبار أنيس و واير ENNIS – WEIR(1985):

هو اختبار للتفكير الناقد العام في سياق جدلي، يدافع فيه المفحوص على موقف ما أو وجهة نظر معينة معتمدا على عدد من البراهين و الحجج، يقدم للمفحوص في هذا الاختبار حجة أو برهان معقد و يطلب منه الإجابة بصياغة دليل آخر مماثل له في التعقيد، يستهدف الاختبار قياس قدرة المفحوص على تقييم البرهان و الصياغة الكتابية لبرهان آخر كإجابة عليه، وفي هذا إشارة واضحة إلى البعد الإبتكاري في التفكير الناقد، انه اختيار

مفتوح بالرغم من البنية التنظيمية المفروضة على المفحوص، و عليه لا يمكن القيام بتحليل دقيق للاختبار وفقا لمختلف جوانب التفكير الناقد حسب ما يعددها أنيس .

بالرغم من عدم جود حدود فارقة واضحة يبن البعد النفسي و البعد المنطقي إلا أن الاختبار و من خلال نظام رصد النقاط فيه يؤكد على البعد المنطقي في التفكير الناقد (استعمال المنطق بشكل واسع) ولذلك فهو يقدس :

- إنتاج الفكرة.
- التفكير في الدوافع و الافتراضات.
- التأسيس للرأي الشخصي .
- إعطاء المبررات القوية.
- التفكير في إمكانيات أخرى .
- الاستجابة الملائمة أو تجنب الغموض، الخروج عن الموضوع، الدوران حول فكرة واحدة، التفكير الغير منطقي، المبالغة في التعميم، الإفراط في الشك، مشكلات المصداقية، استخدام الكلام المبتز للعواطف من أجل الإقناع.

يتضح من خلال هذه النماذج للاختبارات الخاصة بقياس التفكير الناقد، أنها تنحو نحو مناحي متعددة و تقدم وضعيات مختلفة للأفراد، تتيح لهم التعبير عن مهاراتهم و قدراتهم الفكرية وذلك من خلال خلقها لمواقف تقترب كثير من الواقع حيث يجد المفحوص نفسه أمام وضعيات تحاكي الواقع وهو ما أعطى مصداقية لهذه الاختبارات وجعلها تستخدم في مناطق كثيرة من العالم،حيث استخدمت في المجال التربوي و المهني في العديد من الدول،هذا من جهة ومن جهة ثانية نلاحظ أن هذه النماذج التي استطاعت بناء اختبارات لقياس مهارة التفكير الناقد هي النماذج التي كانت دقيقة في تحديدها لمفهوم التفكير الناقد و مهاراته وبالتالي استطاعت أن تخرج من بوتقة المفاهيم النظرية إلى الواقع،وهو ما سمح بتطوير الاستراتجيات و الأساليب الكفيلة بتنمية هذه المهارات،والتي تعد الأسئلة إحداها حيث يتضح دور االسؤال في بناء النظام المعرفي للمتعلم الذي يرنو إلى اكتساب تفكير ناقد، الشيء الذي أكدت عليه مختلف الاتجاهات التي اهتمت بهذا النمط من التفكير وهو ما سيتضح أكثر من خلال عرضنا لدور الأسئلة في تنمية مهارات التفكير.

8/ دور الأسئلة في تعليم التفكير:

تعد الأسئلة أحد المفاتيح التي يعتمدها المعلمون في تعليم و تنمية مهارات التفكير بمختلف أنواعها، حيث نجد أن الأدب التربوي يزخر بالدراسات و الشهادات التي تؤكد على أهمية و مركزية السؤال في إثارة و تنمية مهارة

التفكير لدى المتعلمين حيث تعتبر الأسئلة أداة فعالة في إعدادهم،وهي أداة هامة من أدوات التعليم لذلك تعتمد المناهج الدراسية سواء من خلال المحتوى أو أساليب التدريس أو التقويم إلى استخدام السؤال كأداة لاستثارة قدرات التلاميذ المعرفية و تنميتها و لهذا يعمل المعلمون على تحديد أهدافهم و تصميم الأسئلة المناسبة للمحتوى و التي تتناسب مع قدرات المتعلمين، بالإضافة إلى ذلك يدرك المعلمين أنواع الاستجابات المتوقعة من جراء أسئلتهم، و طبيعة الأسئلة و تسلسلها و مما يساعدهم في توجيه المتعلمين بشكل مميز في زيادة وعيهم عند استخدام الأسئلة كأداة للتعلم.

وهناك أسئلة جوهرية على المعلم أن يطرحها على نفسه قبل تقديم الأسئلة للطلبة ومنها مايلي :

- هل السؤال واضح ؟
- هل السؤال مفتوح ؟
- هل السؤال محدد ؟
- هل السؤال يحفز على التفكير ؟
- ما هو البعد أو الغرض الذي يقيسه هذا السؤال ؟ (السرور ، 2005، ص 325) .

كما يحتاج المتعلمون في مرحلة بداية التفكير المجرد إلى الأسئلة التي تصاغ عيانيا عند المستوى المنخفض و التي تمتد وتنتقل إلى أسئلة ذات مستوى أعلى، ويكون ترتيب الأسئلة في تتابع و تسلسل يساعد التلاميذ على ربط التعلم الجديد بالمعرفة و خبرات التلاميذ،و يعد نموذج تصنيف الأسئلة الآمن ل(بيمون،1990)Beamon من النماذج التي صممت لمساعدة المعلمين على صياغة أسئلة إلى أربع مستويات معرفية،حيث يستطيع المعلمون أن يرتبوا مستويات الأسئلة غرضيا لمساعدة التلاميذ عل القيام بعمل روابط مع المعرفة الجديدة وأن يبدأو في التفكير عن التعلم الجديد بأسلوب أكثر تعقيدا و تشمل هذه المستويات ما يلي : (جابر، 2006،ص. 88-89)

- المستوى المعرفي الأول للنموذج الآمن (S,LEVEL):

في هذا المستوى يتم إعداد القاعدة المعرفية و تهيئتها (مستوى الإعداد)، و تصنيف الأسئلة بحيث يطلب من التلاميذ تذكر معلومات و ربط الخبرة الشخصية وعمل روابط عيانية ذات معنى مع المعرفة الجديدة، و تكون الإجابات عادة ظاهرة و واضحة و نهدف من خلال هذه الأسئلة إلى معرفة مدى تذكر التلاميذ للحقائق و المعلوماتو مدى فهمهم للمعنى و هل يقومون بعمل الروابط و الصلات المناسبة بين المعرفة الجديدة و الخبرة المكتسبة و تكون الأسئلة في هذا المستوى من الشكل:

أ) ماذا كان الغرض من استخدام الطريقة (س)؟

ب) ما هي الأشياء التي تم اكتشافها خلال هذه التجربة؟

ج) عدد المزايا التي تنجم عن استخدام ذلك الجهاز؟

و تسمح هذه الأسئلة للمعلمين من التعرف على مستوى الفهم الذي حققه التلاميذ و مدى ارتباط ما حققوه مع خبرتهم السابقة .

- المستوى المعرفي الثاني : تحليل المعرفة الجديدة (A,LEVEL) :

يضم هذا المستوى الأسئلة التي تتطلب من التلاميذ أن يتوصلوا إلى استنباطات و أن يفسروا معلومات بالاعتماد على مؤشرات و الالماعات السياقية و أن يقارنوا و يشرحوا و يكتشفوا العلاقات في سياق التعلم الجديد، و لكي يستجيب التلاميذ إلى الأسئلة فإنهم يحتاجون إلى الالماعات و الإشارات النصية للتوصل إلى تحديد العلاقات بين الأحداث و الوقائع، و التوصل إلى استنتاجات مستندة إلى الدلائل، وفي هذا المستوى تهدف الأسئلة إلى تمكن التلاميذ من :

أ) الربط بين العلاقات و الأحداث .

ب) التوصل إلى استنتاجات معتمدة على الحقائق .

ت) مقارنة المعرفة الجديدة مع المعرفة القديمة .

ث) تفسير الأحداث أو المواقف و شرحها .

ج)التمييز بين الحقيقة و الخيال .

- المستوى الثالث : تركيز المعرفة الجديدة وبلورتها (F,LEVEL):

في هذا المستوى يستخدم المعلم الأسئلة التي تشجع التفكير المتشعب أو المتباعد حيث يطلب من التلاميذ القيام بتنبؤات، و وضع الفروض، تأليف أو تركيب أشياء جديدة و أن يطوعوا و يكيفوا تعلمهم لموقف جديد أو اتجاه جديد و تتجه أسئلة المعلم في هذا المستوى الى دفع المتعلمين إلى:

أ) القيام بتنبؤات في سياقات معرفية مختلفة .

ب) بلورة و استخدام المعرفة في اتجاه جديد غير سياقها المعتاد.

ت) ابتكار و إنتاج أشاء جديدة أو طرق عمل جديدة .

ث) التكيف مع مواقف غير معتادة

ج)وضع الفروض .

- المستوى الرابع : تقويم المعرفة الجديدة (E,LEVEL):

تصنيف الأسئلة في هذا المستوى يتطلب من التلاميذ أن يحكموا أو يقيموا و ينتقدوا و يضيفوا معنى شخصي على المعرفة الجديدة، و أن يقيموا هذا كله من خلال طرح أسئلة تدفعهم إلى:

أ) تقديم رأي أو نقد لموقف ما .

ب) أن يصدروا حكما حول قضية ما.

ت)المناقشة و الجدال حول قضية **ما** .

ث) استخدام معايير و محكات للتقييم

يظهر جليا أن الأسئلة في هذا المستوى وهو أعلى مستوى في تصنيف بيمون تعمل على استثارة وتنمية مهارات التفكير الناقد حيث نلاحظ أن كلها تهدف إلى دفع المتعلم إلى التقييم و إصدارأحكام مستندا في ذلك على معايير تتبين مصداقيتها بعد الفحص و التمحيص من طرف المتعلم.

إن المستويات في نموذج الآمن ل بيمون (SAFE MODEL BEAMON) صممت لاستثارة تفكير التلاميذ في بداية المراهقة على نحو متزايد، وهذه المستويات ليست مرتبة في تنظيم هرمي من حيث الأهمية لان كل مستوى يمكن أن يكون مفيدا حيث يتخذ المدرسون قرارات عن الحاجات المعرفية للتلاميذ،و قد أشار شاور (2003)Shower أن الأسئلة الفعالة قادرة على تطوير مهارات التفكير إذا كان المعلم قادرا على :

- فهم المتعلم لطبيعة الأسئلة و الاستجابات المتوقعة منه في ضوء كل سؤال.
- قيام المعلم بتطبيق عملي أمام المتعلمين حول آلية عمل إستراتيجية الأسئلة و طرق التعامل معها.
- ضرورة تجريب المتعلمين لآلية عمل الأسئلة .
- ضرورة مراقبة المعلم لممارسة المعلمين لهذه العملية و تزويدهم بالتغذية الراجعة الضرورية لنجاحها .

و يضيف شاور(Shower) إلى أن فاعلية الأسئلة في تنمية التفكير تكمن في قدرة المعلم على اختيار نوع السؤال الذي يتناسب مع الموقف، ولذلك فقد حدد ست أنواع من الأسئلة يجب على المعلم طرحها على الطلبة فرديا أو مجموعات من الطالبين بعد قراءة نص من الكتاب المدرسي و محاولة توجيه النقاش الذي يلي قراءة النص و تحلليه و تتمثل هذه الأسئلة في : (العتوم،2015،ص.60-61)

- أسئلة إعادة التركيز (Refocusing Question) : و تستخدم هذه الأسئلة اذا أشار المعلم أن نقاش الطلبة لا يرتبط بالموضوع المطروح أمامهم و تعميق أهمية العودة إلى الموضوع الأساسي، ومن الأسئلة على ذلك : " ما تقوله جيد و لكن ماذا عن ....؟ أو ماذا لو تحدثنا ..؟ "

- أسئلة التوضيح (Clarifying Question): توجه هذه الأسئلة إذا بدت استجابات الأفراد أو المجموعة غير واضحة،أو لاحظ المعلم أن الطلبة يستخدمون كلمات أو عبارات و جمل لا تتناسب مع النص الأصلي و أفكاره، ومن الأسئلة على ذلك :" هذه فكرة مثيرة و لكن ماذا تقصد بذلك ؟ هل هذه العبارة تنسجم مع النص ؟ "

- أسئلة برهان (Verifying Question) : و تزود هذه الأسئلة الفرصة للمعلم في توفير الفرصة للمتعلمين من أجل تقديم أدلة و براهين تدعم أفكارهم و تحليلهم من خلال خبراتهم الشخصية، أو ما تعلموه في السابق كأن تسأل : " كيف تعرف ذلك ؟. أين وجدت ذلك في النص ؟ "

- أسئلة إعادة التوجيه (Redirecting Question): تستخدم هذه الأسئلة لتعزيز التفاعل بين المتعلمين من أجل من الحصول على استجابات و ردود فعل متباينة من أعضاء المجموعة أو طلبة الصف، كأن تسأل " هل يوجد شخص آخر يريد أن يعرض وجهة نظر أخرى ؟ من يريد الحديث و إضافة أشياء أخرى ؟ "

- أسئلة تشديد التركيز (Narrowing Focus Question): تستخدم هذه الأسئلة لتوجيه التركيز بشكل عميق و متخصص و نحو طرح قضايا و أفكار على درجة من الأهمية، بحيث تسمح بالانتقال من العموميات إلى الخصوصيات و السمات و الخصائص الأكثر الدقة ومن الأسئلة على ذلك: " هل تستطيع اختصار هذه الفكرة ؟ هل تستطيع تحديد هذه الفكرة بشكل أكثر دقة ؟ "

- أسئلة الدعم (supporting question): تستخدم هذه الأسئلة عادة لتقوية العلاقات و الاستنتاجات و التوصيات و الأدلة الدالة عليها، وذلك من أجل تقوية دافعية المتعلم للوصول إلى خلاصة منطقية مع نهاية النقاش، كعلاقة نسبية بين المتغيرات أو تطبيق عملي لمبدأ قانون، كأن تسأل المتعلم: " هل تستطيع أن تحدد ما هو الجديد في هذه العلاقة ؟ هل أنت قادر على توضيح تطبيقات هذه القاعدة في ضوء فهمك الجيد ..؟ "

وتعمل أسئلة السبر المختلفة إلى إثارة تفكير المتعلمين و تشجيعهم على المشاركة الفاعلة في العملية التعليمية، كما تعمل هذه الأسئلة على دفع المتعلمين على أن يكونوا أكثر دقة في إجاباتهم حيث تساعدهم على التعمق في الموضوع و مناقشة ما ورد فيه من معلومات و إدراك العلاقات المتداخلة فيما بينها، و يسمح هذا النوع من الأسئلة للطلاب إلى اكتشاف نقاط ضعفهم و قوتهم مما يساعدهم على معالجتها و تدارك النقائص التي تشوب تفكيرهم .

هذا وتمثل الأسئلة المتعمقة أو السابرة Probing Questions.إحدى أنماط الأسئلة التي لا تقف على الطرح السطحي للسؤال بل تتطلب تفكيرا أعمق وإجابة أشمل من طرف المتعلمين ، و يعتقد باير(1997) beyer أنه أسلوب يستخدم خلال المناقشات داخل الحجرة الدراسية لسبر تفكير الطلاب و تحقيق أهداف يتلخص أهمها في قيام المتعلمين بالتقصي و البحث في قضايا متنوعة ، و تطوير وجهات نظرهم بشكل واسع ، و يرى ماك كنايت و آخرون (2000) McKnight Andall على أن السؤال السابر هو ذلك السؤال الذي يأخذ بيد المتعلم إلى أبعد من الأمور البديهية البسيطة أو قبول الجواب السطحي و انتقاله إلى جوانب أكثر عمقا و صعوبة ، وتوجد عدة أنماط للأسئلة السابرة و فيما يأتي توضيح لكل نوع منها : (سعادة ، 2006 ، ص 380. 381) .

- السؤال السابر التوضيحي Clarification Prob Questions:

و هو ذلك النوع من الأسئلة الذي يطرح من جانب المعلم في ضوء إجابة الطالب الأولية بغرض صقل تلك الإجابة و توضيحها عن طريق إضافة معلومات جديدة إليها لتصبح أكثر فهما أو وضوحا للمستمع و من الأمثلة عن هذا النوع من الأسئلة:

- هل يمكن توضيح ما ذكرته ؟
- ماذا تقصد بالمصطلح الذي أشرت إليه ؟
- هل لك أن تعطي أمثال حول ما ذكرت ؟

- السؤال السابر التشجيعي Prombting Prob Questions:

و يعبر هذا النوع عن الأسئلة التي يقوم المعلم بطرحها عندما لا يستطيع الطالب الإجابة أو عندما يقدم إجابة خاطئة، ويكون الهدف من وراءها العمل على تصحيح إجابة الطالب أو إرشاده نحو الإجابة المرغوب فيها و ذلك من خلال مجموعة من الأسئلة المتتابعة و المتدرجة من جانب المعلم و فيما يأتي بعض الأمثلة .

المعلم : هل تعرف أهم البادئ التي تقوم عليها الحياة الأسرية في عصر الغلاء المعيشي ؟

الطالب : لا أعرف .

المعلم : هل سمعت بمفهوم " ترشيد الاستهلاك " كأحد هذه المبادئ ؟

الطالب : نعم .

المعلم : هل يمكنك تعريف هذا المفهوم ؟

الطالب : هو عبارة عن محاولة الموازنة بين دخل الأسرة و مصاريفها من جهة و الاعتدال في شراء الحاجيات مع استغلال الفرصة التجارية المتاحة من جهة ثانية .

المعلم : و لكن هل هناك عوامل تؤثر في عملية ترشيد الاستهلاك ؟

الطالب : أجل، دخل الأسرة مثلا .

المعلم : و ماذا أيضا ؟

الطالب : ربما تكون أذواق أفراد الأسرة و احتياجاتها .

المعلم : أشكرك على ذلك .

●السؤال السابر التركيزي Refocusing Prob Questions:

و هو ذلك النوع من الأسئلة الذي يطرحه المعلم كرد فعل على إجابة صحيحة من جانب الطالب من أجل ربطها بالموضوع المطروح أو بدرس سابق أو من أجل التأكيد على الإجابة أو ربط الجزئيات مع بعضها للخروج بتعميم معين مثال ذلك :

المعلم: لماذا يركز معظم معلمي اللغة العربية على موضوع التعبير الكتابي لدى الطلبة ؟

الطالب: لأنه يشجعهم على تكوين شخصيتهم الكتابية المستقلة و يزيد من رصيدهم اللغوي.

المعلم: دعنا نحلل سوية فكرة زيادة الرصيد اللغوي .

الطالب: الرصيد اللغوي يزداد نتيجة استخدام أكبر عدد من الكلمات في مواقف تعبيرية كثيرة.

المعلم: و لكن ما هي المواقف التي تقصدها ؟ هل لك أن تذكر بعضها.

الطالب: الحديث عن الربيع، الحرب، السلام، الديمقراطية، العلم، الحرية، التعاون، التكنولوجيا ..... الخ

المعلم: أجل هذه مواقف عديدة يمكن فيها استخدام التعبير الكتابي بسهولة و يسر و تزيد فعلا في الرصيد للغوي للطالب و لكن هل لك بالوصول إلى تعميم بهذا الصدد.

الطالب : كلما كثرت المواقف التعليمية التعلمية التي يطرحها المعلم على طلبته في موضوعات التعبير الكتابي زاد الرصيد اللغوي لديهم.

المعلم: ممتاز.

- السؤال السابر المحولQuestions Switch Sprob:

و يمثل هذا النوع تلك الأسئلة التي يطرح المعلم فيه سؤالا على طالب آخر غير صاحب الإجابة أو صاحب الفكرة الأولية و ذلك من أجل تعميق إجابة زميله أو توسيعها و التعرف على وجهات نظر الآخرين من الطلاب المهتمين بالسؤال المطروح أو القضية المعروضة للنقاش.

- **السؤال** السابر التبريري أو الناقد Best Reason Or Critical Prob Questions:

في هذا النوع من الأسئلة يطرح المعلم سؤالا تؤدي الإجابة عنه بالطلاب لمناقشة السبب الأكثر منطقية، أو تحديد السبب الأكثر فاعلية، و زيادة الوعي الناقد لديهم لتبرير الإجابة، و من الأسئلة التي تطرح في هذا النوع ما يلي:

- ماذا يمكنك أن تفترض؟
- ما المبررات التي تطرحها لتأييد وجهة نظرك؟
- كيف يمكنك أن تعمل على إقناع شخص ما يناقض الفكرة التي تطرحها؟

تعمل جميع الأنواع الأسئلة التي تم عرضها على استثارة قدرات المتعلم الكامنة والتي بدون هذا النوع من الأسئلة لا يمكن تنميتها و تطويرها، لذلك من الضروري أن تتضمن العملية التعليمية التعلمية بمكوناتها المختلفة على إدراج الأسئلة ذات الأهمية بصورة مركزة ودقيقة لتنميه مهارة التفكير و يعد السؤال احد اهم أدواتها و هو ما تجسد في كل البرامج التعليمية التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير.

8-1: خصائص الأسئلة الجيدة:

حتى تكون الأسئلة التي يعدها المعلم أو نجدها في محتوى المناهج الدراسية فاعلة فلا بد من أن تتصف بخصائص معينة حتى يمكن القول بأنها اسئلة فاعلة أو جيدة، ومن بين هذه الخصائص نذكر:
(سعادة،2006،ص.270)

- الوضوح في الصياغة اللغوية و عدم وجود آي نوع من الغموض أو أي مجال للتأويل أو التفسير البعيد عن ما هو مطلوب في السؤال لغة ومعنى.
- الوضوح في الهدف،حيث أن السؤال الجيد يكون هادفا،أي يعمل على تحقيق هدف أو أكثر من الأهداف التربوية المنشودة.
- الإيجاز في صياغة السؤال و التحديد، حيث أن الأسئلة الطويلة التي تتطلب من التلاميذ ذكر كل ما يعرفونه عن الموضوعات أو القضايا، تعد اسئلة غامضة ويصعب تقييمها.
- ملائمة الأسئلة لقدرات التلاميذ و مستوياتهم العقلية وخبراتهم السابقة.
- مراعاة الأسئلة لما بين التلاميذ من فروق فردية، ليس في القدرات العقلية فقط بل في الاهتمامات و الميول كذلك.
- تنوع الأسئلة من حيث السهولة والصعوبة كي تراعي الفروق الفردية، و تمس مختلف مستويات التفكير.
- ألا يوحي السؤال بالإجابة تصريحا أو تلميحا.
- أن يثير السؤال تفكير المتعلم.

يظهر جليا أن استخدام الأسئلة في العملية التعليمية يتطلب دراية واسعة حول فنيات استخدامها و القواعد التي لا بد من مراعاتها سواء في تحضير الأسئلة أو في طريقة توظيفها وهو ما يحلينا إلى ضرورة إدراك الأستاذ لهذه التقنيات،فمن خلال ما ذكر في الأدب النظري الذي بحث في دور الأسئلة في تنمية مهارات التفكير أن السؤال يعد من الأدوات الهامة في تعليم التفكير حيث لاحظنا انه تم استخدامه في جميع البرنامج أو الاستراتجيات الخاصة بتعليم التفكير،لذلك يلح المختصون في الميدان التربوي على ضرورة استخدامه بصفة مدروسة وهادفة فتحضير السؤال المناسب ليس بالعملية البسيطة لذلك لا بد أن تأخذ بجدية من طرف المشتغلين بميدان التعليم و على رأسهم معدي المناهج والمعلمين والذين من واجبهم إعطاء تحضير الأسئلة أهمية خاصة سواء من خلال محتوى المناهج أو خلال تقديم الدروس أو خلال عملية التقويم حيث لا بد من استغلال الأسئلة بالشكل اللائق في تحقيق الأهداف التربوية وخاصة المتعلقة منها بالجانب المعرفي .

الملخص:

تعليم التفكير كفكرة وكمشروع بدأ في تجسيده في ثمانينات من القرن الماضي نتيجة لعوامل ومبررات مختلفة حاولنا عرض أهم ما ورد منها في الأدب التربوي،ولعل أهمها التطور العلمي والتكنولوجي الذي طال مجالات متعددة وعلى رأسها التربية والتعليم والذي يعد الممون الأساسي بالموارد البشرية لجميع القطاعات .

وقد ظهرت ثلاثة اتجاهات أو مقاربات يحدد كل منها الطريقة المناسبة لتعليم التفكير منها ما اعتمد برامج مستقلة عن محتوى المناهج الدراسية و منها ما اعتمد على تعليم التفكير من خلال محتوى المناهج الدراسية و آخر اعتمد الدمج بين المقاربتين، غير أن الشيء المشترك يبين هذه الاتجاهات هو تركيزها على توفير البيئة الملائمة لتعليم التفكير و التي من الضروري أن توفر الإمكانيات البشرية و المادية و البيئة الداعمة للمتعلم و التي تحفزه وتجعله مركز العملية التعليمية التعلمية و تحرص على توفير الوضعيات و الفرص المناسبة ، و إزالة المعوقات التي تشل من دافعية المتعلم و تحد من الفرص المحفزة على تفتق قدراته حيث أشرنا إلى العديد من المعوقات التي نجدها خاصة لدى الدول النامية حيث تجد هذه الأخيرة صعوبات في توفير البيئة الملائمة لتعليم التفكير،حيث أن العديد منها لم تلج بعد مجال تعليم التفكير رغم وجود العديد من البرامج و الاستراتيجيات الخاصة بتعليم التفكير و التي شملت جميع مقاربات تعلميه،و قد عرضنا بعض النماذج لهذه البرامج و الاستراتيجيات و أهم الأسس التي تقوم عليها و طرق تطبيقها كما عرجنا بصفة خاصة على برامج و استراتيجيات تعليم التفكير الناقد باعتباره أحد متغيرات هذه الدراسة كما أشرنا إلى أهمية قياس مهارات التفكير الناقد كأحد العوامل المساهمة في تشخيص و تنمية هذه المهارات،كما عرضنا مجموعة من الاختبارات الأكثر تداولا في العالم في قياس مهاراته، وفي الأخير تطرقنا لدور الأسئلة في تعليم و تنمية مهارات التفكير على اعتبار أن السؤال هو أداة فعالة إذ استخدم بصورة ملائمة تراعي خصوصيات المتعلم والأهداف المتوخاة، وقد عرضنا نموذج تصنيف الأسئلة الآمن لبيمون و الذي يهدف لمساعدة المعلمين على صياغة الأسئلة من مستويات مختلفة و ذلك حسب الهدف و الغرض، كما أشرنا إلى خصائص الأسئلة الجيدة و ماهية المعايير التي على المعلم أو من يعد محتوى المناهج الدراسية أن يلتزم بها، و كان ذلك آخر ما تعرضنا إليه في هذا الفصل حيث لا يتسع المقام لذكر كل ما يتعلق بتعليم التفكير و لكن حاولنا قدر المستطاع تقديم ما اعتبرناه هام في هذا المجال .

الفصل الثالث

فصل الكتاب المدرسي

تمهيد

1/ تعريف الكتاب المدرسي

2/ أهمية الكتاب المدرسي

3/ أهداف ووظائف الكتاب المدرسي

4/ عناصر الكتاب المدرسي

5/ معايير إعداد الكتاب المدرسي

أولا: معايير المستوى التربوي

ثانيا :معايير المستوى الديداكتيكي

ثالثا : معايير المستوى الشكلي و التقني

6/ معايير اختيار و تنظيم محتوى الكتاب المدرسي

6-1- خطوات اختيار المحتوى

6-2- تنظيم المحتوى

7/ طرائق تأليف الكتاب المدرسي

8/ تحليل محتوى الكتاب المدرسي

8-1- أهداف تحليل محتوى الكتاب المدرسي

8-2- أنواع تحليل المحتوى

8-3- خطوات تحليل المحتوى

ملخص.

تمهيد:

يعد الكتاب المدرسي احد الوسائل التعليمية الأساسية التي يعتمد عليها في العملية التعليمية فهو الوعاء الذي يحمل المحتوى والذي يمثل احد عناصر المكونة للمنهاج الدراسي الذي يعمل على ترسيخ و نقل المعارف و المهارات والقيم الثقافية و الاجتماعية، و ما يعطيه مكانة خاصة بين الوسائل التعليمية المستخدمة، فرغم التطور التكنولوجي في ميدان المعلومات و الاتصالات و ما جاد به من وسائل حديثة تستخدم في العملية التعليمية إلا أن ذلك لم يؤثر على مكانة الكتاب المدرسي، حيث أشارت الدراسات انه الوسيلة الأكثر استخداما في القسم في جميع المواد التعليمية من طرف المتعلم كما أن المعلمون يرجعون إليه في التخطيط للنشاطات التعليمية ، وهو ما يجعله عنصر مركزيا في الممارسة البيداغوجية حيث يعتبر من العوامل الأكثر فاعلية في تحسين نوعية التعليم خاصة لدى الدول التي يكون لديها ضعف في توفير الوسائل التعليمية الحديثة، حيث أظهرت الدراسات أن تقديم كتب مدرسية ذات جودة كان له أثرا ايجابيا على التحصيل الدراسي (SEGUIN،1989)، وهو ما جعل الأنظمة التربوية للدول تليه أهمية قصوى من خلال سعيها الدائم إلى تحسين محتواه من حيث المعارف والمهارات و القيم و الاجتهاد في أن يقدم في أفضل إخراج ،و لذلك نجد أن تأليف الكتاب المدرسي يخضع لمجموعة من المعايير والشروط تستجيب لحاجات المتعلمين و للفلسفة التربوية التي تضعها الدول بما يتماشى مع ثقافتها و قيمها الاجتماعية، وهو بذلك يحمل بين طياته الجانب المعرفي و الإيديولوجي الذي يعمل على تشكيل شخصية المتعلم في جميع أبعادها بما يتوافق مع غايات وأهداف النظام التربوي.

1/ تعريف الكتاب المدرسي:

لقد ظهر أول استخدام للكتاب المدرسي على يد كومينوس commenus سنة 1633 حيث ألف كتابا مدرسيا موجها لكل من المعلم و المتعلم تحت عنوان (باب مفتوح للغات porte ouverte des langues)، و بإنجازه هذا العمل فتح بابا بيداغوجيا لكيفية تعليم اللغة للصغار وقد زين الكتاب ببعض الصور الجذابة الموضحة لمعاني الكلمات، ومنذ هذا العمل ازداد الاهتمام بالكتاب المدرسي من طرف المربين سواء من حيث المحتوى أو الشكل أو إيديولوجية المجتمع (البكوش،2017).

رغم تعدد تعاريف الكتاب المدرسي و تنوعها فإنها تجمع على جعله احد الدعامات الأساسية في العملية التعليمية التعلمية فقد عرفه المنهل التربوي بكونه " الوعاء الذي يحتوي المادة التعليمية الذي يفترض فيها أنها

الأداة أو إحدى الأدوات على الأقل التي تستطيع أن تجعل التلاميذ قادرين على بلوغ أهداف المنهج المحدد سلفا "(غريب،2006).

يشير هذا التعريف إلى أن الكتاب المدرسي يتضمن المادة التعليمة التي حددها المنهج الدراسي ، كما يؤكد على أهمية الكتاب كوسيلة أساسية في تحقيق الأهداف التربوية.

كما عرفه هندي و آخرون (1997) على "انه وثيقة تعليمية رسمية تعدها جهة مختصة تعتمدها الدولة يحمل بين دفتيه المادة العلمية لأحد المواد العلمية المقررة في شكل وحدات تعليمية متنوعة و أنشطة تعليمية يراعى فيها التكامل و التوازن بالرجوع إلى المصادر المناسبة." (هندي و آخرون،1997)

ويشير باسكال غوسان أن الكتاب المدرسي الورقي يطرح محتوى المعارف التي ينبغي على التلميذ أن يكتسبها في مجال تعليمي مرتبط بمستوى معين و هو يقترح دروسا تترافق مع وثائق و صور و مخططات ،خرائط ، نصوص، إحالات بيبليوغرافية ..... و هذه الوثائق تصاغ حصرا أو تستنسخ لهذا الغرض ، كما يضم الكتاب المدرسي تمارين تسمح بتقويم مكتسبات التلميذ وهو يعتمد إجراءات ديداكتكية خاصة.(أراق،2010).

و يعرف كل من جرار و روجرز (GERARD ET ROEGIERS) على انه " مطبوعة مبنية على نحو قصدي بحيث تندرج ضمن صيرورة تعلم ما،لأجل تحسين نجاعته و له خواص مميزة عديدة:

- يؤدي وظائف مختلفة متصلة بالتعلمات.
- يركز على أهداف تعلم مختلفة.
- يقترح أنواعا مختلفة من الأنشطة التي يعتقد أنها تخدم عملية التعلم . (GERARD ET ROEGIERS ,2003).

كما يعرف القاموس الفرنسي الكتاب المدرسي LE PETIT ROBERT بأنه " مؤلف تعليمي يقدم بشكل علمي المعارف التي يفرضها المنهاج الدراسي على وجه الخصوص و المفاهيم الأساسية لعلم من العلوم"

ويعرفه الميلص بأنه " الوجه التطبيقي للمنهاج التربوي بكل أهدافه و محتواه وأنشطته و أساليب تقويمه، وهو الوعاء الذي يحتوى المادة التعليمية بوصفها الأداة التي تمكن من بلوغ الأهداف وهو الأساس الذي يستند إليه المدرس في إعداد دروسه"(الميلص، 1991).

في ضوء التعاريف السابقة للكتاب المدرسي يمكن أن نلاحظ أنها متقاربة في جوهرها حيث تتفق على أن الكتاب هو الوعاء الذي يقدم المادة العلمية كما يحددها المنهاج الدراسي، و يعمل على تحقيق أهدافه، ويمكن أن نستخلص أهم ما جاء في هذه التعاريف في العناصر التالية:

- الكتاب المدرسي عمل منظم على أسس علمية لتعليم مادة علمية معينة موجه لفئة معينة.
- الكتاب المدرسي وسيلة تعليمية تعبر عن محتوى المنهج و الفلسفة التي يقوم عليها و تسعى إلى تحقيق أهدافه.
- يمثل الكتاب المحتوى المكتوب للمقرر الدراسي الذي يتم اختياره لتنفيذ المنهج.
- يشمل الكتاب على الأهداف و المحتوى و النشاطات التعلمية و التقويمية المتصلة بالعملية التعليمية التعلمية.
- يشمل الكتاب الأهداف المعرفية و الوجدانية و النفس حركية التي تتصل بشخصية المتعلم.
- الكتاب المدرسي هو الوثيقة الرسمية التي يعتمدها المعلم كمصدر للمعرفة التي يجب تقديمها إلى المتعلمين وفق التنظيم الذي جاءت به،و المقاربة البيداغوجية التي بنيت على أساسها .

و يمكن أن نخلص إلى تعريف شامل إلى الكتاب المدرسي بناءا على ما تقدم من التعاريف بأنه الوسيلة التعليمية التي تتضمن محتوى المادة الدراسية المقررة بناءا على توجيهات المنهج الدراسي للفئة المستهدفة و هو يشمل المادة العلمية و النشاطات التعلمية و التقويمية التي تساعد المتعلم على بلوغ الأهداف المعرفية و الوجدانية و النفس حركية التي يحددها المنهج، كما انه وسيلة و نموذج يعتمد عليه المعلم بشكل كبير في العملية التعليمية التعلمية .

2/ أهمية الكتاب المدرسي:

تنبثق أهمية الكتاب المدرسي من أهمية الأدوار التي يؤديها في العملية التعليمية التعلمية، حيث يعد من اهم الوسائل التعليمية المسخرة لتحقيق الغايات و الأهداف التربوية ، فكونه الوعاء لمحتوى المنهج الدراسي فإنه يمس مختلف جوانب شخصية المتعلم بما يوفره من معارف ونشاطات وقيم و بناء للاتجاهات، وهو عنصر موجه للمعلم في اختيار إستراتجية التدريس الملائمة وهو بمثابة النموذج الذي يقتدي المعلم في بناء الموقف التعليمي وهو بذلك يلهم المعلم في طرائق التدريس و التقويم الملائمة لاستيعاب المعرفة بشكل وظيفي، كما أن أهمية الكتاب المدرسي تظهر في المقام الأول في تجسيد المقاربات البيداغوجية و أساليب التعلم

المعتمدة و التحويل الديداكتيكي للمعرفة في صورة قابلة للاستيعاب و الفهم من طرف المتعلمين و يمكن أن نحدد أهمية الكتاب المدرسي في العناصر الآتية:

- يقدم المعلومات و المعارف و الخبرات.
- يساعد المعلم والمتعلم في الانتقال المنظم من موضوع لأخر.
- موثوقية المعلومات التي يقدمها.
- يحدد موضوعات الدراسة ويشير إلى مداخل و طرق تدريسها .
- يعد وسيلة من وسائل التعلم الذاتي.
- يقدم المادة في شكل منظم يساعد المتعلم على الاستيعاب.
- يراعي خصوصية المتعلم من حيث المرحلة العمرية و الفروق الفردية.
- يعد مصدرا رئيسيا من مصادر التعلم يعود إليه المتعلم في كل وقت.
- يحتوي على نشاطات تعليمية و تقويمية تساعد على عملية التعلم و ترسيخ المعارف.

(عطية و الهاشمي،2012).

كما أشار الحثروبي(1997) إلى أن أهمية الكتاب المدرسي تتمثل فيما يقدمه للمعلم والمتعلم حيث انه:

- يساعد المعلم في عملية تحضير الدروس، اذ يهيأ له القدر الضروري من المعلومات و النشاطات و التمارين فيتفرغ لتحضير الوسائل و اختيار الأساليب، كما انه يحدد للمعلم ما الذي ينبغي تدريسه للتلاميذ(الحد الأدنى– الحد الأقصى) وذلك طبقا للبرنامج المقرر.
- يلازم التلميذ خلال مراحل تمدرسه فهو المصدر الأساسي الذي يستقي منه المعرفة في معظم الأوقات.
- يعزز أعمال التلاميذ في الأنشطة و الواجبات المنزلية و التمارين التطبيقية.
- ربط خبرات المتعلم بمجتمعه بما يقدمه من نماذج فيعمل على ترسيخ القيم و تمثل الأدوار الاجتماعية.

ويمكن تبرير الأهمية التي يحظي بها الكتاب المدرسي داخل كل منظومة تربوية في قوته و قدرته أكثر من غيره على تمرير كل المعارف و المبادئ و القيم و السلوكيات التي يريد كل نظام تعليمي ترسيخها لدى الناشئة، خاصة انه الوحيد الذي يرافق التلميذ داخل الفصل وخارجه فهو كما يشير إلى ذلك (منصف،2007) أنه " أداة يدوية قبل أن يكون أداة فكرية لأنه موجه... للتشغيل وفوق ذلك أداة ديداكتكية وسيطة، فهو لا يتوجه من مؤلف إلى متلقي معين و بل هو احد أدوات النقل الديداكتيكي للمعارف

العالمة،فهو تنظيم ديداكتيكي معين للمعرفة داخل وحدات مجزأة الهدف منها اكتساب المتعلم معارف و مهارات و التحكم فيها" . و لا تقتصر أهمية الكتاب المدرسي على هذا الجانب فقط و إنما باعتباره أداة لتكوين الاتجاهات والقيم فهو يتضمن مجموعة من الرموز و السلوكيات الاجتماعية وهي بمثابة خطاب مدرسي ينطلق من مجموعة من التصورات و التمثلات حول العناصر المشتركة في التربية و المدرسة سواء تعلق الأمر بالطفل أو الأسرة أو المجتمع و تشمل هذه التصورات و التمثلات منظومة القيم و المفاهيم المرتبطة بحاجيات الطفل و مراكز اهتمامه(اوزي،2006).

ومهما تعددت وسائل التعلم إلا أن الكتاب المدرسي يبقى له أهمية خاصة في تحديد نواتج التعلم و اثر بالغ في نوعية العملية التعليمية و الارتقاء بها،فقد أشار إريك و آخرون (2012) ERIC ET All إلى وجود علاقة ايجابية بين نسبة قراءة الكتاب و التحصيل الدراسي، كما أشار يان (,2007) YAN إلى أن هناك علاقة دالة بين اداء الطلاب في حل المسائل الرياضية النصية و طريقة عرض هذه المسائل في الكتب المدرسية المستخدمة مما يفسر تفوق الطلاب الأمريكيين على نظرائهم الصينيين لان تصميم الكتاب في أمريكا أفضل منه في الصين، كما أوضح ستان و آخرون (2001) STEIN ET ALL أن الكتاب المدرسي يمثل ما نسبته 85-90 بالمائة من أساس التعليم و التدريس في الصف .(التونسي و حاجي،2018) و هو ما يشير إلى أهمية الكتاب المدرسي و المكانة التي يحتلها بين جميع الوسائل التعليمية لذالك يتوجب إعطاء عملية تأليفه أهمية خاصة تشمل جميع الناصر المكونة له والتي سنتعرض لها فيما سيأتي.

3/ أهداف ووظائف الكتاب المدرسي:

الكتاب المدرسي كوسيلة تعليمية نسعى من خلالها إلى تحقيق مجموعة من الأهداف و الوظائف . و التي يمكن إيجازها بصفة عامة في:

أولا: الوظائف:

- **وظيفة تربوية:** تتمثل في تنظيم أنشطة التعليم و التعلم وفق مقاربات منهجية تحقق أهداف المنهج الدراسي بأقل وقت وجهد ممكن.
- **وظيفة اجتماعية:** تتمثل في كونه يعمل على ترسيخ ثقافة وقيم المجتمع

- **وظيفة سوسيو ثقافية:** تتجلى في كونه يؤدى دور الحامل و المروج للقيم و المعايير الثقافية الأصيلة التي تحقق روح المواطنة لدى لمتعلم من جهة و دور النافذة التي يطل منها هذا الأخير على العالم الخارجي من جهة ثانية .

وعلى أساس هذه الوظائف تكون الأهداف المحددة للكتاب المدرسي كالأتي:

ثانيا: الأهداف

- أن يكون أداة تساهم إلى جانب عناصر أخرى في تحقيق جودة التربية و التكوين.
- يرمي إلى تنمية كفايات التعلم الذاتي المستديم.
- أن يعمل على تعزيز التمكن من الكفايات الأساسية.
- يسهم في تنمية الذكاءات المتعددة لدى المتعلم.
- يسهم في تحقيق التفاعل بين التعلمات وبين محيطها السوسيو ثقافي و الاقتصادي.(الويزي،2010،بتصرف).
- ترسيخ قيم و معتقدات المجتمع .
- ترسيخ قيم المواطنة و التعايش و تقبل الأخر و احترام ثقافته.
- التوعية البيئية وتنمية السلوكيات الايجابية نحو المحافظة على البيئة.

4/ عناصر الكتاب المدرسي:

يتشكل الكتاب المدرسي من مجموعة من العناصر تتكامل مع بعضها في تحقيق الأهداف التربوية و التعليمية التي وضع الكتاب من أجلها و تتمثل هذه العناصر فيما يلي: (الهاشمي و عطية،2014، بتصرف).

أولا : مقدمة الكتاب:

تشكل مقدمة الكتاب أول العناصر التي يقوم عليها الكتاب المدرسي لما لها من دور في إعطاء فكرة عامة عن الأفكار الأساسية التي تتضمنها وحدات الكتاب أو فصوله و أهمية المادة التي يقدمها للدارس، و مدى حاجته إلى توظيفها في الحياة مع الإشارة إلى الأهداف التعليمية التي ينبغي تحقيقها بعد دراسة الكتاب فضلا عن أن المقدمة تحتوى على إرشادات توجه المتعلم في عملية التعلم و المعلم في عملية التعليم، زد

إلى ذلك إلى أن المقدمة لا بد أن تشير إلى المبادئ الأساسية التي تم مراعاتها في عملية التأليف و تنظيم المحتوى وتشير إلى بعض المصادر التي يمكن الاستعانة بها من طرف المعلم و المتعلم بقصد الوصول إلى نواتج تعلميه أفضل.

كما أن مقدمة الكتاب المدرسي لا بد و أن تشير الى أهمية الكتاب و موقعه و أهميته في البرنامج الدراسي للمتعلم وعلاقته بالتعلمات السابقة، مع تقدم تعريف عام حول عدد المجالات و الوحدات و المواضيع و المعايير التي على أساسها تم ترتيبها (المرعي و فرحان،2008، بتصرف).

ثانيا: الأهداف التعليمية:

إن تضمن الكتاب المدرسي للأهداف التعليمية ينبثق من كون الكتاب المدرسي عبارة عن ترجمة لمحتوى المنهج و عناصره ويعني ذلك أن تتوافق الأهداف المحددة في الكتاب المدرسي بأهداف المنهج المدرسي علما بأن أهداف الكتاب تتوزع بين أهداف عامة يمكن تحقيقها بعد دراسة الكتاب بكافة وحداته و موضوعاته، و أهداف خاصة بكل وحدة وبكل موضوع، وهذا يعني أن لا نكتفي بذكر الأهداف العامة إنما تذكر أهداف الوحدات و المواضيع قبل الدخول فيها لكي يتعرف كل من المعلم و المتعلم ماذا يراد منهما بعد دراسة كل وحدة أو موضوع، و يشترط في الأهداف التعليمية أن تتصف بما يلي: **(الخوالدة،2007)**

- أن تتسق الأهداف الخاصة بكل وحدة من وحدات الكتاب المدرسي مع الأهداف التعليمية للكتاب و التي ترد في مقدمته.
- أن تتسق الأهداف الخاصة بكل وحدة مع مضمون الخبرات التعليمية الواردة فيها من حيث الكم و النوع بحيث يكون هناك ملائمة بين الأهداف و المحتوى ، من خلال اختيار محتوى الوحدات التعليمية بدلالة أهدافها بناءا على تحليل علمي مسبق للأهداف يوضح اختيار المحتوى من اجل تغطية كل الأهداف.

ثالثا: المحتوى:

يشكل المحتوى عنصرا مهما من العناصر التي يتكون منها المنهج الدراسي،فالمحتوي في هذه المنظومة يعد المصدر الرئيس للمعلومات و المعارف التي يقدمها المنهج للمتعلمين عن طريق الكتاب المدرسي مع أساليب اكتسابها، لذلك فان هذا العنصر يشكل جوهر الكتاب المدرسي و انطلاقا من ذلك فإن الحاجة إلى العناية و التشديد في اختيار المحتوى و طريقة تنظيمه و تقديمه للمتعلمين بالشكل الذي يجعل منه أكثر

فاعلية في تحقيق أهداف المنهج لا سيما في ظل التقدم التكنولوجي الهائل و التراكم المعرفي، **و هو ما** يستوجب من المؤلف مراعاة الأبعاد التالية:

- الأبعاد الإدراكية و المعرفية.
- الأبعاد الأدائية و العملية التطبيقية.
- الأبعاد الاجتماعية و التي تتصل بالمجتمع وقيمه و ثقافته و متطلباته الانية و المستقبلية.
- الأبعاد النفسية و التي تتصل بالمتعلم.

رابعا: الأنشطة التعلمية و التقويمية:

تشكل الأنشطة و التدريبات التي يحتويها الكتاب المدرسي احد العناصر الهامة والتي من شأنها أن توفر تغذية راجعة للمتعلمين إذا أحسن بناءها،حيث تتيح لهم التعلم و تيسر لهم الاستكشاف و اكتساب المعرفة و التدرب على استرجاعها و توظيفها في وضعيات مختلفة و استخدام و تنمية قدراتهم و مهاراتهم، و لذلك فإن هذه الأنشطة التعليمية و التقويمية لابد من أن تنال اهتمام مؤلفي الكتاب المدرسي و عنايتهم و حرصهم على أن تتصل هذه الأنشطة بالأهداف التعليمية الخاصة و العامة، و تراعي بطبيعة الحال خصائص المتعلمين و الوقت المتاح و المقاربات البيداغوجية المعتمدة .

5/ معايير إعداد الكتاب المدرسي:

لكي يؤدي الكتاب المدرسي الدور المنوط به و يحقق الأهداف المتوخاة يكون من الضروري أن يكون مؤلفو الكتاب المدرسي معروفين بكفاءتهم العلمية والتربوية و لهم من الخبرة و التجربة العلمية في ميدان التعليم بصفة عامة ، وخبرة تدريس المادة بصفة خاصة فضلا عن خبرة تأليف الكتب المدرسية، ما يؤهلهم لترجمة آرائهم و وقدراتهم العلمية ، و التربوية، و الميدانية، إلى واقع تطبيقي ، وأن يتصفوا بالدقة والحيادية، و الأمانة العلمية في عرض وجهات النظر **و**أن يكونوا على وعي تام بواقع المجتمع و ظروفه و اتجاهاته الثقافية و أعرافه وتقاليده و يكونون قادرين على تجسيد تلك الظروف و الاتجاهات بصدق و أمانة، ومراعاة المعايير العلمية في تأليف و إخراج الكتاب المدرسي، و التي تشمل ثلاث مستويات تتمثل في:

الجانب التربوي ، و الديداكتيكي، و التقني (الويزي،2010):

أولا: المستوى التربوي : يتضمن المستوى التربوي المعايير التالية:

- معيار الملائمة مع المنهاج:

ينطلق تصور الكتاب المدرسي من فلسفة تربوية و واضحة المعالم استنادا إلى منهاج يأخذ بعين الاعتبار الخصوصيات الوطنية و الحضارية، ويعتبر العلاقة النسقية بين الكتاب المدرسي بباقي مكونات المنهج عاملا محددا لاختيار مضامينه و طرق اشتغاله، و وجود علاقة واضحة بين محتوى مادة الكتاب و التوجيهات التي يقدمها المنهاج الدراسي بحيث يكون هناك تطابق بينهما و للتأكد من مدى التجانس بين المنهج الدراسي و البرامج الدراسية أو المحتوى لابد من محاولة الإجابة على الأسئلة التالية: (JONNERT (2009

- هل تصاميم عملية التعلم واضحة وصريحة في الكتاب المدرسي و تتفق مع ما يعرضه المنهاج؟
- هل النشاطات المقترحة في الكتاب المدرسي تحترم التوجهات كما جاءت في المنهاج؟
- هل محتوى التعلمات يتماشى مع العناصر الأساسية في البرنامج الدراسي المحدد؟
- هل وضعيات التعلم المقترحة ذات صلة مع محتوى البرامج الدراسية ؟
- هل المقاربات البيداغوجية و التعليمية تسهل من عملية التعلم وفق المنظور المنصوص عليه في المناهج الدراسية؟

الإجابة على هذا النوع من الأسئلة يجعلنا نتحقق من مدى التناسق بين المنهاج الدراسي و و محتوى الكتاب المدرسي في العديد من الجوانب، فقد يكون هناك عدم تكامل بينهما يؤدي إلى عدم بلوغ الأهداف المسطرة.

- معيار الملائمة السوسيوثقافية:

– و يقتضي أن يعكس الكتاب المدرسي القيم الثقافية الوطنية و الحضارية للمجتمع دون إغفال الخصوصيات الجهوية و المحلية في أفق ترسيخ الهوية الثقافية المجتمعية من جهة أخرى يفترض أن يراعي مستوى تطور المجتمع و يساهم في تقريبه للمتعلم، و ذلك من خلال إدراج قضايا و إشكالات ثقافية جديدة و معاصرة (ثقافة حقوق الإنسان،التنمية المستدامة، الديمقراطية، البيئة...)

– معيار الملائمة السيكولوجية: ويركز هذا المعيار على مراعاة خصوصيات الفئة المستهدفة باعتبار أن كل الأنشطة المقدمة تتمركز حول المتعلم، كما يعني التلاؤم اعتماد طرق للتدريس تأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية و التركيز على أنشطة تفاعلية تمكن المتعلم من المساهمة في بناء الكفايات و توظيف مكتسباته في وضعيات جديدة.

● معيار الملائمة البيداغوجية:

يتعلق الأمر هنا بالمقاربات البيداغوجية المعتمدة في عملية التعليم و التعلم، كأن يعتمد الكتاب المدرسي على مقتضيات بيداغوجيا الإدماج مثلا، و من زاوية ثانية من الضروري استناد هذه المقاربات إلى النشاط الذاتي للمتعلم من خلال إعطاء الأولوية للصراع السوسيومعرفي لدى المتعلم بين مكتسباته و بين المشكلات الجديدة التي يسعى إلى معالجتها.

ثانيا : المستوى الديداكتيكي:

و يشمل هذا المستوى المعايير التالية

● معيار تنظيم المحتوى على أساس ديداكتيكي :

لا يمكن تصور عمل تعليمي منفصل عن المحتويات المعرفية التي تعتبر مادة اشتغاله و عليه فان هذا المعيار يركز على تحديد نوع المعارف و تبيان طبيعتها .و في هذا الصدد يمكن التمييز بين :

- معارف تكتسب لذاتها (SAVOIR) .
- معارف تكتسب من أجل توظيفها (SAVOIR-FAIRE) .
- معارف تعتبر كأدوات لتنمية مؤهلات التفوق لدى المتعلم (SAVOIR-ETRE) .

من ناحية ثانية ، يركز هذا المعيار على النقل الديداكتيكي للمعارف بمعنى الانتقال من مستوى المعرفة العالمة بمفاهيمها و منطقها الداخلي إلى مستوى المعرفة المدرسية التي يتحدد فيها القدر المراد تقديمه من هذه المعرفة و كيفية مقاربته مع عدم السقوط في الاختزال المشوه للمعارف عند تبسيطها .

على المشتغل بإعداد الكتاب المدرسي الأخذ بعين الاعتبار هذه المرتكزات الديداكتيكية أثناء تنظيمه لمحتويات و مضامين المرجع الذي يشتغل عليه،حيث لا بد أن يراعى في تأليفه مجموعة من العناصر يمثل وجودها و مراعاتها معيار على جودة المحتوى و من بين هذه العناصر:

- أن يتضمن المحتوى النشاطات التعلمية و التقويمية التي تتيح للمتعلمين ممارسة أنشطة مختلفة تمكنهم من اكتساب مهارات متعددة و تمكنهم من تنمية قدرات التفكير لديهم
- أن تكون الوسائل الإيضاحية و الوسائط المستخدمة على اختلاف أنواعها كالصور و الرسوم و الخرائط و المخططات كثيرة و متنوعة و واضحة بحيث تساعد المتعلم على استيعاب المادة .

- أن يكون تنظيم المحتوى بشكل يراعي فيه منطق المادة (التدرج) و الخبرات السابقة للمتعلم ويأخذ بعين الاعتبار متطلبات تعليمية المادة.
- أن يتماشى عرض المحتوى مع المقاربة التعليمة التي يحددها المنهاج الدراسي ، حتى لا يكون هناك تعارض بينهما و هو ما يجب التأكد منه قبل إصدار الكتاب

● معيار الملائمة الأكاديمية للمحتويات :

يطرح هذا المعيار في الوقت الراهن بشكل أكثر إلحاحا مما مضى . فهو يقتضي من الساهرين على إعداد الكتب المدرسية أن يتوخوا الدقة و المصداقية في المعارف المقترحة ، و يستلزم تحيين المعارف كلما اقتضى الأمر ذلك و أن تتماشى المادة العلمية مع التطورات العلمية بحيث تعكس فعلا آخر ما توصل إليه العلم من حقائق ، كما يفرض طرح المعرفة العلمية بشكل موضوعي تفاديا للإسقاطات الإيديولوجية من طرف المدرس الذي سيقوم بتمريرها .

● معيار المقاربة الفارقية :

و المقصود به اعتماد مدخلات و أنشطة متعددة و متنوعة تسمح بمسارات فارقية تناسب القدرات المتفاوتة لتلاميذ القسم الواحد، و تمكن في النهاية من حصول التعلم لدى الجميع بدل تقديم مسار واحد يؤدي إلى تنميط تفكير التلاميذ فيقبر إمكانيات المتفوقين و يقيد الضعفاء منهم بمسار قد لا يستطيعون استيعابه و مسايرته ،لذلك يتطلب أن يكون المحتوى ملائما للمرحلة العمرية للمتعلمين و خصائصهم السيكولوجية و المعرفية، و يؤخذ بعين الاعتبار لحاجاتهم و ميولهم، و أن تكون مرتبطة بخبراتهم وواقعهم

● معيار التحكم في أدوات التعلم الذاتي :

و يفترض هذا المعيار أن الكتاب المدرسي لا يستطيع تقديم كل المعارف المرتبطة بموضوع واحد، و من ثم وجب على واضعيه أن يقدموا مفاتيح منهجية تسمح للمتعلم باكتساب كفايات تدبير تكوينه الذاتي خارج الكتاب المدرسي .

- معيار الملائمة اللغوية و التواصلية :

تم تصنيف هذا المعيار في المستوى الديداكتيكي بدل المستوى التربوي نظرا لما للغة الخطاب من أثر في تقديم المادة المعرفية و بيان منطقها و دورها في تيسير أو تعقيد تعلم المادة المعرفية (مثال الرياضيات) يقتضي هذا المعيار اختيار مستوى الخطاب الذي سيؤطر المادة المعرفية و آليات التواصل التي ستساعد المتعلم على استيعاب المادة المعرفية المراد بناؤها و خير مثال على هذا المعيار ما نجده في تقديم المفاهيم الرياضية فالخطاب الذي يقدم المفهوم و التعليمات التي ترافق الأنشطة الرياضية قد تعقد استيعاب المفهوم و تجعل المتعلم حبيس الفهم اللغوي قبل أن ينتقل إلى الفهم الرياضي المراد التعامل معه. فكلما كانت اللغة المستخدمة واضحة وسليمة و بسيطة يكون من السهل على المتلقي أن يستوعب محتواها ، لذلك من خصائص الكتاب المدرسي الجيد أن يكون سهل الأسلوب، شيق العرض، يستخدم مصطلحات تتلاءم مع مستوى المتعلمين، و يعنى بتبسيط المفاهيم و المصطلحات العلمية بما يحقق الفهم، و يشير دمعة(1989) على أن لغة الكتاب المدرسي و أسلوب عرضه جوانب مهمة في بناءه حيث يجب أن يكون سهل الأسلوب،ملائما لمستوى اللغوي للمتعلمين و أن تكون لغته واضحة و دقيقة .

ثالثا : المستوى الشكلي و التقني :

يتضمن هذا المستوى المواصفات الشكلية العامة التي تسمح باستغلال الكتاب المدرسي على أفضل وجه و الجوانب التقنية و الفنية المتدخلة في إنتاجه المادي :

أ) **المواصفات الشكلية العامة :** تتمثل المواصفات الشكلية للكتاب في

- تنظيم و تهيئة فضاء الكتاب المدرسي ليصبح أكثر جاذبية و تحفيزا للمتعلم.
- وضع منهجية مبسطة لاستثمار الكتاب بشكل واضح وسليم في إطار تعاقد بيداغوجي يحدد ما سيقدمه الكتاب المدرسي و ما ينبغي على التلميذ إعداده لاستيعاب مضامينه.
- وضع جدول إجمالي يقدم الكفايات المستهدفة و المحتويات الموضوعاتية و المكونات و الأنشطة المرتبطة بها للمحافظة على سمة الشمولية و علاقة التكامل بين مختلف مكونات المنهاج.
- وضع دليل للمفاهيم و المصطلحات الأساسية بلغتين.
- إدراج المراجع البيبلوغرافية للمحتويات قصد تعويد المتعلم على التوثيق و النزاهة الفكرية.

- **الجوانب التقنية:** و يتعلق الأمر بالتقديم المادي للكتاب المدرسي من حيث:
- **صفحة الغلاف:** بطاقة هوية الكتاب(العنوان – المادة – المؤلفون –المستهدفون – سنة الطبع – مصادقة وزارة التربية الوطنية).
- **جمالية الكتاب:** نوع الورق ،حجم الكتاب،الألوان التي تم توظيفها.
- **الحروف المطبعية:** حجمها، مراعاة المقاييس المتعارف عليها.
- **الصور و الرسوم و الخرائط:** أن تكون واضحة ودقيقة، لا تمس بالمقدسات الوطنية و الدينية و الثقافية، وخالية من الإشهار بقصد أو بغير قصد.

ويذكر الخوالدة (2004) في نفس الإطار حول مواصفات إخراج الكتاب المدرسي بأكثر تفصيل العناصر التالية:

- أن يكون غلافه من الورق المقوى السميك (هاردكفر) الذي لا يقل وزنه عن 240غ لكل 100سم مربع من مادة البروستول و أن يكون الغلاف مزينا بصور أو رموز تعبر عن محتوى المادة و أن تكون ألوانه جذابة.
- أن يثبت كعب الكتاب بالغلاف تثبيتا جيدا، لا يمكن أن يتعرض للخلع جراء الاستعمال.
- أن تربط أوراق الكتاب إلى بعضها ربطا جيدا بحيث تتحمل الاستعمال المتكرر.
- أن تنسق الطباعة على صفحات الورق بقياسات ملائمة بحيث لا تكون الماد مكدسة و الأسطر متقاربة.
- أن تكون أوراقه من الورق الأبيض وزن 60–70غ لكل (100) سم، و أن يكون مريحا للنظر خاليا من اللمعان الذي يرهق عين القارئ.
- أن تكون طباعته ملائمة للمرحلة التعليمية، ففي كتب المرحلة الأساسية الدنيا ينبغي أن تكون الحروف كبيرة بحجم (20)، فيما تطبع كتب المرحلة الأساسية العليا بخط حجم(18)، اما كتب المرحلة المتوسطة فيفضل أن تكون الطباعة بحجم (16) و لون عادي، وتطبع المفاهيم أو الأفكار الأساسية بحجم (16) و لكن بلون أكثر سوادا، فيما تطبع العناوين بحجم (18) اسود.
- يمكن أن يكون لون الطباعة بالأسود و الأبيض كما يمكن أن يطبع بأكثر من لون، وعند الطباعة بأكثر من لون يفضل أن يخصص اللون الأسود للمادة التعليمية، و يخصص اللون الأخر لإبراز المفاهيم أو الأفكار المهمة.
- أن تكون الرسوم و الصور و الأشكال التوضيحية، واضحة، هادفة، و جذابة ذات صلة وثيقة بالموضوع وتسهم في إثراءه و جذب انتباه المتعلم وتيسير عملية التعلم.

- يفضل أن يلحق الكتاب بقائمة من المواد التعليمية المدعمة كالأفلام، و الشروح التوضيحية و التسجيلات الصوتية، و الأقراص المرنة(CD) وغير ذلك من المواد التعليمية الداعمة التي يمكن للمتعلم الاستفادة منها في عملية التعلم.
- أن يكون عنوان الكتاب واضحا بخط جميل في مكان ملائم على صفحة الغلاف الأمامية و أن يكتب على كعب الغلاف و اسم المؤلف وشعار الجهة الناشرة، أما دار النشر و مكان النشر و الطبعة فتكتب على الصفحة الداخلية الثانية أما الصفحة الداخلية الأولى فيتكرر فيها عنوان الكتاب و اسم المؤلف.
- أن يتضمن الكتاب قائمة بالمراجع و المصادر التي استخدمها المؤلف و أن ترتب هجائيا حسب أسماء المؤلفين، أو أسماء الشهرة بحيث يظهر اسم المؤلف و عنوان المصدر أو المرجع و الجزء و الطبعة و اسم الناشر و مكان النشر و سنة النشر. (الخوالدة،2004).

إن تجسيد محتوى يستوفي كل الشروط ويلبي حاجيات المتعلم ويتماشي مع اقره المنهاج الدراسي من أهداف ليس بالأمر الهين لذلك نجد أن هذه المهمة توكل إلى خبراء في المادة العلمية وفي الميدان التربوي من اجل اختيار الموضوعات التي تتلاءم مع المستوى الدراسي و تلبي حاجات المتعلمين و المجتمع، حيث يتم اختيار المحتوى وفق معايير محددة وواضحة و هو ما يساعد على تجنب الأخطاء و اختيار الأفضل وهو ما سنتناوله فيما سيأتي.

6/ معايير اختيار محتوى الكتاب المدرسي:

لقد قدم نيكولاس و نيكولاس مجموعة من المعايير العالمية التي يتم على أساسها اختيار المحتوى و التي تمثلت في :(طعيمة و آخرون،2011،بتصرف)

- **معيار الصدق:** يعتبر المحتوى صادقا عندما يكون واقعيا و أصيلا و صحيحا علميا فضلا عن تماشيه مع الأهداف الموضوعة.
- **معيار الأهمية:**يعد المحتوى مهما عندما يكون ذا قيمة لحياة المتعلم مع تغطية الجوانب المختلفة من ميادين المعرفة والقيم و المهارات مهتما بتنمية المهارات العقلية و أساليب تنظيم المعرفة وجعلها مفيدة للمتعلم وتنمي الاتجاهات الايجابية.
- **معيار الميول و الاهتمامات:** أن يكون المحتوى متماشيا مع اهتمامات الطلاب و ميولهم فيعطيها الأولوية،دون التضحية بما يعد مهما من وجهة نظر الخبراء.

- **معيار القابلية للتعلم:** يكون المحتوى قابلا للتعلم عندما يراعي قدرات الطلاب ويأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بينهم،مراعيا لمبادئ التدرج في عرض المادة العلمية.
- **معيار العالمية:** يكون المحتوى عالميا عندما يشمل أنماطا من التعلم تتجاوز حدوده الجغرافية و تربط المتعلم بالمجتمع العالمي، فيكون مسايرا للتطور العلمي التكنولوجي و متفتحا على مختلف الثقافات مما يسهل عملية التواصل بين شعوب العالم.

كما قدمت هيلدا تابا مجموعة من المعايير رأت أنها تحقق جودة المحتوى في حال التزم بها المشرفون على إعداد محتوى المنهج الدراسي و التي تتمثل في أن يكون المحتوى:

- صادقا من حيث الدلالة.
- متماشيا مع الحقائق الاجتماعية و الثقافية.
- متوازنا بين العمق و الاتساع.
- قادرا على تحقيق مجال واسع من الأهداف.
- قابل للتعلم.
- متناسبا مع حاجات الطلاب و ميولهم.

يتضح من خلال المعايير التي تم الإشارة إليها أنها تركز على ثلاث عناصر أساسية تتمثل في المتعلم،و المادة العلمية، و البيئة الاجتماعية، بحيث يستجيب المحتوى لميول وحاجات المتعلمين أخذا بعين الاعتبار لمستوى قدراتهم والفروق الفردية بينهم،وبذلك يستثيرهم و يدفعهم إلى التعلق بالمعرفة وينمي لديهم اتجاهات ايجابية نحوها، كما أن اختيار مواضيع المادة لا بد أن يساير التطور العلمي و يتجنب عرض الأفكار التي تجاوزتها الاكتشافات العلمية و يستجيب للأهداف الموضوعة بحيث تشتمل هذه المواضيع زيادة على المعرفة التي يكتسبها الطالب كل أشكالا لمهارات الضرورية للمتعلم،و يستخدم مصطلحات تتماشى مع السياق العالمي للمعرفة، و أن تعكس موضوعات المحتوى اهتماما بدفع المتعلم إلى البحث و الاستقصاء و عدم الاكتفاء بتخزين المعرفة في صورتها الجامدة، و أن يراعى الشكل العام الذي تقدم فيه هذه المعرفة، أما فيما يخص البيئة الاجتماعية فمن الضروري أن يرتبط المحتوى بالبيئة المحلية و أن يعكس ثقافة المجتمع ومعتقداته و يعزز روح المواطنة و الاعتزاز بالذات و يستجيب لطموحات المجتمع و احتياجاته، و لا يعني ذلك الانغلاق على الذات وإنما من الضروري أن يحمل المحتوى البعد العالمي من خلال تجسيد القيم الإنسانية وروح التقبل والتعايش و احترام الأخر رغم اختلاف بين الثقافات.

6-1- خطوات اختيار المحتوى:

تسير عملية اختيار المحتوى و فق الخطوات التالية:

أولا: اختيار الهياكل الأساسية:

يقصد بالهياكل الأساسية للمادة تحديد الموضوعات الرئيسية أو المفاهيم الكبرى في مادة علمية معينة و التي تعد كمفاتيح للمعرفة، و لابد من اختيار هذه المواضيع في ضوء ارتباطها بالأهداف، و مدى جود ارتباط بينها كما يجب أن تمثل الموضوعات المختارة عينة تبرز طبيعة المحتوى، و المحاور التي يجب يدرسها الطالب، و لا بد من تسمح الهياكل الدراسية للمادة بتضمين أفكار جديدة و أن يكون حجم الموضوعات يتناسب مع الوقت المخصص لدراستها.

فعل سبيل المثال يتضمن مقرر عن الطاقة في العلوم الموضوعات الرئيسية التالية: صور الطاقة – تحولات الطاقة– مصادر الطاقة.

ثانيا: اختيار الأفكار الأساسية:

و يتم في هذه الخطوة تحديد الأفكار الأساسية التي يجب أن يتضمنها كل هيكل أساسي أو موضوع رئيسين، و تعد هذه الأفكار الأسس المكونة للمادة مما يوجب تضمنها المعلومات الضرورية حتى يلم الطالب بالمادة الماما شاملا، و يمكن اختيار الأفكار الأساسية لكل موضوع وذلك بحصر هذه الأفكار ووضعها في قائمة و عرضها على مجموعة من المحكمين(خبراء التخصص) لاختيار أكثرها صدقا للموضوعات المختارة، و لا بد من أن تغطي هذه الأفكار الهياكل الأساسية للمادة الدراسية و تكون مترابطة بحيث تظهر طبيعة المحتوى. في المثال السابق يتضمن الهيكل الرئيسي صور الطاقة : الطاقة الكهربائية، الطاقة الحرارية، الطاقة الضوئية، الطاقة الحركية،...الخ.

ثالثا: اختيار المادة العلمية المرتبطة بالأفكار:

يتم في هذه الخطوة وضع المادة العلمية المرتبطة بالأفكار الأساسية و تتضمن المادة العلمية معلومات و مفاهيم و مهارات و اتجاهات وقيم... ، و نظرا للكم الهائل للمعرفة فإنه يلزم اختيار المادة العلمية التي ترتبط بأكبر عدد من الأهداف و التي تفي بحاجات البيئة المحلية و تتماشى مع ميول و حاجات الطلاب و قدراتهم و تتناسب مع الإمكانيات المادية المتاحة .

و كمثال على هذه الخطوة فإن المادة العلمية المرتبطة بالطاقة الكهربائية تتضمن: مصادرها، أهميتها، تحولاتها إلى صور أخرى،كما تشمل كذلك على الأنشطة المتعلقة بالحصول عليها، و سلوكيات مرتبطة باستخدامها كالحذر ، و ترشيد الاستهلاك.(نجيب،2012)

بعد عملية اختيار المحتوى ننتقل إلى مرحلة أخرى تكتسي أهمية كبيرة في إبراز المحتوى في صورة متناسقة و يتعلق الأمر بتنظيم المحتوى حيث يشدد المختصون على ضرورة الحرص على أن يتم تنظيمه وفق قواعد واضحة ومحددة.

6-2- تنظيم المحتوى:

يعد تنظيم المحتوى من أكثر العوامل تأثيرا في تحديد فاعلية العملية التعليمية التعلمية و يقصد به وضع ترتيب الخبرات التعليمية و الأنشطة التي تم اختيارها في صورة منظمة بحيث تحقق الترابط و التكامل بين المواد الدراسية على المستوى الأفقي في صف دراسي معين، وعلى المستوى الرأسي بين خبرات منهج معين وخبرات مناهج أخرى في مرحلة تعليمية أخرى، و يوجد عدة مداخل لتنظيم المحتوى و التي تنبع من الفلسفة التربوية السائدة ونموذج الناتج عنها، و أهم هذه التنظيمات تتمثل في : (السرور، 2015 بتصرف).

- **التنظيم المنطقي:**

يشير ترتيب محتوى المادة العلمية وفق التنظيم المنطقي إلى تقديم المادة الدراسية للطلاب بما يتماشى و طبيعة المادة العلمية،كما يقرره أصحاب التخصص في المجال، و يلتزم هذا التنظيم بعدة مبادئ و التي تتمثل في الانتقال من المعلوم إلى المجهول و من المحسوس للمجرد و من البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب ومن الماضي إلى الحاضر و من الجزء إلى الكل.

- **التنظيم السيكولوجي:**

و يتم فيه تنظيم و ترتيب محتوى الخبرات وفق خصائص النمو المتعلمين و ميولهم و حاجاتهم و قدراتهم واستعداداتهم،أي أن محور الاهتمام في هذا التنظيم هو المتعلم.

- **التنظيم القائم على المشكلات:**

و يهتم بعرض المحتوى في صورة مشكلات ذات دلالة اجتماعية أو ذات أهمية في الحياة المعاصرة أو حول مشكلات التلاميذ و حاجاتهم، و يمتاز هذا المدخل بأنه يجعل التعلم ذا وظيفة في حياة الأفراد،في نفس الوقت الذي يعلمهم منهج التفكير العلمي ويدربهم على كيفية مواجهة الحياة في صورتها الواقعية إلا انه ما لم نعنى

في هذا المدخل بان يكتسب المتعلمون الحقائق و المفاهيم والقوانين العامة و القدرة على استخدام منهج التفكير في الحياة بصرف النظر عن نوعية المشكلة،فان هناك خشية بان يقتصر التعلم على مواجهة المشكلات التي يعالجها المنهج الدراسي فقط، ومشكلات الحياة عديدة ومتجددة ويصعب التنبؤ بها، كما أن المنهج الدراسي أضيق من أن يتسع ليشمل جميع المشكلات التي يشعر بها المتعلمون و بالتالي قد نغفل بعض المعارف و المهارات و الاتجاهات الهامة في حياة المتعلمين.

- **التنظيم القائم على المفاهيم الكبرى:**

يستند هذا المدخل على أن التطور المعرفي قد أدى إلى تجمع الجزئيات حول الكليات، كما أن الحقائق و المعارف قد ازدادت بحيث اصحب من الصعوبة على المنهج الدراسي إلقاء الضوء عليها جميعا. و لما كانت المفاهيم تنتظم في صورة هرمية أي أن كل مجموعة من المفاهيم قد تنتظم حول مفهوم اكبر فقد يكون من المفيد أن تتخذ من المفاهيم الكبرى محاور أساسية في المناهج الدراسية بحيث يمكن من خلالها أن يفهم المتعلمون الحقائق و المفاهيم المندرجة تحتها.

- **التنظيم القائم على العمليات(المدخل الوظيفي):**

يعتمد هذا المدخل في بناء المنهج على تحليل العمل المطلوب إلى مكوناته ثم توضع بعد ذلك المعارف و المهارات و الاتجاهات المرتبطة بهذه المكونات، وأكثر المناهج أخذا بهذا المدخل مناهج الإعداد المهني(التعليم الفني،الكليات الجامعية المهنية) و لكن يؤخذ على هذا المدخل أن الوظائف و المهن تتطور نتيجة للتقدم العلمي و التكنولوجي المستمر مما يفرض نوعيات جديدة من الكفايات التي يجب أن يكون عليها الخريج على كافة المستويات حتى يمكن إعداد الأفراد للمستقبل و ليس للوقت الحاضر فقط

- **التنظيم البيئي:**

على الرغم من أن التربية وظيفتها الأساسية إعداد الإنسان لكي يتفاعل مع البيئة إلا أن مناهج التعليم ابتعدت بدرجة أو بأخرى عن تحقيق هذه الوظيفة، ومن هنا بدأ كثير من المربين في الاهتمام بما يسمى بالتربية البيئية فظهرت مناهج خاصة بالتربية البيئية أخذت بصور متعددة مثل دراسة البيئة من خلال الخروج إلى البيئة الخارجية(المعسكرات، الرحلات، مقررات صيانة البيئة و حمايتها)

- **التنظيم التكاملي:**

يعتمد هذا المدخل على تقديم المعرفة للتلاميذ في نمط وظيفي على صورة مفاهيم متدرجة و مترابطة تغطي الموضوعات المختلفة دون أن تكون هناك تجزئة أو تقسيم للمعرفة إلى ميادين منفصلة و من ابرز خصائص المنهج التكاملي إمكانية نقل الاستراتجيات و مبادئ علم ما إلى علم آخر و ذلك بإتاحة الفرصة للتلميذ في أن يستخدم ما اكتسبه من مفاهيم وأسس لعلم ما في علم آخر ذي صلة قريبة.

(السرور،2015بتصرف)

- **تنظيم المحتوى وفق نظريات التعلم**

يقوم تنظيم المحتوى وفق نظريات التعلم،على تصور النظرية للأسس التي تتم من خلالها عملية التعلم مع الأخذ بعين الاعتبار لطبيعة المادة العلمية و يوجد العديد من النماذج التي يقوم عليها تنظيم المحتوى مثل نموذج رايجلوث، جانييه، اوزوبل، برونر والتي استخدمت كإطار لتنظيم لمحتوى المنهج المدرسي، وسوف نقوم بعرض كل من نظرية جانيه و اوزوبل كنموذج للرؤى التي قدمت حول تنظيم المحتوى و التي لم تخرج عن الأطر التي سبقها ذكرها.

أ) **تنظيم المحتوى وفق نظرية جانيه(Gagne):**

يعتقد جانيه أن أي مادة أكاديمية أو موضوع في هذه المادة أو أي جزء من موضوع له بنية هرمية تشغل قمتها أكثر الموضوعات أو الأجزاء تركيبا، و تليها الأقل تركيبا فالبسيطة فالأبسط، و تعتبر موضوعات كل مستوى متطلبات لتعلم الموضوعات الأكثر تركيبا منها في البنية الهرمية.

و بناءا على هذا الاعتقاد يفترض جانيه أن المتعلم يكون على استعداد لتعلم موضوع جديد عندما يتمكن من المتطلبات القبلية اللازمة لتعلم هذا الموضوع: اي عندما اكتسب القدرات اللازمة خلال تعلم سابق و بالتالي فان عملية التخطيط للتعليم يجب أن تعنى بتحديد و ترتيب المتطلبات القبلية اللازمة لتعلم كل موضوع داخل محتوى المنهج و أيضا تلك التي تلزم لتعلم المحتوى ككل.

وعلى أساس هذه الرؤيا يؤكد جانيه أن تنظيم محتوى المنهج ينبغي أن يكون في ترتيب هرمي يتكون من مستويات تبدأ بأكثرها بساطة و تنتهي بأكثرها تركيبا و يتضمن كل مستوى مهمة أو مجموعة من المهام لها نفس الدرجة من البساطة أو التركيب، حيث تعتبر مهام كل مستوى بمثابة متطلبات قبلية لازمة لتعلم مهام

المستوى الأرقى الأكثر تركيبا في الترتيب الهرمي، وكانت حجته في هذا أن استيعاب مهمة معينة في مستوى معين من الترتيب الهرمي يعتمد على استيعاب المهام المرتبطة بها في المستويات الأبسط .

و بناء على توصيف جانيه لتنظيم محتوى المنهج يمكن اشتقاق المعايير التالية: (الوكيل و المفتي،2013)

أولا: بالنسبة لمستوى المحتوى الدراسي:

- أن ينظم المحتوى من البسيط إلى المركب.
- أن تكون مواضيع المحتوى في كل مستوى من المستويات التركيب بمثابة متطلبات قبلية لتعلم المواضيع المستوى الأكثر تركيبا

ثانيا: بالنسبة للتنظيم على موضوع داخل المحتوى أو جزء من الموضوع:

- أن ينظم الموضوع من البسيط إلى المركب
- أن تكون المهام في كل مستوى من مستويات التركيب بمثابة متطلبات قبلية لتعلم المهام الأكثر تركيبا.

برغم اختلاف المداخل تنظيم المحتوى إلا ن ذلك لا يمنع من وجود معايير عامة لتنظم المحتوى تلتزم بها كل المداخل على اعتبار انه لا يمكن للمتعلم التمكن من المادة العلمية و استيعابها بشكل كامل و شامل ما لم يكون هناك احترام لمجموعة من المعايير في تنظيم المحتوى.

ب) تنظيم المحتوى وفق نظرية اوزوبل (Asubel):

تتمثل الفكرة الأساسية في نظرية اوزبل في التعلم ذي المعنى، و الذي يحدث عندما ترتبط المعلومات الجديدة بوعي وإدراك من المتعلم بالمعلومات الموجودة في بنيته المعرفية، و يقصد بالبنية المعرفية للمتعلم الإطار العام الذي يتضمن معلومات الفرد الراهنة، و التي يمكن أن يضيف إليها معلومات جديدة، و تتكون البنية المعرفية للفرد من مجموعة من المفاهيم العامة يليها مجموعة من المفاهيم الوسطية ثم المفاهيم الفرعية... وهكذا، ولكل فرد بنيته المعرفية الخاصة به، و التي تتشابه مع بنية معالجة المعلومات في كل مادة.

وقد ميز اوزبل بين عدة أنماط للتعلم صنفها على أساس بعدين:

البعد الأول: التعلم بالحفظ و التعلم ذي معنى.

البعد الثاني: التعلم بالاستقبال و التعلم بالاكتشاف.

و نتيجة للتكامل بين الأنواع السابقة للتعلم تكونت أنماط التعلم الأربعة التالية:

- التعلم بالاستقبال القائم على المعنى Meaningful Reception Learning:

و فيه تقدم المعلومات الجديدة جاهزة للمتعلم، و يقوم بربطها بالمعلومات السابقة في بنيته المعرفية.

- التعلم القائم بالاستقبال القائم على الحفظ Rate Reception Learning :

و فيه تقدم المعلومات الجديدة جاهزة للمتعلم و يقوم بحفظها دون ربطها بالمعلومات السابقة في بنيته المعرفية.

- التعلم بالاكتشاف القائم على المعنى:MeaningFul Discovery Learning و فيه يقوم المتعلم بنشاط لاكتشاف المعلومات الجديدة ثم يربطها بالمعلومات السابقة في بنيته المعرفية.
- التعلم بالاكتشاف القائم على الحفظ Rate Discovery Learning:

وفيه يقوم المتعلم باكتشاف المعلومات الجديدة و لكنه يحفظها، حيث يصعب عليه بالمعلومات السابقة في بنيته المعرفية.

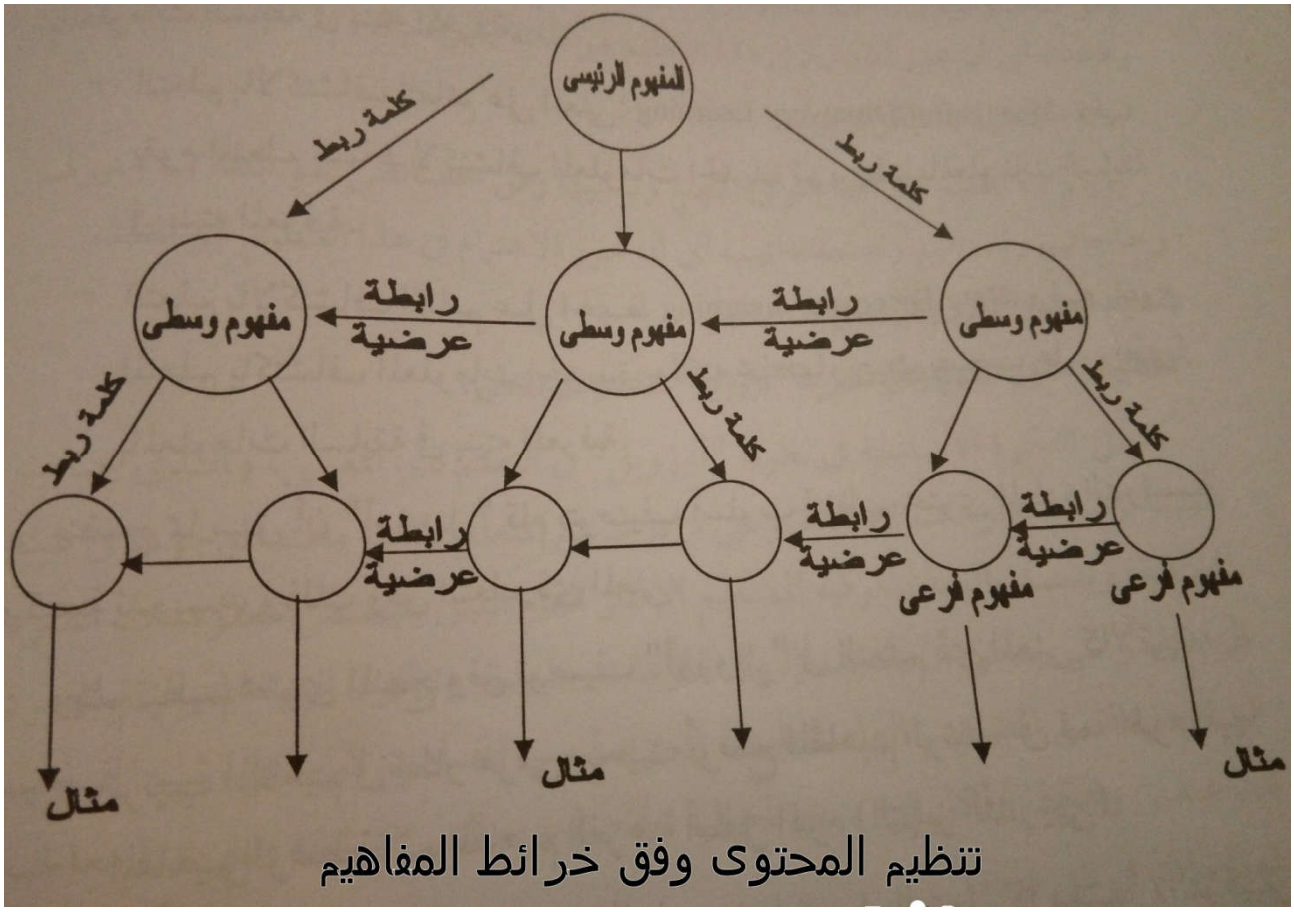
يتضح من سبق أن اووزبل قام بتوصيف أسلوب لتنظيم محتوى المادة الدراسية وكيفية تدريسه وذلك وفق التعلم ذي المعنى، و يتم ذلك كالأتي:

- ترتيب المفاهيم في إطار هرمي، بحيث توضع المفاهيم الرئيسية في قمة الهرم يليها المفاهيم الوسطية ثم المفاهيم الفرعية أسفل الهرم (التمايز التدريجي).
- عمل الروابط العرضية بين المفاهيم مما يجعل التعلم ذا معنى (التوفيق التكاملي)، و ينتج عن هذه العملية معان جديدة لهذه المفاهيم يساعد في دمج المعلومات الجديدة ضمن معلومات الطالب السابقة.

ويمكن تنظيم محتوى المنهج كما سبق في شكل خرائط للمفاهيم، وخريطة المفاهيم (Concept Mapping) عبارة عن رسم تخطيطي ينظم المفاهيم التي يتضمنها المفهوم العام في شكل هرمي، يتدرج من العمومية في القمة إلى الخصوصية في القاعدة، مع وجود روابط عرضية لتوضيح العلاقات المتسلسلة القائمة بين هذه المفاهيم، و تساعد خرائط المفاهيم بذلك على التعلم ذي المعنى، وذلك يضمن ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة في البنية المعرفية للمتعلم.

و يوضح الشكل التالي كيفية تنظيم المحتوى وفق خرائط المفاهيم:(نجيب،2012)

الشكل رقم(1) تنظيم المحتوى وفق خرائط المفاهيم



مثلما لاحظنا تتعدد المقاربات حول تنظيم المحتوى و هو ما يشير إلى أهمية التنظيم و في نفس الوقت يشير الى الصعوبة في وضع معيار تنظيم موحد يحقق جميع الأهداف التربوية، لذلك لابد من الاتجاه نحو تنظيم توافقي للمنهج يراعي حاجات المتعلمين ويأخذ بعين الاعتبار مبادئ و متطلبات المادة العلمية وشروط استيعاب المعرفة، كما يراعي المشكلات و التحديات التي يفرضها الواقع الاجتماعي و الاقتصادي و البيئي، وهو ما يعطي صبغة الشمولية للمنهج مع العلم أن ذلك ليس بالأمر الهين إلا أنه ليس بالمستحيل.

7/ طرائق تأليف الكتاب المدرسي:

هناك ثلاث طرق معتمدة في تأليف الكتاب المدرسي و التي يتم اختيار احدها بناءا على توجهات و فلسفة و ظروف كل دولة بما يتناسب مع يراه القائمين على هذا الشأن بأنه الأحسن، و تتمثل هذه الطرق في ما يلي:(المرعي و الحيلة،2004، بتصرف).

أولا: طريقة التكليف:

في هذه الطريقة تقوم الجهة المعنية بالمناهج الدراسية و الكتب بتكليف شخص أو أكثر بأليف كتاب معين أو أكثر في ضوء مفردات المنهج في مدة زمنية محددة ، في هذه الطريقة يزود المؤلف أو المؤلفون بالمفردات و المبادئ التي يقوم عليها التأليف، و ربما لا يطالب المؤلف بالالتزام بمطالب محددة و من ايجابيات هذه الطريقة:

- إمكانية اختيار الشخص المناسب و المعروف بالخبرة والدراية.
- إمكانية تحقيق السرعة في الانجاز.

أما سلبياتها فتكمن في سوء التقدير في اختيار الشخص أو الأشخاص الملائمين للتأليف.

ثانيا: طريقة الإعلان أو المسابقة

في هذه الطريقة تقوم الجهة المسؤولة بإعلان مسابقة تأليف كتاب أو أكثر لقاء اجر معين يحدد في الإعلان، ويتم تلقي العروض و يختار أحسنها و أكثرها ملائمة، على أن يشتمل الإعلان على ، اسم المادة، المرحلة الدراسية، المستوى المعني، مواصفات الكتاب و شروطه فضلا عن اجر التأليف، و تخضع العروض المقدمة إلى عملية تقويم سرية من لجنة متخصصة لتحديد النموذج الأفضل.

من ايجابيات هذه الطريقة أنها تتسم بالموضوعية في اختيار العرض المناسب و من سلبياتها عدم اجتذاب المؤلفين المعروفين بدرايتهم وخبرتهم وعدم ضمان نزاهة التقويم.

ثالثا:طريقة اللجان

في هذه الطريقة تقوم الجهة المخولة بتشكيل لجان متخصصة في المواد الدراسية المختلفة توكل إليها مهمة تأليف الكتاب المدرسي، فتتولى مثلا لجنة اللغة العربية تأليف كتب اللغة العربية، و لجنة الرياضيات تأليف كتب الرياضيات و لجنة التاريخ تأليف كتب التاريخ....الخ، و تقوم هذه اللجان بتوزيع المهام على أعضاءها، ثم تشكل لجان أخرى لتقويم الكتب المؤلفة و إصدار أحكام حول مدى إسهامها في تحقيق أهداف المنهج ،و مع ما يميز هذه الطريقة من ايجابيات حيث أن العمل يتم بمشاركة عدد كبير من المختصين الأكفاء في ميادينهم المعرفية نغير أنها تستغرق وقتا أطول، و احتمال مجاملة لجان التقويم للمؤلفين أو تحيزها ضدهم قد يؤدي إلى إثارة الحساسية بين أعضاء هذه اللجان.

مثلما قد لاحظنا أن عملية تصميم الكتاب المدرسي ليست بالعملية السهلة فهي تتطلب كفاءات تربوية ذات خبرة بحيث يمكنها من تجسيد بصفة فعلية الأهداف التي يرمي إلى تحقيقها المنهاج الدراسي، خاصة مع التغيرات السريعة والتي يعرفها العالم في الميدان العلمي و التكنولوجي في مجالات متعددة ، لذلك يكون من الضروري على مصممي الكتب المدرسية مسايرة كل المستجدات ذات العلاقة بميدان التعليم و التي من شأنها الرفع من مستوى العلمي للمتعلمين، وفي إطار هذا السياق فإن عملية التقويم المستمر للكتاب المدرسي هي احد الأساليب المستخدمة في تطويره لكي يكون في مستوى الانتظارات، لذلك يلجأ المهتمين بجودة الكتاب المدرسي إلى تحليل محتواه من خلال استخدام أسلوب تحليل المحتوى الذي يعتبر وسيلة هامة في الكشف عن مظاهر القوة و القصور التي قد تشوب محتوى الكتاب المدرسي وذلك بغرض تطويره وتحسين مضمونه بما ينعكس إيجابا على العملية التعليمية التعلمية،فقد ظهر جليا أن لهذا الأسلوب دور كبير في تجويد الممارسة التعليمية بما يقدمه من ملاحظات و نتائج و اقتراحات تصب كلها في في خدمة المتعلم وتحقيق أهداف التربية وهو ما سنتحدث عنه بشيء من التفصيل فيما يلي

8 / تحليل محتوى الكتاب المدرسي:

يشير الأدب التربوي أن تحليل المحتوى كمفهوم اصطلاحي استخدم أولا في مجال الصحافة و الإعلام لوصف المحتوى الظاهر و المضمون الصريح للمادة الإعلامية التي تشكل محور العمليات الاتصالية وتعكس السلوك الاتصالي العلني للقائمين بعملية الاتصال و اكتشاف الخلفية الفكرية أو السياسة أو العقائدية التي تنبع منها الرسالة الإعلامية و التعرف على مقاصد الاتصال من خلال الكلمات و الجمل و الرموز و الصور وكافة الأساليب التعبيرية شكلا و مضمونا(حسن،1983).

و بتبني نظرية الاتصال في مجال التربية و التعليم و اعتبار العملية التعليمية عملية اتصالية،و وصف الكتاب المدرسي ووسائل التعليم، وسائل اتصال لنقل محتوى التعليم من المرسل إلى المستقبل، امتد تحليل المحتوى إلى المجال التربوي حيث أصبح أسلوبا بحثيا يستخدم لفهم المضامين ووصفها من خلال جمع البيانات وتصنيفها وفق ما يتوافق مع أهداف البحث و فروضه.

لقد وردت تعاريف عديدة حول مفهوم تحليل المحتوى و التي سنحاول عرض البعض منها:

عرفت دائرة المعارف الدولية للعلوم الاجتماعية تحليل المحتوى انه احد المناهج المستخدمة في دراسة مضمون وسائل الاتصال المكتوبة أو المسموعة وذلك بوضع خطة – منظمة – تبدأ باختيار عينة المادة محل التحليل و تحليلها كما و كيفا.(عبد الله محمد وعبد العظيم،2012)

كما عرف هولستي تحليل المحتوى بأنه أسلوب بحثي يرمي إلى الخروج باستدلالات عن طريق تشخيص صفات محددة للرسائل تشخيصا موضوعيا منظما. (طعيمة،2004)

وعرفه جانيس Janis بأنه أسلوب لتصنيف سمات الأدوات الفكرية في فئات طبقا لبعض القواعد التي يراها المحلل. (عبد الحميد،1983،ص.16)

وعرف كابلانKaplan تحليل المحتوى بأنه يهدف إلى التصنيف الكمي لمضمون معين في ضوء نظام للفئات صمم ليعطي بيانات مناسبة لفروض محددة خاصة بهذا المضمون (عبد الحميد،1983)

و عرفه باد Budd انه أسلوب منظم لتحليل مضمون رسالة معينة،وانه أداة ملاحظة و تحليل السلوك الظاهر للاتصال بين مجموعة منتقاة من الأفراد (القائمين بالاتصال).(طعيمة،2004)

كما عرفه حسن(1983) أنها أسلوب أو أداة للبحث يستخدمها الباحثون لوصف المحتوى الظاهر و المضمون الصريح للمادة المراد تحليلها من حيث الشكل و المحتوى تلبية للاحتياجات البحثية المصوغة في تساؤلات البحث وفروضه طبقا للتصنيفات الموضوعة و التي يحددها الباحث وذلك بهدف استخدام البيانات في وصف المادة العلمية التي تعكس السلوك الاتصالي العلني للقائمين بالاتصال، أو لاكتشاف الخلفية الفكرية أو الثقافية أو السياسية أو العقائدية، التي تنبع منها الرسالة الإعلامية و للتعرف على مقاصد القائمين بالاتصال من خلال الكلمات والجمل و الرموز و الصور و الأساليب التعبيرية كافة و التي يعبر بها القائمون بالاتصال عن أفكارهم و مفاهيمهم، وذلك بشرط أن تتم عملية التحليل بصيغة منظمة، وفق أسس منهجية و معايير موضوعية و أن يستند الباحث في عملية جمع البيانات و تبويبها وتحليليها إلى الأسلوب الكمي بصفة أساسية.

- كما عرفه المطلس(1997) بأنه تجزئة المنهج و تقسيم ما يتضمنه من معارف و اتجاهات وقيم و مهارات إلى عناصرها المكونة لها و يشتمل على:

أ) تحديد الأجزاء التي تكون المحتوى (تحليل العناصر).

ب) تحديد العلاقات بين هذه الأجزاء (تحليل العلاقات).

ت) تحديد طرق العلاقات بين الأجزاء في بنية المحتوى(تحليل المبادئ و الأسس).

من خلال هذه المجموعة من التعاريف يتضح لنا أن أسلوب تحليل المحتوى يهدف الى تجزئة محتوى الاتصال الى مكوناته الجزئية لفهم تنظيمها البنائي و تصنيفها وفق فئات يحددها الباحث بغرض تحديد مستوى تواجدها كميا، بهدف الوصول الى تقديم صورة واضحة حول مكونات المحتوى و دلالة هذه المكونات في السياق الذي توضع فيه،هذا من جهة ومن جهة ثانية يبرز من خلال هذه التعاريف وجود اتجاهين،الاتجاه الوصفي و الذي عاصر فترة نشأة تحليل المحتوى واستمر بعد ذلك و الذي يعد لازويل (Laswill) احد رواده، و الذي يعتبر أن تحليل المحتوى يستهدف الوصف الدقيق و الموضوعي لما يقال عن موضوع معين، ويتفق معه كل من كابلان Kaplan و جانيسJanis و كارتريت Caturight و يتفق معهم أيضا في هذا الاتجاه برنارد بيرلسون Berlsonو الذي يؤكد على أن تحليل المحتوى بأنه أسلوب البحث الذي يهدف إلى الوصف الكمي و الموضوعي للمحتوى الظاهر، ووفقا لهذا الاتجاه فإن تحليل المحتوى يجب أن يكتفي بالوصف دون أن يتعدى ذلك إلى رسم علاقة بين عناصر العملية الاتصالية أو بالتنبؤ باتجاهات هذه العناصر و ردود أفعالها، وذلك لغياب نظرية عامة للاتصال تتخذ كمرشد في الخروج بهذه الاستنتاجات،أما الاتجاه الثاني فهو الاتجاه الاستدلالي في التحليل و الذي يتخطى مستوى الوصف إلى الخروج باستدلالات من العناصر و المعاني الضمنية أو الكامنة والذي ظهر في بداية الستينيات من القرن الماضي.ويتبنى هذا الاتجاه كل من هولستيHolsti و كارنيCarney و ستون Stone حيث يؤكد هؤلاء على أن تحليل المحتوى هو أسلوب يحقق الاستدلال الموضوعي و المنظم للسمات الخاصة بالرسالة،و يتلخص هذا الاتجاه في مجموعة من النقاط (عبدالله محمد وعبد العظيم،2012،بتصرف):

أ) انه اسقط من اهتمامه التركيز على المحتوى الظاهر فقط.

ب) الهدف الأساسي من عملية التحليل هو الكشف عن المعاني الكامنة و قراءة ما بين السطور.

ت) الاستدلال من خلال المحتوى عن الأبعاد المختلفة لعملية الاتصال و تأثيراته.

ث) الاهتمام بالمقاييس الكمية، وشرط العد،و أن كانت لا تساق في التعريف،إلاأنها تعد مطلبا يحقق شرط الموضوعية في تحليل المحتوى.

ج) استخدام تحليل المحتوى في تحقيق و اختبار الفروض العلمية.

8-1- أهداف تحليل محتوى الكتاب المدرسي:

يستخدم أسلوب تحليل المحتوى في مجالات متعددة منها المجال الإعلامي و التربوي والبحث العلمي و مجالات أخرى بغرض تحقيق أهداف مختلفة تحددها طبيعة المجال و التساؤلات و الفرضيات التي يضعها

المحلل،فأهداف تحليل مادة الاتصال التي تعرضها وسائل الإعلام المتعددة تختلف عن أهداف تحليل الكتب المدرسية، غير أن القاسم المشترك بينهما هو أن الهدف الرئيسي بصفة عامة يكون معرفة ما تحمله مادة الاتصال في مضمونها من رسالة إلى المستقبل، وذلك بغرض تحسين اداء و فاعلية مادة الاتصال وذلك بالكشف عن نواحي القصور التي قد تشوبها،أو من اجل توضيح المضمون الحقيقي للرسالة والذي قد يتعارض مع ظاهرها و هو ما يكثر وجوده خاصة في ميدان الإعلام.

و في المجال التربوي تتعدد أهداف استخدام تحليل المحتوى حيث يقدم دليل الذي أصدرته منظمة اليونسكو لتطوير الكتب المدرسية و المواد التعليمية مجموعة من الأهداف العامة ذات الأهمية لتحليل الكتب المدرسية و المتمثلة في:**(طعيمة،2004)**

- استكشاف اوجه القوة والقصور في الكتب المدرسية و المواد التعليمية و تقديم أساس لمراجعاتها و تعديلها عند الحاجة.
- تقديم المساعدة للمؤلفين و المحررين و الناشرين في إعداد الكتب المدرسية الجديدة، وذلك من خلال تزويدهم بمبادئ توجيهية و الإشارة إلى ما ينبغي تجنبه و ما ينبغي التركيز عليه.
- تقديم مواد مساعدة في عملية مراجعة البرامج الدراسية ككل و إعداد المعلمين و الإداريين في اختيار الكتب المدرسية و المواد التعليمية.

كما تهدف عملية تحليل محتوى الكتاب المدرسي إلى التعرف على خصائصها ومكوناتها، وكذا إدراك الاتجاهات السائدة فيها، و الكشف عن مستوى استجابتها لمعايير اختيار المحتوى و تنظيمه، كما يساعد تحليل المحتوى على تحديد الاستراتجيات التعليمية و اختيار الوسائل التعليمية التي تساعد المعلم على تقديم دروسه وتسهل على المتعلم عملية الاستيعاب، و إدراك مستوى مقروئية المحتوى و جودة اللغة التي يعرض بها.

ويمكن أن تحديد ابرز أهداف تحليل محتوى الكتاب المدرسي فيما يلي:

- التعرف على مكونات المحتوى من أفكار ومفاهيم و مبادئ، قوانين، نظريات، مهارات و اتجاهات.
- تحسين نوعية الكتب المدرسية و المواد التعليمية ورفع كفايتها لتحقيق أهداف المنهج التربوي.
- تحديد أنماط التفكير و المهارات العقلية التي ينميها محتوى الكتاب.
- إجراء موازنة بين المحتوى وحاجات الطلبة و ميولهم و احتياجاتهم.
- تحديد مدى كفاية الكتاب المدرسي في معالجة المواضيع التي يتناولها.

- التعرف على الأبعاد النفسية و الاجتماعية و السلوكية التي يقترحها المحتوى للمتعلم.
- تحليل الخصائص اللغوية أو الدلالية للرموز وتحديد تكرارات ورودها في النصوص.
- اشتقاق الأهداف التدريسية و اختيار استراتجيات التعليم الملائمة و الوسائل التعليمية الفعالة.
- الكشف عن نوايا المؤلف و الأهداف التي يسعى إليها من خلال النص أو المحتوى.(الهاشمي و عطية،2004).

8-2- أنواع تحليل المحتوى:

تشير الأدبيات إلى وجود أكثر من تصنيف لأنواع التحليل فهناك من صنفها إلى :

- **تحليل المحتوى البراجماتي** : هو ذلك النوع من التحليل الذي يتضمن الإجراءات التي يتم بموجبها تصنيف الظواهر التي يتضمنها المحتوى على أساس أسبابها أو نتائجها المحتملة مثال ذلك عدد المرات التي يرد فيها ذكر العرب، أو عدد المرات التي يرد فيها الاحتلال، و يترتب عليها تكوين اتجاه سلبي أو ايجابي حول الظاهرة، السمة التي تتكرر فتسود المضمون فقد يتكرر ذكر العرب في المضمون بقصد اتجاه ايجابي لدى المتلقي و قد يتكرر ذكر الاحتلال بقصد تكوين اتجاه سليبي لدى المتلقي .

فالتحليل الذي يتضمن إجراءات تصنف بموجبها الظواهر طبقا لأسبابها أو نتائجها يندرج ضمن هذا النوع من التحليل .

- **تحليل المحتوى الدلالي** : هو التحليل الذي يتضمن إجراءات يتم بموجبها تصنيف ظاهر المحتوى طبقا للمعاني الدالة عليها بصرف النظر عن الألفاظ المفردة التي تستخدم في عمليات الاستدلال مثل : عدد الكلمات و الجمل التي تشير إلى بلد العراق دون ذكر اسمه مثل بلاد الرافدين، أرض السواد..... الخ
- **التحليل البنائي** :و هو التحليل الذي يتضمن الإجراءات التي يتم بموجبها تصنيف المحتوى طبقا للخصائص المادية و المجازية لمكوناته ، أو أقسامه مثل : الحقائق ، المفاهيم ، النظريات ، الاتجاهات و القيم التي يتمون منها المضمون أو المحتوى أو خصائص الأسلوب الذي يميز المحتوى كنوع المفردات و الجمل و الفقرات المستخدمة .

فعندما تنحو إجراءات التحليل هذا المنحى و يكون القصد منها رصد عدد المرات التي يتكرر فيها كل مكون من مكونات المحتوى أو بنيته يكون التحليل من النوع البنائي .(وائل و ريم احمد،2012)

كما أن هناك من صنف أنواع التحليل في الميدان التربوي إلى خمسةأ نواع و التي تتمثل في: (الهاشمي و عطية ،2006)

- تحليل المحتوى البنائي لأغراض التدريس.
- تحليل المحتوى البنائي اللغوي.

- تحليل المحتوى التقويمي في ضوء المعايير.
- تحليل المحتوى التقويمي في ضوء الأهداف.
- تحليل المحتوى المفاهيمي.

و يعد هذا التصنيف الأقرب إلى طبيعة التحليل و أغراضه في مجال تحليل المناهج و الكتب المدرسية ولذلك سوف نحاول تقديم عرض مختصر لما يتضمنه كل نوع من هذه الأنواع.

- **تحليل المحتوى البنائي لأغراض التدريس:**

يشير هذا النوع من التحليل الى تجزئة محتوى النص و تفصيله لأغراض التدريس و هو يهدف إلى تحديد:

- تحديد المفاهيم و الحقائق و القيم و التعميمات و الاتجاهات التي يتضمنها النص لغرض أخذها بعين الاعتبار في التخطيط للتدريس.
- تحديد العلاقات بين الحقائق و الأفكار التي يتضمنها النص.
- تحديد البنية التنظيمية و أسلوب تقديم المحتوى.
- تحديد أهداف تدريس الموضوع و اشتقاقها.
- تحديد الوسائط التعليمية الملائمة للنص.
- تحديد طرائق تدريس الملائمة.
- بناء الاختبارات و قوائم الملاحظة

- **تحليل المحتوى البنائي اللغوي:**

يستهدف هذا النوع من التحليل إلى تجزئة المحتوى إلى مكوناته اللغوية، و تصنيفها ووصفها وصفا كميا لأغراض البناء اللغوي للمحتوى، و يستخدم هذا النوع من التحليل لمعرفة الفئة السائدة في النص و تفرعاتها، أو لأغراض تقويمية.

- **تحليل المحتوى في ضوء الأهداف:**

يتم هذا النوع من التحليل بدلالة الأهداف التعليمية وقد يكون الغرض منه اشتقاق الأهداف التعليمية في ضوء ما يتصل بالمحتوى،و قد يكون لأغراض تقويمية لمعرفة مدى مراعاة المحتوى لمبدأ التوازن بين المعارف التي تقدم للمتعلم أو مكونات المنهج أو المادة المعرفية و الوجدانية و المهارية، لذلك فإن تحليل المحتوى بدلالة الأهداف يتجه نحو وصف المحتوى في ضوء الأهداف وهذا يعني أن تسفر عملية التحليل عن تحديد مكونات التحليل

الذي تتصل بكل نوع أو مستوى من مستويات الأهداف وأنواعها وذلك عن طريق التوصل إلى تحديد الحقائق،المفاهيم و التعميمات و القواعد و الاتجاهات و القيم التي يشتمل عليها المحتوى ثم بيان العلاقات بين هذه المكونات من جهة و بين الأهداف التربوية بمجالاتها المختلفة.

و قد يجري التحليل لأغراض اشتقاق الأهداف التربوية و التعليمية وفي هذه الحالة يتقدم المحتوى عن الأهداف،إذ يجب على المحلل أن يطلع أولا على المحتوى ثم يحلله إلى مكوناته و من خلال النتائج يحدد الأهداف التي يمكن تحقيقها عبر المحتوى، وغالبا ما يتم اللجوء إلى هذه الطريقة عندما يكون تصميم المنهج مبنيا على أساس التمركز حول المادة أو عندما تكون الكتب و المقررات هي المصدر الأساسي لاشتقاق أهداف التعليم (المطلس،1997).

أما أداة التحليل في هذا النوع فينبغي أن تتضمن المجالات الثلاثة للأهداف التعليمية بوصفها فئات تحليل، و مكونات المحتوى التي ترتبط بكل مجال من هذه المجالات بوصفها وحدات التحليل.

- **تحليل المحتوى وفق معايير اختياره:**

يتم تحليل المحتوى في هذه الحالة من خلال معايير اختياره، و يقوم المحلل في تحديد العلاقة بين المحتوى التي على أساسها تم بناءه و هو ما يساعد على التحقق من التزام معدي المحتوى بهذه المعايير،و من أهم هذه المعايير: (الهاشمي و عطية، 2009 بتصرف)

- **الصدق:** أن معيار الصدق يعني أن يكون المحتوى صادقا من حيث وجود علاقة وثيقة بين المحتوى و أهداف المنهج و ارتباطه ارتباطا وثيقا،و لا يتوقف الصدق عند هذه العلاقة بل يمتد إلى صدق المادة المختارة علميا وحداثتها و كونها تمثل آخر ما توصل إليه العلم في مجالها ووجوب خلوها من الأخطاء.
- **الدلالة:** إن معيار الدلالة يعني اختيار الأهم و الأساسي من المعارف في ضوء المعايير المعرفية بمعنى الاقتصار على ما هو دال و يعبر عن أساسيات المعرفة دون المبالغة في الحشو بالمعارف التي لا تضيف للمتعلم شيئا أو التي كان درسها المتعلم من قبل و لا ضرورة معرفية لوجودها.
- **المنفعة:** يشير معيار المنفعة أن يكون المحتوى نافعا للمتعلم بمعنى انه يلبي حاجاته و يستجيب لاهتماماته و ميوله ويمكنه من مواجهة مشكلات الحياة اليومية، و يعني ذلك أن يكون المحتوى وظيفيا مهتما بإشباع حاجات المتعلمين و مساعدتهم على التكيف مع بيئتهم، مما يجعل المحتوى يساهم بصورة غير مباشرة و بشكل فاعل في تحسين من حياة المتعلمين.
- **قابلية المحتوى للتعلم:** يفقد المحتوى قيمته إذا لم يستطع المتعلمون استيعابه وذلك لعدم تناسبه مع قدراتهم ومستوى نضجهم العقلي و الوجداني و الاجتماعي، و في ضوء هذا المعيار يقوم المحلل بتحديد خصائص

نمو المتعلمين في كل مرحلة عمرية تشمل جميع مجالات النمو(عقلي،انفعالي ،اجتماعي،مهاري) تمثل فئات التحليل،ثم يقوم بتحليل المحتوى على أساسها و تحديد المكونات التي تنتمي لكل فئة.

- **الاستجابة لحاجات المجتمع:** ويعني هذا المعيار أن يلبي المحتوى حاجات المجتمع و لا يتعارض مع معتقداته وعاداته و قيمه وثقافته، وهو ما يتطلب من معدي المحتوى الإحاطة بثوابت الثقافة الاجتماعية وخصوصيتها،كما يتطلب هذا المعيار من المحلل تقصي اهتمامات و احتياجات المجتمع و متطلباته ووضعها في قائمة تمثل فئات التحليل و التي في ضوءها يتم تصنيف و رصد وحدات التحليل(مكونات المحتوى) ليظهر في الأخير مدى استجابة المحتوى لهذه المعايير.

- **تحليل المحتوى في ضوء معايير التنظيم:**

تستهدف عملية تحليل المحتوى بدلالة معايير تنظيمه معرفة مستوى التنسيق و التآلف بين مكونات المحتوى و التي تم اختيارها والتي تتمثل في المعارف،الاتجاهات، و القيم والمهارات،النشاطات، والكيفية التي يقدم بها المحتوى للمتعلمين أي طريقة تصميم المنهج و التي لها تأثير كبير في تحقيق أهداف المنهج و التي تستدعي أن يكون المحتوى على درجة كبيرة من التناسق و التكامل و التتابع بين مكوناته، لذلك فان اضطرار المدرس إلى إجراء تعديل في تتابع أو تسلسل الدروس يدل على وجود خلل في عملية التصميم.

- **تحليل المحتوى لأغراض مفاهمية:**

أن تحليل المحتوى المفاهيمي يستهدف وصف المفاهيم التي يشتمل عليها المحتوى و رصد تكرارات ورودها في المحتوى، والتمييز بين المصطلحات و المفاهيم التي ترد في المحتوى،و تصنيف المفاهيم في فئات أو مجموعات متجانسة لمساعدة المعلم والمتعلم في عملية التعلم والتعليم، أن هذا النوع من التحليل يجيب على الأسئلة من النوع:

ما المفاهيم التي يتضمنها المحتوى أو النص؟

ما مدى ملائمة هذه المفاهيم للأهداف التعليمية التي يراد تحقيقها؟

- **تحليل المحتوى في ضوء معايير تقويمه:**

يستخدم هذا النوع من التحليل عندما يراد تقويم محتوى الكتاب المدرسي في ضوء معايير تقويم الكتب المدرسية،و التي تشتمل على فئات رئيسية تتمثل في تصميم الكتاب و إخراجه،المقدمة،الأهداف المحتوى و طريقة عرضه و أنشطته و أساليب التقويم المعتمدة فيه و كذلك فهرسته، و يندرج تحت الفئات رئيسية فئات فرعية تمثل معايير كل عنصر من عناصر الكتاب، و تشتمل استمارة التحليل على هذه المعايير و التي يتم تصنيف مكونات الكتاب من خلالها ليتضح فيما بعد أن كانت هذه المكونات تستجيب لهذه المعايير أم لا.

تشكل هذه المجوعة من المعايير أهم الجوانب و المداخل التي يتم على أساسها تحليل المناهج الدراسية و لا يعني ذلك اقتصار التحليل على أساسها و إنما هناك معايير أخرى تفرضها التطورات العلمية أو ظهور مفاهيم جديدة كمفهوم التنمية المستدامة أو مجتمع المعلومات والتي تعد معايير جديدة يمكن أن تحلل المناهج على ضوءها، كما إن تساؤلات الباحث التي يطرحها و الأهداف التي يبتغيها من وراء الدراسة تحدد هذه المعايير، و هو ما يؤدي الى وجود معايير كثيرة يمكن على أساسها أن يتم تحليل المناهج الدراسية، إلا أن الشيء الذي نؤكد عليه هو أن عملية التحليل لا بد وان تتم وفق خطوات مدروسة ومحددة تعطي مصداقية للتحليل و هو ما سنحاول عرضه بشيء من التفصيل فيما سيأتي.

8-2- خطوات تحليل المحتوى:

يتضمن أسلوب تحليل المحتوى مجموعة من الخطوات تسير في تسلسل منطقي منتظم يتيح للمحلل تحقيق أهدافه، وتجنب الوقوع في أخطاء منهجية تحيد به عن الصواب،و لقد ورد في الإطار النظري لتحليل المحتوي العديد من النماذج التي تحدد الخطوات التي يتطلبها هذا الأسلوب أو هذا المنهج مثلما يفضل أن يسميه البعض، حيث حدد هولستي (Holsti) خطوات تحليل المحتوى فيما يلي:

- صياغة المشكلة البحثية و الإطار النظري لها وفرض الفروض
- اختيار عينة البحث،و تحديد الفئات الخاصة بالتحليل.
- قراءة الوثائق و ترميزها، وعرض المحتوى في استمارات خاصة بالبيانات.
- تقدير الوحدات التي تم تصنيفها تحت كل فئة من الفئات و حساب تكرارها.
- تفسير النتائج في ضوء ما عرضه البحث من إطار نظري و ما تم صوغه من فروض.

كما أشارت سليمان (2009) الى خطوات تحليل المحتوى بأكثر تفصيل حيث ذكرت الخطوات التالية:

- تحديد المشكلة و تحديد الأهداف الخاصة التي ينبغي أن يحققها تحليل المحتوى و هو ما يتطلب تحقيق الإجراءات التالية:

أ) صياغة تساؤلات البحث و بناء و تأسيس الفروض للفحص و الاختبار فأسلوب تحليل المحتوى عادة يهدف إلى إعطاء معلومات وصفية متكاملة عن الموضوع قيد الدراسة، أو أن يوظف لدحض أو قبول فروض بحثية موضوعة

ب) اختبار الفروض البحثية استنادا على معلومات وبيانات تم جمعها.

ت) تعريف مجتمع البحث و تصميم واختيار العينة الممثلة **له.**

- تصميم و اختيار العينة:

المرحلة التالية من تخطيط تحليل المحتوى تتضمن وضع خطة واضحة و محددة لأخذ عينة ممثلة من المجتمع الذي تم حصره و تعريفه،و من أهم المشكلات التي تصاحب منهجية تحليل المحتوى هي عدم حيادية البحث ما لم يستخدم الباحث أساليب مقنعة و مضبوطة و منتظمة في اختيار عينة المحتوى التي يريد إخضاعها للدراسة، و تفاديا لهذه المشكلة نجدأن كثيرا من دراسات تحليل المحتوى تحرص على تحليل كل وحدات مجتمع الدراسة التي ترتبط ارتباطا مباشرا ووثيقا بالظاهرة أو الموضوع محل الدراسة، أما في الحالات التيتعنىبدراسة مواضيع مأخوذة من مجتمع بحثي واسع تصعب تغطيته فلا بد من وضع معايير و أسس محددة يتم في ضوءها اختيار عينة من ذلك المجتمع تحقق مستوى مقبولا من التمثيل الاحتمالي.

- جمع و تحليل المعلومات:

و يتم ذلك بإتباع الخطوات التالية:

أ) تصنيف المحتويات: و يعد تصنيف المحتويات من أهم خطوات تحليل المحتوى،لأنه عبارة عن انعكاس مباشر للمشكلة المراد دراستها، و تجدر الإشارة إلى انه ليس هناك تحديد للتصنيف، بمعنى انه قد يكتفي بصنف واحد أو صنفين أو بأكثر حسب ما تحدده طبيعة المشكلة قيد الدراسة. و نظرا لأهمية التصنيف في تحليل المحتوى فقد تم تحديد عدد من الأسس التي ينبغي أن تبنى عليها معايير التصنيف وفئاته و التي تعد من مقتضيات طبيعة المشكلة، ومن معايير التصنيف:

- الإطار النظري لمشكلة البحث
- حدود ما يثيره البحث من تساؤلات أو فروض علمية.
- إطار النتائج المستهدفة من البحث.

أما فيما يتعلق بفئات التصنيف فالشروط الواجب توفرها فيها أن تكون مستقلة و شاملة ووافية باحتياجات الدراسة وأهدافها.

ب) تحديد وحدات التحليل:

وتتمثل وحدات التحليل في:

- الكلمة: كأن يقوم الباحث بحصر كمي للفظ معين له دلالته الفكرية، أو السياسية أو التربوية...الخ
- الموضوع: وهو إما جملة أو أكثر تأكد مفهوما معينا سياسيا أو اجتماعيا أو تربويا أو اقتصاديا...الخ
- الشخصية: يقصد بها الحصر الكمي لخصائص و سمات محددة ترسم شخصية معينة ،وذلك لتحقيق غرض معين و يمكن استخدام الشخصية وحدة للتحليل من خلال الأسلوبين التاليين:

الأسلوب المباشر: وفيه يقوم الباحث بحصر كمي للسمات المميزة التي تصف الشخصية المعلنة في المصدر.

الأسلوب الغير مباشر: وفيه يقوم الباحث بحصر كمي للسمات المميزة التي تصف الشخصية غير المعلنة في المصدر.

- المفردة:وهي الوحدة التي يستخدمها المصدر في نقل المعاني و الأفكار... ومنها الكتاب و الفيلم.
- الوحدة القياسية أو الزمنية: كان يقوم الباحث بحصر كمي لطول المقال، أو عدد صفحاته أو مقاطعه،أو حصر كمي لمدة النقاش فيه على وسائل الإعلام المسموعة أو المرئية.

و من دراسة هذه الوحدات يمكن التوصل إلى خمس وحدات مماثلة في تحليل محتوى العلوم الطبيعية و التي تكون كالتالي:

- الكلمة و يقابلها المفهوم في العلوم الطبيعية.
- الموضوع أو الفكرة و يقابلها التعميم في العلوم الطبيعية،و قد يكون التعميم مبدأ أو قانون أو نظرية.
- الشخصية و يقابلها في العلوم الطبيعية الخاصية مثل الشكل،اللون، الصلابة....الخ
- وحدة المادة الإعلامية أو المفردة و يقابلها في العلوم الطبيعية المواد التعليمية مثل الفيزياء،الكيمياء،علوم الطبيعة..الخ.

- مقاييس المساحة أو الوحدة القياسية و الزمنية يقابلها النسبة المئوية أو التكرارات التي شغلتها المفاهيم العلمية في وصف محتوى المنهج وكذلك الزمن الذي تستغرقه في تعليمها (جابر،2004،ص.135)

- تصميم استمارة التحليل:

بعد تحديد وحدات التحليل و فئات التحليل يقوم الباحث بإعداد استمارة تحليل في صورتها الأولية و التي تتضمن بصفة عامة الأقسام التالية: البيانات الأولية الخاصة بوثيقة التحليل كاسم الكتاب و نوعه و السنة التي طبع فيها، خانات خاصة بفئات التحليل ووحدات التحليل،خانة خاصة بالملاحظات،خانة بمجموع التكرارات.و يمكن أن تضاف بعض العناصر حسب طبيعة كل بحث.

تعرض الاستمارة في شكلها الأولي على مجموعة من المحكمين من اجل تقديم ملاحظاتهم حول صلاحية الاستمارة لتحليل ما ضعت لأجله، و اقتراح إجراء بعض التعديلات،كما يقوم المحلل بتجريبها على عينة محدودة للتحليل بغرض التأكد من صدق و ثبات أداة التحليل و صلاحيتها للاستخدام و بعد إعداد الاستمارة في صورتها النهائية يقوم المحلل بعملية التحليل شخصيا أو يستعين بأفراد مساعدين له كمحللين، شريطة أن يقوم بتدريبهم و زيادة التفاعل بينهم عبر المناقشة و التوضيح لما هو مطلوب منهم، و الالتزام بضوابط محددة في عملية الترميز من اجل أن تتسم النتائج بالمصداقية، و في نهاية هذه العملية يقوم الباحث بتفريغ النتائج في جداول التفريغ الخاصة بهذه العملية .

- التحليل الإحصائي:

الخطوة الأخيرة من خطوات تحليل المحتوى هي التحليل الإحصائي،فالبيانات المحصل عليها تحتاج إلى عمليات إحصائية بسيطة من اجل تفسيرها،و من أكثر طرق الإحصاء المستخدمة في تحليل المحتوى حتى الآن هي التكرارات و النسب المئوية و معادلة المتوسط المرجح، وبعض الأحيان يستخدم الإحصاء الوصفي لإجراء بعض المقارنات بين النتائج.

و نشير أن اغلب النماذج التي تم الاطلاع عليها تقترح خطوات متشابهة إلى حد بعيد و هم ما تأكدنا منه من خلال مراجعتنا للعديد من ما عرضه المختصين في المجال مثل (طعيمة،2004، جمال يونس،1988، بوس وترناي،1999، حسن،1983 ، جابر،2004)،حيث يمكن تقديم صورة شاملة لما قد تتضمنه عملية تحليل المحتوى من خطوات:

أولا: تحديد مشكلة البحث و صياغتها بدقة في عبارة تقريرية أو سؤال مستخلصا منها عددا من الأسئلة و التي على أساسها تحدد أهداف التحليل وفئاته ووحداته و أدواته. و ينبغي أن تشتمل المشكلة على حدود الزمان و المكان و المجتمع المعني بالدراسة.

ثانيا:تحديد فروض و أهداف البحث:

تصاغ فروض و أهداف البحث في ضوء الأسئلة التي تم طرحها، و أن تكون مصاغة بشكل واضح و قابلة للملاحظة و القياس، كما يمكن للباحث الاستغناء عن الفروض باعتبارها ليست ركنا من أركان البحث في تحليل المحتوى و إنما يتوقف ذكرها حسب طبيعة البحث، ففي حالة اذ كانت الفروض لا تستند إلى دراسات سابقة أو أسس علمية سليمة فإمكان الباحث الاكتفاء بطرح الأسئلة ووضع أهداف للدراسة.

ثالثا: تحديد مجتمع البحث و اختيار العينة:

على الباحث تحديد مجتمع البحث و المجال الذي يجري فيه ،فقد يكون مجتمع البحث كتابا و واحدا أو عدة كتب وقد تكون أجزاء من كتب أو مقررات دراسية وقد تكون صحيفة أوجزء منها أو قد يكون برنامجا تلفزيونيا أو بيئة صفية أو مدرسية و ما يدور بها من علاقات و تعاملات ، لذلك ينبغي أن يحدد الباحث مجتمع البحث الذي سيسحب منه العينة، و التي لا بد وان تكون ممثلة لمجتمع البحث،من حيث التجانس و الحجم،وعلى الباحث اختيار الأسلوب الملائم لاختيار عينة بحثه، و يلجأ الباحثون إلى اختيار العينة حينما يتعذر تناول كل وحدات المجتمع

رابعا: تحديد فئات التحليل :

إن المقصود بفئات التحليل مجموعة العناصر أو الفصائل التي تحدد نوع المحتوى و أهدافه و التي تستخدم في تصنيف المضمون ووصفه فتسهل عملية التحليل و الوصول إلى نتائج بسهولة و يسر،و ينبغي أن تتميز فئات التحليل بمجموعة من الخصائص: (الهاشمي و عطية،2014)

- أن يتم تحديدها بدقة ووضوح
- أن تكون هناك حدود واضحة لكل فئة تفصلها و تميزها عن الفئات الأخرى.
- أن تبتعد قدر الإمكان عن العمومية و السماح بتداخل عناصر المحتوى.
- أن يبقى مجال يتسع لإدراج ظواهر جديدة لا تستوعبها فئات التحليل المحددة،تدرج هذه الظواهر تحت فئة يطلق عليها فئات أخرى.
- يقدم المحلل تعريفا إجرائيا لكل فئة لتجنب اللبس.

خامسا: تحديد وحدات التحليل:

يقوم المحلل بتحديد وحدات التحليل والمقصود بذلك ذكر الوحدات التي في ضوءها يتم القياس و التفسير سواء كانت الكلمة أم الموضوع أم الشخصية أو وحدات أخرى اختارها الباحث لتكون وحدات للتحليل، و قد أشار بيرلسون أن هناك فرقا بين وحدة التسجيل أو العد ووحدة السياق الذي ترد فيه وحدة العد أو التسجيل، فوحدة التسجيل قد تكون كلمة ويكون سياقها جملة وقد تكون جملة ويكون سياقها فقرة أو عبارة،و ذلك لان الكلمة قد تكون واحدة في أكثر من سياق غير أن السياق الذي ترد فيه هو الذي يحدد دلالتها و اتجاهها وعلى هذا الأساس فإن وحدة السياق لا تكون كلمة إنما جملة أو فقرة أو الموضوع المتكامل وهذا يعني أن وحدة السياق هي اكبر جزء في الموضوع (المضمون) يمكن فحصه بقصد التعرف على وحدة التسجيل.

سادسا: تصميم أداة التحليل:

بعد تحديد فئات ووحدات التحليل ينتقل الباحث إلى إعداد أداة التحليل والتي تتمثل في استمارة التحليل التي يعدها الباحث لجمع البيانات الدراسة،و يعد تصميم استمارة التحليل من الإجراءات المهمة التي يتطلبها تحليل المحتوى لأنها تساعد الباحث على استيفاء عناصر التحليل وعدم إغفال بعضها،كما تجعل الباحث يتبع نفس الأسلوب في التحليل،فبدونها تكون عملية التحليل غير منظمة و تميل إلى العشوائية.

سابعا: الخصائص السيكومترية لأداة التحليل:

يعد الصدق و ثبات أداة التحليل من عوامل نجاح البحث لذلك بعد أن ينتهي الباحث من تصميم أداة البحث يقوم بحساب كل من صدق وثبات الأداة وذلك بعد تحليله لعينة استطلاعية من مجتمع بحثه.

أولا: الصدق: نعني بالصدق صلاحية الأداة لقياس ما وضعت لأجله، وفي تحليل المحتوى يعني صلاحية أسلوب القياس الذي يتبعه الباحث لقياس ظواهر المحتوى التي يراد قياسها و توفيره المعلومات المطلوبة في ضوء أهداف التحليل بمعنى أن يكون التحليل صالحا لترجمة الظاهرة التي يحللها الباحث بأمانة، ومفهوم صدق الأداة في التحليل هو أن يجيب عن التساؤلات التالية:(الشافعي،2000)

- هل تقيس استمارة التحليل ما وضعت لأجله؟
- هل الاستمارة واضحة المفردات؟
- هل لغة الاستمارة واضحة و سليمة و مناسبة؟
- هل الاستمارة مصاغة صياغة صحيحة و دقيقة و تتضمن الحقول الأزمة للتحليل؟
- هل وحدات التحليل و فئات التحليل محددة بوضوح ومعرفة تعريفا إجرائيا دقيقا يميزها عن غيرها بشكل واضح لا يحتمل اللبس؟

ولعل من ابرز طرائق التحقق من صدق الأداة عرضها على مجموعة من الخبراء و المتخصصين للتأكد من مدى صلاحية الأداة لقياس ما و ضعت لأجله، من خلال الإجابة عن التساؤلات السابقة و يتم حساب معامل الصدق عن طريق نسبة الاتفاق بين الخبراء و التي تحدد درجتها مدى صدق الأداة و صلاحيتها للاستخدام.

ثانيا: الثبات: يعني بالثبات إحصائيا مستوى استقلالية المعلومات عن أدوات القياس ذاتها، بمعنى أن النتائج المحصل عليها من التحليل ستكون نفسها إذا ما أعيد التحليل من طرف الباحث لنفس المادة بعد مدة زمنية معينة، أو أعيد التحليل من طرف باحث آخر على نفس العينة، ويعني ذلك التأكد من وجود درجة عالية من الاتساق بين النتائج على المستوى البعد الزمني أي توصل الباحث إلى نفس النتائج بعد مدة زمنية محددة ،و على مستوى بعد القائمين بالتحليل أي الوصول إلى نفس النتائج التحليل بين الباحث و باحثين آخرين (الهاشمي و عطية،2009 بتصرف). و لتحديد معامل الثبات يتم حساب نسبة الاتفاق بين نتائج التحليل الأول و الثاني للباحث نفسه أو نسبة الاتفاق بين النتائج المتحصل عليها من طرف الباحث و باحث آخر وتعد معادلة هولستي من أشهر المعادلات التي تقيس نسبة الاتفاق.

ثامنا: إجراء التحليل: بعد التأكد من صدق وثبات أداة التحليل يبدأ الباحث بعملية التحليل وفق مقتضيات أهداف دراسته،على أن يحرص على الدقة و الموضوعية، ويقوم بتحويل البيانات إلى تكرارات يتم رصدها في جداول خاصة يعدها الباحث لهذا الغرض.و على الباحث مراعاة القواعد التالية في عملية التحليل:

- قراءة الموضوع قراءة متأنية و فاحصة، وهذا يساعد في التعرف على المواضيع الأساسية في المادة مما يسهل تحديد الأفكار التي تتضمن وحدات التحليل
- استخراج ما يحتويه كل موضوع من وحدة تحليل بشكل صريح وواضح.
- تفريغ نتائج التحليل في استمارة التحليل و يتم ذلك بإعطاء تكرار لكل وحدة من وحدات التحليل عند ظهورها في المحتوى.

تاسعا: تبويب البيانات و تحليلها إحصائيا:بعد الانتهاء من عملية التحليل و رصد جميع التكرارات يقوم الباحث بتبويب البيانات في ضوء الفئات التي تتضمنها استمارة التحليل، ويتم ذلك بطريقة يدوية أو باستخدام الحاسوب حينما يكون عدد البيانات كبير، بعد ذلك يتم تفريغ البيانات في جداول خاصة بهذه العملية ترصد فيها تصنيف وحدات التحليل بتكراراتها، و يجري الباحث بعد ذلك العمليات الإحصائية التي تتناسب مع فروض البحث و أهدافه، وقد يستوجب البحث استخدام أكثر من أسلوب إحصائي، و من أكثر الأساليب الإحصائية استخداما في تحليل المحتوى، النسب المئوية، التكرارات،المتوسط الحسابي، الوسيط و الانحراف المعياري وغيرها من الأساليب الإحصائية و تتلاءم مع طبيعة البحث، و يستخدم الباحث الرسومات والأشكال البيانية و الجداول في عرض النتائج وذلك لتيسير قراءتها و إدراك مضمونها.

عاشرا: تفسير النتائج:بعد عرض النتائج يقوم الباحث بتفسير النتائج، و نشير هنا إلى أن هناك اتجاهين في تفسير النتائج في أسلوب تحليل المحتوى، اتجاه يكتف بالتعليق على نتائج التحليل قراءة إحصائية تشير إلى التكرارات و النسب المئوية و تجري مقارنات بين النتائج بما تعبر عنه البيانات الإحصائية دون الدخول في الاستدلالات و التخمينات، وهي تستند في ذلك على فكرة أن وظيفة تحليل المحتوى تقتصر على رصد الواقع الخاص بمادة الاتصال دون التوغل فيما وراء ذلك، أما الاتجاه الأخر فيسعى إلى تقديم تفسير معمق أو تأويلي لما ورد من نتائج فلا يكتفي بما هو ظاهر و لكنه يخوض في نوايا المرسل الخفية،إذ يرى هذا الاتجاه أن عملية تحليل المحتوى ما هي إلا خطوة جزئية ضمن مجموعة من الخطوات التي يجب أن يتبعها الباحث كوسيلة للوصول إلى معلومات معينة مرتبطة بمشكلة البحث و فروضه وأهدافه.

إحدى عشر: تقديم الاقتراحات:يختتم الباحث بحثه بتقديم الاقتراحات و التي تستمد مصداقيتها من نتائج البحث، وتصب غالبا الاقتراحات في محاولة لتوظيف نتائج البحث بصورة عملية، و تعطي لها معني و تجعلها وظيفية و تخرجها من إطارها النظري إلى الواقع فتساهم بذلك في ترقية وتطوير مجال الدراسة ، لذلك يكون من الضروري على الباحث تقديم اقتراحات عملية قابلة للتطبيق و تؤسس لتغيير ايجابي في مجالها وهو ما يهدف

إليه البحث العلمي،كما يدخل ضمن هذا الباب اقتراح لمواضيع بحثية و اسئلة يعتقد الباحث أن البحث فيها ضروري و يمكن أن يقدم الكثير للمعرفة سواء تعلق الأمر بالجانب التطبيقي أو الجانب النظري.

بعرضنا لأخر خطوة من خطوات تحليل المحتوى نكون قد انهينا هذا الفصل و الذي حاولنا من خلاله تقديم صورة مختصرة عن أسلوب تحليل المحتوى و استخداماته في الميدان التربوي خاصة في تحليل محتوى المناهج الدراسية وعلى رأسها الكتاب المدرسي حيث يبرز دوره و أهميته في تقويم وتطوير محتوى الكتاب المدرسي .

ملخص الفصل:

حاولنا من خلال هذا الفصل أن نقدم صورة حول الكتاب المدرسي وماهيته و أهميته في تطوير و تحسين العملية التعليمية التعلمية حيث اشرنا في البداية إلى مفهوم الكتاب المدرسي حيث قدمنا العديد من التعاريف و التي أجمعت في جوهرها على أن الكتاب المدرسي هو وعاء لمحتوى المنهاج الدراسي حيث يتضمن المعرفة و النشاطات العلمية و التقويمية كما يحددها المنهاج وهو وسيلة تعليمية تهدف إلى تحقيق الأهداف العامة و الخاصة التي يشير إليها المنهاج، كما عرجنا على أهم الناصر التي يتكون منها الكتاب المدرسي متمثلة في المقدمة و الأهداف التعليمية و الأنشطة التعلمية والتقويمية و المحتوى، و التي تشكل كلا متكاملا و متناسقا كما تطرقنا إلى أهم المعايير التي لابد ان تراعى في إعداد الكتاب المدرسي حتى يكون في مستوى الطموحات ويلبي احتياجات المتعلم حيث تم تصنيف هذه المعايير إلى معايير ذات صبغة تربوية، و ديداكتكية و تقنية تتعلق بالشكل العام، وقدمنا بشكل مفصل المعايير التي تعتمد في اختيار المحتوى وطرق إعداده وتنظيمه بما يتوافق مع المقاربة النظرية المعتمدة ،حيث قدمنا العديد من النماذج حول تنظيم المحتوى،

بعد هذا العرض عن الكتاب المدرسي انتقلنا الى جانب آخر على علاقة وطيدة بعملية تقويم وتطوير الكتاب المدرسي حيث تطرقنا إلى تحليل المحتوى كأسلوب علمي يستخدم في مجالات متعددة وعلى رأسها المجال التربوي، حيث يعتمد هذا الأسلوب في تحليل المناهج الدراسية بكل مكوناتها خاصة المحتوى حيث يتم تحليله بغايات متعددة وذلك وفق ما يحدده الباحث، وقد اشرنا إلى أنواع تحليل المحتوى حيث ذكرنا تصنيفات مختلفة لتحليل المحتوى،كما اشرنا إلى بعض المعايير التي في ضوءها يتم تحليل محتوى الكتاب المدرسي منها: الأهداف، معايير الاختيار،معايير التقويم، أغراض مفاهمية، معايير التنظيم، بعد ذلك انتقلنا إلى خطوات تحليل المحتوى حيث عرضناها بشكل متسلسل و قدمنا شرحا وافيا لكل خطوة من هذه الخطوات وصولا إلى الاقتراحات التي يقدمها الباحث أو المحلل كنتيجة منطقية لعملية التحليل و كان ذلك آخر عنصر نتطرق له في

هذا الفصل و الذي لم يكن ممكنا فيه أن نذكر كل ما تعلق بهذا الموضوع و لكن حاولنا اختيار ما رأيناه ضروري للإحاطة بمختلف جوانب هذه الدراسة .

الفصل الرابع

فصل إجراءات الدراسة التطبيقية

1/ منهج الدراسة

2/ مجتمع الدراسة

3/ عينة الدراسة

4/ وحدات التحليل

5/ فئات التحليل

6/ تصميم أداة الدراسة

6-1/ الخصائص السيكومترية لأداة البحث

6-2-1/ صدق الأداة

6-2-2/ ثبات الأداة

7/ الأساليب الإحصائية المستخدمة

1/ منهج الدراسة:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع وأهداف البحث و يعرف المنهج الوصفي بأنه المنهج الذي يتناول فيه الباحث وصف الظاهرة القائمة سواء باستخدام طرق كمية أو طرق نوعية لتقيم طبيعة الأحوال القائمة و حصر و تشخيص سمات شيء كما هو في الواقع (طاهر عطية مرسي،2000،ص.25)،وقد اعتمدنا في جمع بيانات الدراسة على أسلوب تحليل المحتوى و هو احد أساليب البحث العلمي والذي يستهدف الوصف الموضوعي المنظم والكمي للمضمون الظاهر من مواد الاتصال بهدف الوصول إلى استدلالات واستقراءات و استبصارات صادقة وثابتة (وائل عبد الله و ريم احمد،2012).

2/ مجتمع الدراسة:

يعبر مجتمع الدراسة عن مجموعة من الوحدات التي يتم انتقاء العينة منها،وقد تمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة في الأسئلة المتضمنة في النشاطات التعلمية و التقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة المقرر لمستوى الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا .

جدول رقم(3) يقدم معلومات حول الكتاب المدرسي (مجتمع الدراسة)

معلومات عن الكتاب	كتاب علوم الطبيعة والحياة
سنة النشر	2016-2017
المستوى المستهدف	السنة الأولى من التعليم الثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا
عدد المجالات	أربعة مجالات
عدد الوحدات	تسعة
عدد النشاطات	أربعين
عدد الصفحات	239 ص
دار النشر	الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية

تجدر الإشارة إلى أن تأليف هذا الكتاب جاء في إطار إصلاح التعليم الثانوي والذي أقرته وزارة التربية الوطنية في الجمهورية الجزائرية ابتداء من سنة (2005) إلى غاية يومنا هذا، وشرعت في تجسيده ابتداء من الدخول

المدرسي 2005-2006 ، و يحتوي الكتاب على أربع مجالات تعلميه مطابقة للمنهاج الرسمي لمادة علوم الطبيعة والحياة، ويدمج كل مجال عدة وحدات تعلمية، ويوضح الجدول رقم(04) عناوين المواضيع التي يتضمنها كل مجال تعلمي وكذلك الوحدات.

جدول رقم(04) عناوين المواضيع المتضمنة في مجالات ووحدات التعلمية للكتاب المدرسي

المجالات التعلمية الكتاب المدرسي	**مواضيع الوحدات التعلمية**	**عدد النشاطات**
استعمال المادة وتحويل الطاقة	-استعمال الطاقة وتحديد مصدرها - تحويل الطاقة الكيمائية في الأغذية	9 2
تحويل المادة وتدفق الطاقة في نظام بيئي	- دخول الطاقة الضوئية في العالم الحي - انتقال المادة والطاقة في نظام بيئي	06 03
تحسين إنتاج الكتلة الحيوية	- تأثير العوامل الخارجية على إنتاج الكتلة الحيوية - تأثير العوامل الداخلية على إنتاج الكتلة الحيوية	03 06
وحدة العضوية	-استجابة العضوية للجهد العضلي -التحكم العصبي - التحكم الهرموني	01 07 03
المجموع	تسعة وحدات	40

مثلما نلاحظ من خلال الجدول رقم(04)أن المجالات الثلاث الأولى تتكون من وحدتين تعلميتين أما المجال الرابع فيتكون من ثلاث وحدات و كل وحدة من الوحدات تتكون من عدد مختلف من الأنشطة وذلك حسب متطلبات الموضوع، و يتضمن الكتاب ثلاث أنواع من النشاطات نذكرها كما وردت في مقدمة الكتاب المدرسي قيد الدراسة :

أولا: نشاطات عملية تقترح معالجة يدوية و انجازات عملية يمكن تحقيقها في القسم من طرف التلاميذ بالاعتماد على دليل الانجاز العملي المرافق لكل نشاط.

ثانيا: نشاطات عملية/وثائقية تقترح كذلك معالجة يدوية تستكمل بوثائق داعمة ومعززة لتحقيق أهداف لا يمكن بلوغها عمليا في هذا المستوى.

ثالثا: نشاطات وثائقية تقترح وثائق متنوعة، مختارة ووجيهة تتضمن مفاهيم يستهدفها المنهاج وتجعل التلميذ يجابه وضعيات تعلميه تدعوه إلى تجنيد موارد مختلفة لممارسة البحث والاستقصاء.

ونشير إلى أن هذه النشاطات تستخدم وثائق مختلفة يتطلب استغلالها من طرف المتعلم تجنيد مهارات مختلفة من بينها مهارات التفكير للإجابة على التساؤلات التي تتضمنها الوثائق و اسئلة التقويم الموجودة في نهاية كل وحدة تعلمية، هذه الأسئلة تمثل وحدات التحليل التي تسعى هذه الدراسة إلى تحليلها ،وهي تمثل وحدات مجتمع البحث.

3/ عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في جميع الأسئلة المتضمنة في النشاطات التعلمية و التقويمية في المجالات التعلمية الأربعة للكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة المقرر لمستوى الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا، و بالتالي فإن هذه العينة هي عينة حصر شامل لمجتمع البحث حيث تمثل وحداته وحدات التحليل التي سيقوم الباحث بتحليلها من خلال أداة التحليل.

4/وحدات التحليل:

تشير وحدات التحليل أو وحدة التسجيل كما يسميها البعض الى ذلك المقطع المحدد من مادة الاتصال الذي يحمل خصائصها و يتسق مع طبيعة فئاتها،و يستند إليها الباحث في عد الظواهر أو السمات التي يريد قياسها وتصنيفها في فئات التحليل والتي يتم اختيارها بما يتوافق مع أهداف و فروض الدراسة،و قد تمثلت في هذه الدراسة في اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية المتضمنة في جميع وحدات الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة المقرر لمستوى الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا.

5/ فئات التحليل:

تشير فئات التحليل إلى مجموعة من العناصر التي تتميز بمواصفات و بخصائص متقاربة أو متماثلة يتخذها الباحث أساسا لعملية تصنيف ووصف وحدات التحليل وتحدد وفق أهداف الدراسة وفروضها.و قد تمثلت في هذه الدراسة في كل من:

- مهارات التفكير الناقد:اعتمد الباحث تصنيف الجمعية الأمريكية للفلسفة لمهارات التفكير الناقد والتي خلصت إلى تحديد ست(6) مهارات و ذلك بعد دراسة استغرقت سنتين بمشاركة تسعة و أربعين خبيرا من مختلف التخصصات العلمية وباستخدام طريقة دلفي للبحث ،وتمثلت المهارات فيمايلي:

- مهارة التفسير
- مهارة التحليل
- مهارة التقييم
- مهارة الاستدلال
- مهارة الشرح
- مهارة تنظيم الذات

- **مجموعة من العمليات المعرفية:**

قام الباحث بإضافة فئات أخرى في استمارة التحليل بعد أن لاحظ من خلال عملية تحليل اوليةأن هناك وحدات تحليل (اسئلة) يتطلب تصنيفها إضافة فئات أخرى والتي تمثلت في الفئات التالية:

- التذكر
- الملاحظة
- التطبيق
- الإبداع

6/ تصميم أداة الدراسة:

يعد تصميم أداة التحليل من العوامل الهامة في إجراءات تحليل المحتوى لما لها من دور كبير في نجاح عملية التحليل و تسهيلها،و تنظيمها بالشكل الذي يعين الباحث على تحقيق أهدافه،لذلك فإن تصميمها و التأكد من خصائصها السيكومترية يعد أمرا أساسيا في أسلوب تحليل المحتوى و من دون أداة التحليل تكون عملية التحليل ارتجالية و تؤدي إلى إهمال الكثير من عناصر المحتوى وتعرض عملية التحليل لذاتية المحلل،وقد لجأ الباحث في هذه الدراسة إلى بناء استمارة تحليل لتحليل محتوى المادة المستهدفة،و من اجل ضمان فعالية أداة التحليل قام الباحث بالخطوات التالية:

- القيام بدراسة أولية للمادة المراد تحليلها لمعرفة ما تتضمن من موضوعات.
- استطلاع الدراسات السابقة التي تتشابه مع موضوع هذه الدراسة.

– تحليل عينة استطلاعية من المادة للتعرف على ما ينبغي أن تتضمنه أداة التحليل، و الحرص على أن تغطي محتويات استمارة التحليل كل الظواهر المحتملة،بحيث تشتمل على فئات خاصة بكل ظاهرة على علاقة بأهداف الدراسة يحتمل ورودها في المحتوى.

كما قام الباحث بالاطلاع على العديد من النماذج في الأدب النظري و التطبيقي الخاص بتحليل المحتوى للاستفادة قدر المستطاع من الخبرات السابقة ،وقد تضمنت استمارة التحليل العناصر التالية:

- البيانات الأولية الخاصة بوثيقة التحليل
- الخانات الخاصة بفئات التحليل .
- الخانات الخاصة بوحدات التحليل (الأسئلة).
- الخانات التي تشير إلى رقم المجال وموضوعه.
- الخانات التي تشير إلى رقم الوحدة و موضوعها.
- الخانات التي تشير إلى رقم النشاط وموضوعه.

وقد تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين من أهل الدراية والخبرة في مجال البحث العلمي في ميدان علوم التربية و القياس لتحكيم الأداة، وقد تم إعداد استبانه تم فيها التعريف بالبحث عنوانا و أهدافا وقد طلب فيه من المحكمين تحكيم صدق الأداة في ضوء المعايير التالية:

- أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟
- هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟
- هل فئات التحليل محددة بوضوح؟
- هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟
- هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟
- هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟

أما فيما يخص صدق نواتج التحليل فقد يتحدد صدقها من خلال إجابة المحكمين على السؤالين التاليين:

- هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟
- هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة؟

وقد تم تزويد المحكمين بالوثائق التالية:

- استمارة التحليل (أداة البحث)
- التعاريف الإجرائية لوحدات التحليل،و فئات التحليل.
- عينة من النشاطات التعلمية و التقويمية كما وردت في الكتاب المدرسي مرفقة بالأسئلة التي تضمنتها و نسخة من أجوبتها كما وردت في دليل الأستاذ لمادة العلوم الطبيعية للسنة أولى ثانوي
- عينة من النشاطات المحللة من طرف الباحث.

وبعد الاطلاع على تقارير المحكمين اخذ الباحث بالملاحظات التي تم تقديمها والتي تمثلت في:

- تدعيم التعريف الإجرائي لكل مهارة بنمط الأسئلة الذي يوافقه.
- التعريف بتقنية دلفي في البحث.
- تقديم المبررات التي دعتك إلى إضافة فئات معرفية للأخرى .
- تقديم المبررات التي دعتك إلى إضافة بعض الفئات رغم أنها متضمنة في فئات أخرى، مثل الملاحظة و التذكر

6-1/الخصائص السيكومترية لأداة التحليل:

تستمد أداة التحليل مصداقيتها من خلال خصائصها السيكومترية فكلما تحصلت الأداة على معاملات مرتفعة من الصدق والثبات كان ذلك دلالة مؤشرا على صلاحية الأداة في القيام بما بنيت لأجله.

6-1-2/ صدق أداة التحليل:

ويتمثل صدق الأداة في قدرتها على قياس ما وضعت لأجل قياسه،وكونها صالحة لتوفير المعلومات المطلوبة في ضوء أهداف التحليل و جعل عملية التحليل صادقة في تحديد الظواهر التي يتضمنها المحتوى، والسمة المراد قياسها،ويعد الصدق الظاهري الأسلوب الأكثر استخداما في تحليل المحتوى للتحقق من صدق أداة التحليل.

- **الصدق الظاهري:**

لحساب الصدق الظاهري للأداة تم حساب معامل الاتفاق بين المحكمين من خلال تطبيق معادلة كوبر وتعتبر هذه الطريقة أفضل طريقة لقياس الصدق الظاهري وتشير المعادلة إلى ما يلي:(عطية و الهاشمي،2014)

صيغة المعادلة:$p = \frac{NP}{NP+NNP}$حيث أن :

P :معامل الاتفاق

NP:عدد مرات الاتفاق أو عدد مرات المفردات المتفق عليها

NNP:عدد مرات عدم الاتفاق او المفردات التي لم يتم الاتفاق عليها

ومن اجل الحصول على البيانات الضرورية لحساب معامل الصدق ، قمنا بتفريغ بيانات الخاصة بمعايير التحكيم واستجابات المحكمين وهو ما يوضحه الجدول رقم(05)

جدول رقم (05) استجابات المحكمين حول معايير تحكيم أداة التحليل

المحكمين / معايير التحكيم	المحكم 1	المحكم 2	المحكم 3	المحكم 4	المحكم 5	المحكم 6	المحكم 7	المحكم 8	المجموع
أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة	+	+	+	+	−	+	+	+	07
هل وحدات التحليل محددة بوضوح	+	+	+	+	+	+	+	+	08
هل فئات التحليل محددة بوضوح	+	+	+	+	+	+	−	+	07
هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد	+	−	+	+	+	+	+	+	07
هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد	+	+	+	−	+	+	+	+	07
هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة	+	+	+	+	+	−	+	+	07
المجموع	6	5	6	5	5	5	5	6	43

من خلال قراءة للجدول رقم (05) يظهر أن عدد الاستجابات هو (48) على اعتبار ان عدد المحكمين ثمانية (8) ، وعدد معايير التحكيم ستة (6)، و نلاحظ أن عدد الاستجابات المتفق عليها بلغ (43)،وعدد الاستجابات المختلف عليها بلغ خمسة (5).

و بتطبيق معادلة كوبر على البيانات المتحصل عليها تحصلنا على معامل اتفاق قدر ب 0.895.وهي درجة جيدة تشير إلى نسبة اتفاق تتجاوز 80 % ، ويعني ذلك أن أداة التحليل تتمتع بمستوى مرتفع من الصدق.

أما فيما يخص صدق نواتج التحليل فقد قمنا بتفريغ بيانات استجابات المحكمين على معياري التحكيم، و هو ما يوضحه الجدول رقم (06).

جدول رقم(06) يوضح استجابات المحكمين فيما يتعلق بصدق نواتج التحليل

المحكمين معايير التحكيم	المحكم 1	المحكم 2	المحكم 3	المحكم 4	المحكم 5	المحكم 6	المحكم 7	المحكم 8	المجموع
هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله	+	+	+	−	+	+	+	+	7
هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة؟	+	−	+	+	+	+	+	+	7
المجموع	2	1	2	1	2	2	2	2	14

من خلال قراءة للجدول رقم (06) يظهر أن عدد الاستجابات هو (16) على اعتبار ان عدد المحكمين ثمانية (8)،وعدد معايير التحكيم ستة (6)، و نلاحظ أن عدد الاستجابات المتفق عليها بلغ (14)،وعدد الاستجابات المختلف عليها بلغ خمسة (2).

و بتطبيق معادلة كوبر على بيانات المتحصل عليها تحصلنا على معامل اتفاق قدر ب 0.875 وهي درجة جيدة تشير إلى نسبة اتفاق تتجاوز 80 % ، ويعني ذلك أن نتائج التحليل تتمتع بمستوى مرتفع من الصدق.

و من خلال هذه النتائج يمكن اعتبار أن أداة التحليل تتمتع بالصدق وهي مناسبة لتحقيق أهداف البحث و الإجابة على أسئلته.

6-2-2/ ثبات أداة التحليل:

من لوازم موضوعية البحث العلمي ثبات أداة البحث و ضبط العوامل الذاتية للباحث و التي يمكن أن تؤثر في نواتج البحث، و ثبات أداة البحث يعني أن الأداة ستعطي نفس النتائج إذا ما أعيد تحليل نفس العينة سواء من طرف الباحث أو باحثين آخرين، ولعل أكثر الطرق شيوعا طريقة إعادة الاختبار، والتي تقوم على أساس إجراء

التحليل مرتين على عينة من المادة المستهدفة بالتحليل وتحديد العلاقة بينهما في شكل درجة معينة تعد مؤشرا لمعامل الثبات،إذ تكشف عن مدى الاتفاق بن التحليلين وكلما كانت الدرجة مرتفعة كان معامل الثبات مرتفعا، و تأخذ هذه الطريقة في حساب الثبات شكلين:

أولا:الثبات عبر الزمن :

يقوم الباحث بتحليل المادة نفسها مرتين على فترتين متباعدتين، وفي مثل هذه الحالة يستخدم عنصر الزمن في قياس ثبات التحليل وذلك بأن يقوم الباحث بنفسه بتحليل عينة صغيرة من المادة المستهدفة مستخدما أداة التحليل التي أعدها، وبعد فترة زمنية محددة يعيد تحليل نفس العينة مستخدما نفس الأداة دون الرجوع بأي صورة من صور إلى التحليل السابق، و قد قام الباحث في هذه الدراسة بتحليل عينة تكونت من عشر وحدات تعليمية من مجالات مختلفة من مجتمع البحث و بعد 20 يوم أعاد تحليلها،وبعد ذلك قام بتطبيق معادلة هولستي لتحديد معامل ثبات التحليل و الذي يساوي معامل الاتفاق بين التحليلين الأول و الثاني(طعيمة ،2004،ص227).

و تشير معادلة هولستي إلى أن:$\mathrm{CR} = \frac{\mathrm{M2}}{\mathrm{N1+N2}}$

CR:يعني معامل الثبات

M:عدد الفئات التي تم الاتفاق عليها بين التحليل الأول والتحليل الثاني للباحث نفسه.

N2+N1مجموع الفئات التي حللت.

وبعد تطبيق المعادلة على البيانات المتحصل عليها من التحليلين اللذان قام بهما الباحث في فترات زمنية متباعدة تحصلنا على النتائج التالية الجدول رقم(07).

جدول(07) معامل الثبات الكلي للتحليل ومعامل الثبات الخاص بكل مهارة عبر الزمن

المهارات	التكرار في التحليل الأول	التكرار في التحليل الثاني	نقاط الاتفاق	معامل الثبات
التفسير	23	25	23	0.958
التحليل	26	24	24	0.96
الشرح	07	05	05	0.833
الاستدلال	31	27	27	0.931
التقييم	00	00	00	/
تنظيم الذات	00	00	00	/
التذكر	12	12	12	1
الملاحظة	17	21	17	0.894
التطبيق	13	15	13	0.928
الإبداع	01	01	01	01
المجموع	130	130	122	0.938

نلاحظ من خلال الجدول رقم(07)أن معامل ثبات الكلي للأداة قدر ب(0.938) وهي درجة تعبر عن نسبة مرتفعة لثبات الأداة ، كما أن معامل الثبات الخاص بكل مهارة كان مرتفعا حيث تراوح بين(1– 0.833)

وهي كلها درجات تعبر عن مستوى مرتفع من الثبات،وقد سجلنا اعلي درجة للثبات في مهارة الإبداع حيث قدرت ب(1)، أما اخفض درجة للثبات فكانت لمهارة الشرح حيث قدرت ب(0.833)، وفيما يخص مهارة تنظيم الذات و مهارة التقييم لم يتم حساب معامل الثبات على اعتباران ذلك غير ممكنا حسابه رياضيا ، حيث أنه لم تسجل أي وحدة تحليل تتضمن هاتين الماهرتين في كلتا التحليلين .

ثانيا:ثبات التحليل بين الأفراد:

لحساب معامل الثبات بطريقة الاتفاق بن المحللين قام الباحث بتقديم عينة تكونت من عشرة وحدات تعليميةمن مجالات مختلفة تمثل(25%) من مجتمع البحث إلي محللين من ذوي الخبرة ، وبعد ذلك تم حساب معامل ثبات التحليل و الذي يساوي معامل الاتفاق بين التحليلين الأول و الثاني:

- **معامل الثبات بين الباحث والمحلل الأول:**

قبل البدء في عملية التحليل جرى لقاء بين الباحث والمحلل أخر وهو أستاذ مادة العلوم الطبيعية على مستوى احد الثانويات يمتلك أكثر من عشرون سنة من الخبرة ، و في هذا اللقاء قام الباحث بتقديم عشرة نشاطات من وحدات مختلفة من مجتمع الدراسة و قام بشرح الكيفية التي يتم وفقها عملية التحليل و إجراءاتها،ثم بعد ذلك أنفرد كل منها على حدا بإجراء التحليل بعيدا عن الأخر على نفس العينة من الأنشطة المختارة للتحليل.و بعد تفريغ البيانات قام الباحث بحساب معامل الاتفاق بينه وبين المحلل الأول ، باستخدام معادلة هولستي ، حيث تحصلنا على النتائج التالية الجدول رقم(08).

جدول(08) معامل الثبات التحليل الكلي ومعامل الثبات الخاص بكل مهارة بين الباحث والمحلل الأول

المهارات	التكرار لدى الباحث	التكرار لدى المحلل 1	نقاط الاتفاق	معامل الثبات
التفسير	11	10	10	0.952
التحليل	05	04	04	0.888
الشرح	02	03	02	0.8
الاستدلال	26	24	24	0.96
التقييم	00	00	00	/
تنظيم الذات	00	00	00	/
التذكر	20	18	18	0.947
الملاحظة	17	20	17	0.918
التطبيق	10	12	10	0.909
الإبداع	02	02	02	01
المجموع	93	93	87	0.935

نلاحظ من خلال الجدول رقم (08) أن معامل الاتفاق الكلي قدر ب (0.935) وهي درجة تعبر عن نسبة مرتفعة من الثبات ، كما أن درجات ثبات كل مهارة على حدا كانت مرتفعة و تراوحت بين (0.80– 1)، حيث قدرت أعلى درجة ب(1) و اقل درجة(0.8) وهي كلها درجات تعكس مستوى مرتفع من ثبات الأداة.

- **الثبات بين الباحث والمحلل الثاني:**

قام الباحث بتطبيق نفس الخطوات التي انتهجها مع المحلل الأول مع المحلل الثاني وهو أستاذ جامعي متخصص بالقياس . و بعد تفريغ البيانات قام الباحث بحساب معامل الاتفاق بينه وبين المحلل الثاني، كما قمنا بحساب ثبات التحليل الخاص بكل مهارة و كانت كل النتائج تشير إلى درجة مرتفعة من الثبات وهو ما يوضحه الجدول رقم(09).

جدول(09) معامل ثبات التحليل العام ومعامل ثبات التحليل الخاص بكل مهارة بين الباحث والمحلل الثاني

المهارات	التكرار لدى الباحث	التكرار لدى المحلل 2	نقاط الاتفاق	معامل الثبات
التفسير	18	18	18	1
التحليل	15	19	15	0.882
الشرح	05	04	04	0.888
الاستدلال	30	29	29	0.98
التقييم	00	00	00	/
تنظيم الذات	00	00	00	/
التذكر	12	13	12	0.853
الملاحظة	23	20	20	0.930
التطبيق	09	09	09	01
الإبداع	07	07	07	01
المجموع	119	119	114	0.957

تشير نتائج الخاصة بحساب معامل الثبات بين الباحث والمحلل الثاني إلى درجة مرتفعة من الثبات حيث قدر معامل الاتفاق الكلي بين التحليلين ب (0.957) ،كما أن معامل الاتفاق الخاص بكل مهارة تراوح بين (1-0.853)، وهي كلها درجات تشير إلى معامل ثبات مرتفع.

نلاحظ من خلال النتائج المحصل عليها أن معامل الاتفاق بين المحكمين تجاوز نسبة 90 %في كلتا الطريقتين المستخدمتين في حساب معامل وهي تعكس درجة مرتفعة من الثبات و بالتالي نستخلص أن أداة التحليل ثابتة،

كما أنها تتمتع بدرجة مرتفعة من الصدق حيث تعدى معامل الاتفاق بين المحكمين نسبة 80% وهو ما يشير إلى أن أداة التحليل تتميز بخصائص سيكومترية جيدة تعكس مصداقيتها للقيام بما أعدت لأجله.

7/ إجراءات عملية التحليل:

بعد التأكد من الخصائص السيكومترية لأداة التحليل قام الباحث بإجراء عملية التحليل وفق القواعد التالية:

- التسلسل في تحليل اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية ابتدءا من المجال الأول إلى غاية المجالالرابع
- قراءة كل موضوع مرتين على الأقل قراءة متأنية و فاحصة، وهذا يساعد على التعرف وفهم مضمون المواضيع.
- تحديد و كتابة وحدات التحليل (الأسئلة) في الخانة الخاصة بها على استمارة التحليل، ونشير هنا إلى أن بعض الأسئلة تم تحليلها إلى أكثر من سؤال وذلك لأن الإجابة عنها تتطلب أكثر من مهارة وبذلك نتجنب الوقوع في التصنيف الخاطئ لوحدات التحليل.
- قراءة وحدات التحليل (الأسئلة) قراءة متأنية، وتصنيفها وفق الفئة المناسبة بعد التأكد من الإجابة المقابلة لها بالاستعانة بدليل الأستاذ للمادة المستهدفة بالتحليل والذي يقدم الإجابة النموذجية لكل سؤال وهو ما يساعد الباحث على التأكد من نوع المهارة المطلوبة من المتعلم للإجابة.
- تفريغ نتائج التحليل في استمارة التحليل، ويتم ذلك بإعطاء تكرار واحد لكل وحدة من وحدات التحليل عند ظهورها في المحتوى.

8/ الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإحصاء دور كبير في الأبحاث التي تستخدم أسلوب تحليل المحتوى، إذ يساعد على شرح ماتم ملاحظته وقياسه، وما يهدف إليه الباحث بدراسته لمحتوى مادة الاتصال فضلا عن تقنين أدواتهو قد استخدم الباحث في هذه الدراسة :

- حساب التكرارات لكل فئة من فئات التحليل
- النسب المئوية
- استخدم الجداول و الرسوم البيانية في عرض النتائج المتحصل عليها.

الفصل الخامس

فصل عرض ومناقشة النتائج

أولا: عرض النتائج

1/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الأول

2/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الثاني

3/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الثالث

4/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الرابع

5/ عرض النتائج الخاصة بالسؤال الخامس

ثانيا: مناقشة النتائج

1/مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الأول

2/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثاني

3/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثالث

4/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الرابع

5/ مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الخامس

ثالثا: الاستنتاج العام

رابعا: اقتراحات الدراسة

1 /عرض النتائج:

سنقوم في هذا الجزء من الفصل بعرض للنتائج التي توصلت إليها الدراسة وذلك بعد المعالجة الإحصائية للبيانات و التي من خلالها ستتم الإجابة على تساؤلات الدراسة وفق الترتيب الذي وردت به في نهاية الإشكالية.

1-1/ نتائج السؤال الأول :

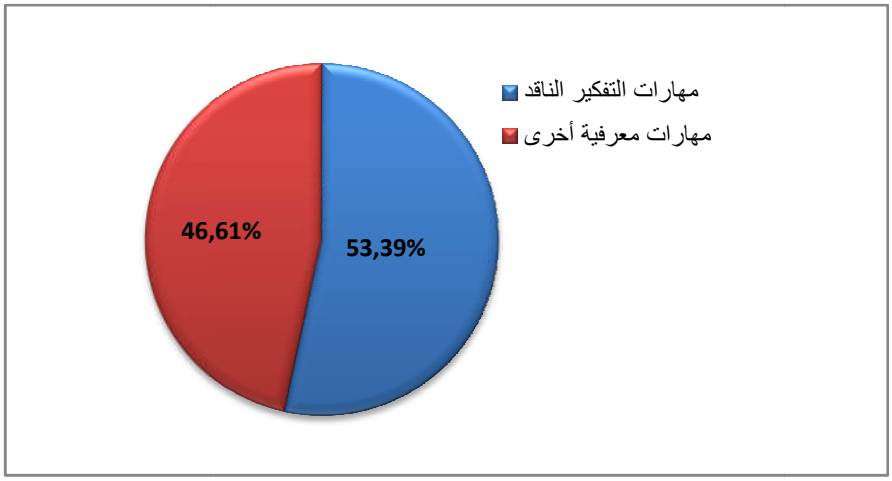
يبحث السؤال الأول للدراسة و هو السؤال الرئيسي في مدى تضمن أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي لمهارات التفكير الناقد ؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) التي تضمنت مهارات التفكير الناقد أي وحدات التحليل التي تتطلب الإجابة عنها من المتعلم استخدام إحدى مهارات التفكير الناقد كما حددتها هذه الدراسة، وقد أشارت النتائج إلى النسب التالية جدول رقم (10)

جدول رقم (10) يوضح التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) في عينة الدراسة

فئات التحليل	تكرارات وحدات التحليل	النسبة المئوية
مهارات التفكير الناقد	299	%53.39
مهارات معرفية أخرى	261	%46.60
المجموع	560	% 100

نلاحظ من خلال قراءة الجدول رقم (10) أن وحدات التحليل (الأسئلة) المتضمنة لمهارات التفكير الناقد قد بلغ عددها مئتان وتسعة وتسعون سؤالا (299) من أصل خمس مئة وستون سؤالا (560) تم رصدها في الأنشطة التعلمية و التقويمية في المجالات الأربعة لعينة الدراسة(الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة) ، و التي تعادل نسبة (53.39%) من مجموع وحدات التحليل ، أما النسبة المتبقية والتي تمثل(46.60%) بمجموع (261) وحدة تحليل فقد تضمنت مهارات أخرى سنتطرق إليها بالتفصيل في إجابتنا على السؤال الثالث للدراسة.



الشكل رقم (2) التمثيل البياني لتوزيع النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة)

1-2/ نتائج السؤال الثاني:

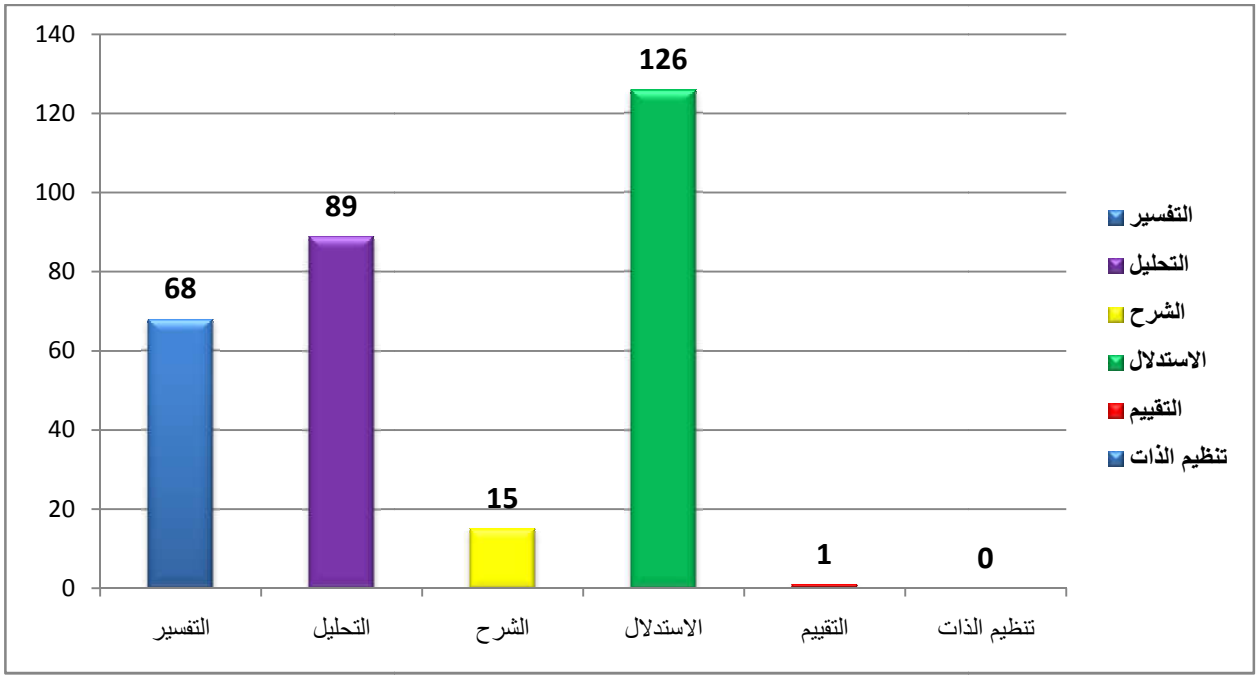
يبحث هذا السؤال في مستوى تواجد مختلف مهارات التفكير الناقد المتضمنة في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي.

للإجابة عن هذا السؤال قمنا بحساب التكرارات و النسبة المئوية الخاصة بكل مهارة من مهارات التفكير الناقد من مجموع كل وحدات التحليل المتضمنة في النشاطات التعلمية و التقويمية حيث أشارت النتائج إلى النسب التالية: جدول رقم (11)

جدول رقم (11) يوضح التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) الخاصة بمهارات التفكير الناقد

المهارات	تكرارات وحدات التحليل	النسبة المئوية
التفسير	68	%12.14
التحليل	89	%15.89
الشرح	15	%2.67
الاستدلال	126	%22.5
التقييم	01	%0.17
تنظيم الذات	00	00

من خلال قراءتنا للجدول رقم (11) نلاحظ تحصل مهارة الاستدلال على نسبة 22.5% تليها مهارة التحليل بنسبة 15.89% و مهارة التفسير ب 12.14% تليها مهارة الشرح بنسبة 2.67%، وقد جاءت كل من مهارة التقييم بنسبة تكاد تكون منعدمة قدرت 0.17% اما مهارة تنظيم الذات فكانت نسبتها تعادل صفر نظرا لعدم تضمن وحدات التحليل لعينة الدراسة لهذه المهارة ، والشكل البياني رقم (02) يوضح توزيع هذه النسب.



الشكل رقم (03) التمثيل البياني لتكرارات وحدات التحليل المتضمنة لتكرارات مهارات التفكير الناقد

1-3/ نتائج السؤال الثالث:

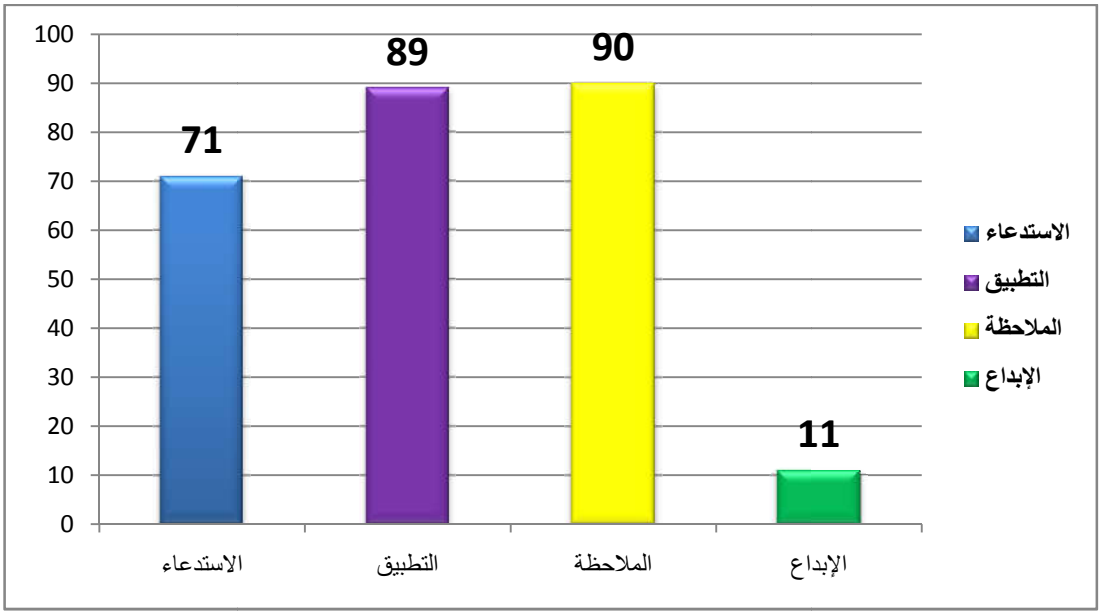
يهدف هذا السؤال إلى التعرف على فئات العمليات المعرفية الأخرى التي تتضمنها أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي.

و للإجابة على هذا السؤال قمنا بحساب التكرارات والنسب المئوية للعمليات المعرفية التي تضمنتها وحدات التحليل(الأسئلة) من مجموع كل وحدات التحليل المتضمنة في النشاطات التعلمية والتقويمية والتي تم تصنيفها في أربع عمليات معرفية تمثلت في الاستدعاء، الملاحظة، التطبيق، الإبداع ، وقد أشارت النتائج إلى النسب التالية: جدول رقم (12)

جدول رقم (12) التكرارات و النسب المئوية لوحدات التحليل المتضمنة للعمليات المعرفية الأخرى

المهارات	عدد وحدات التحليل	النسبة المئوية	الترتيب
الاستدعاء	71	12.67	3
التطبيق	89	15.89	2
الملاحظة	90	16.07	1
الإبداع	11	1.96	4

مثلما رأينا من خلال نتائج السؤال الأول فإن وحدات التحليل التي تضمنت العمليات المعرفية الأخرى شكلت نسبة (46.39%) ب (261) سؤال، وفيما يخص نسب تواجد كل عملية من هذه العمليات من مجموع كل وحدات التحليل فقد أشارت النتائج إلى أن مهارة الملاحظة تحصلت على نسبة (16.07%) بمجموع تسعون(90) وحدة تحليل، تليها مهارة التطبيق بنسبة (15.89%) بمجموع تسعة وثمانون(89) وحدة تحليل، و جاءت مهارة الاستدعاء في المرتبة الثالثة بنسبة (12.67%) بمجموع واحد وسبعون (71) وحدة تحليل ،أما وحدات التحليل التي تضمنت مهارة الإبداع فكانت بنسبة ضعيفة قدرت ب(1.97%) بمجموع إحدى عشر(11) وحدة تحليل .



الشكل رقم (04) التمثيل البياني لتكرارات وحدات التحليل المتضمنة للعمليات المعرفية الأخرى

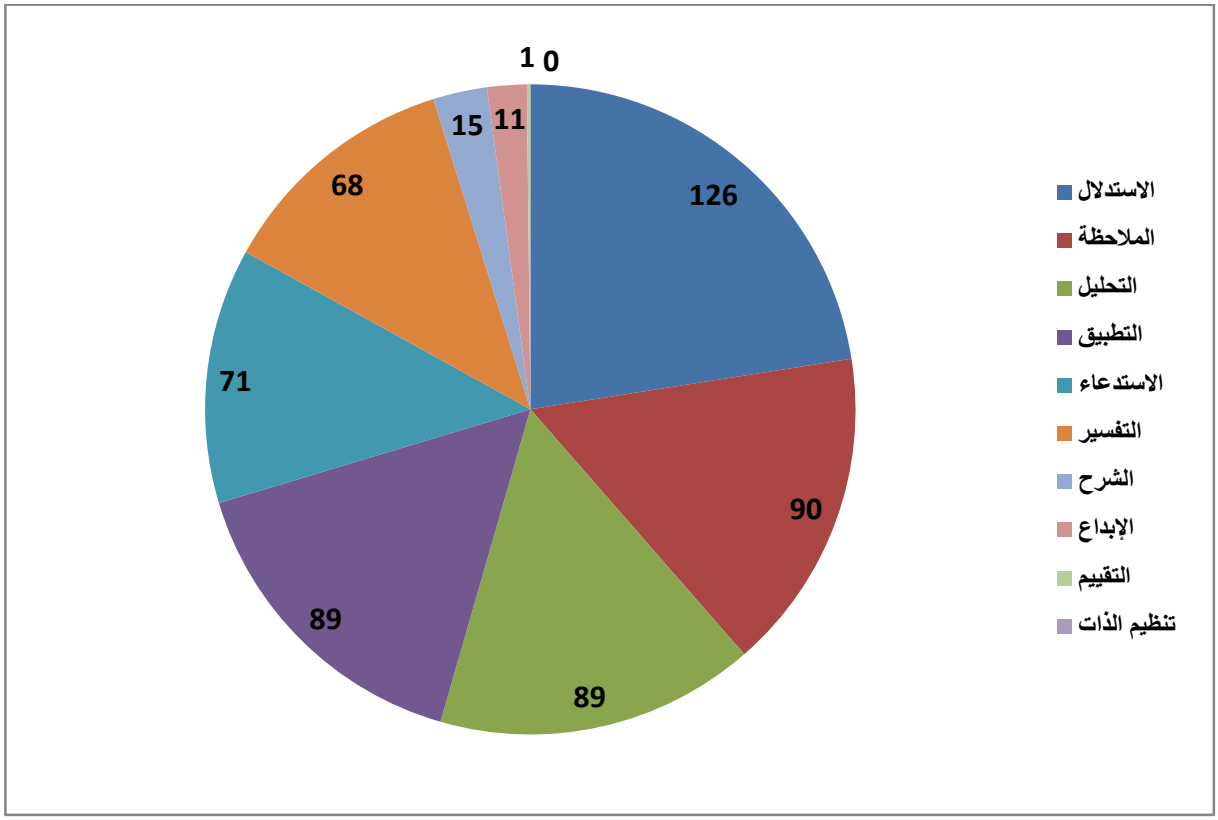
من خلال الإجابة على الأسئلة السابقة نحصل على الصورة الشاملة لما تتضمنه وحدات التحليل (الأسئلة) لعينة 11الدراسة من مهارات التفكير الناقد و المهارات المعرفية الأخرى وفق ترتيب تنازلي حسب تواجد كل مهارة و هو ما يوضحه الجدول رقم(13).

جدول رقم (13) تكرارات وترتيب مهارات التفكير الناقد و العمليات المعرفية الأخرى كما تضمنتها عينة الدراسة

المهارات	عدد وحدات التحليل	النسبة المئوية	الترتيب
الاستدلال	126	%22.5	1
الملاحظة	**90**	**%16.07**	**2**
التحليل	89	%15.89	3
التطبيق	**89**	**%15.89**	**3**
الاستدعاء	**71**	**%12.67**	**4**
التفسير	68	%12.14	5
الشرح	15	%2.67	6
الإبداع	**11**	**%1.96**	**7**
التقييم	01	%0.17	8
تنظيم الذات	00	00	9
المجموع	560	%100	9

من خلال النتائج التي يعرضها الجدول رقم (13) يتبن لنا مستوى تواجد و ترتيب كل من مهارات التفكير الناقد و العمليات المعرفية الأخرى حيث نلاحظ أن مجال مستوى التواجد تراوح بين (00% – 22.5%) حيث تحصلت مهارة الاستدلال على النسبة الأعلى (22.5 %) من مجموع وحدات التحليل في حين نلاحظ أن مهارة تنظيم الذات كانت بنسبة منعدمة (00 %) ، كما تشير النتائج إلى أن مستوى تواجد مهارتي التحليل والتفسير كان جيد حيث تحصلتا على التوالي على (**15.89%**) و (12.14%) في حين ان مهارة الشرح و

التقييم كانت بنسب ضعيفة جدا ، قدرت ب (2.67%) و(0.17%)، اما فيما يخص العمليات المعرفية الأخرى فقد تحصلت كل من عملية الملاحظة و التطبيق و الاستدعاء على نسب جيدة فد قدرت ب **(16.07%)**،**(15.89%)**،**(12.67%)** على التوالي في حين أن عمليات الإبداع كانت بنسبة ضعيفة جدا قدرت ب **(1.96%)**، وللتوضيح حول توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد و العمليات المعرفية الأخرى نستعين بالشكل رقم (4) للوصول إلى نظرة شاملة حول نتيجة التحليل.



الشكل رقم (05) التوزيع الكلي لفئات التحليل المتضمنة في وحدات التحليل لعينة الدراسة

1-4/ نتائج السؤال الرابع :

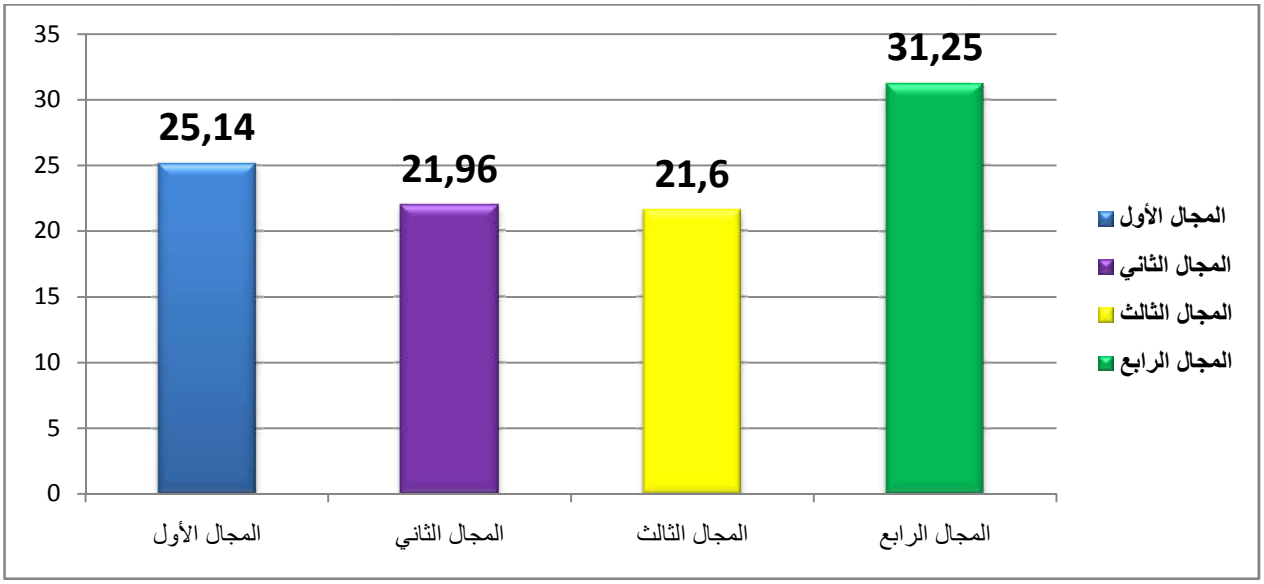
يبحث السؤال الرابع للدراسة في مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي؟

و للإجابة على هذا السؤال قمنا بحساب التكرارات و النسبة المئوية لوحدات التحليل الخاصة بكل مجال، والتي شملت مهارات التفكير الناقد والعمليات المعرفية الأخرى و قد جاءت النتائج كالتالي :الجدول رقم(14).

جدول رقم(14) توزيع وحدات التحليل (الأسئلة) عبر مجالات عينة الدراسة

المجالات التعلمية	عدد وحدات التحليل(الأسئلة)	النسبة المئوية
المجال الأول	141	%25.17
المجال الثاني	123	%21.96
المجال الثالث	121	%21.60
المجال الرابع	175	%31.25

نلاحظ من خلال ما يعرضه الجدول رقم (14) أن هناك تقارب في مستوى تواجد وحدات التحليل حيث أن النسب المئوية بين المجالات التعلمية الثلاثة الأولى تراوحت بين (21.60% - 25.17%) في كل مجال ، بينما في المجال الرابع كانت نسبة وحدات التحليل تقدر ب(31.25%) و هي نسبة مرتفعة نسبيا عن نسب المجالات الأخرى وهو ما يوضحه الشكل رقم (6)



الشكل رقم(6) تمثيل بياني للنسب المئوية لوحدات التحليل (الأسئلة) في كل مجال من المجالات التعلمية

1-5/ نتائج السؤال الخامس:

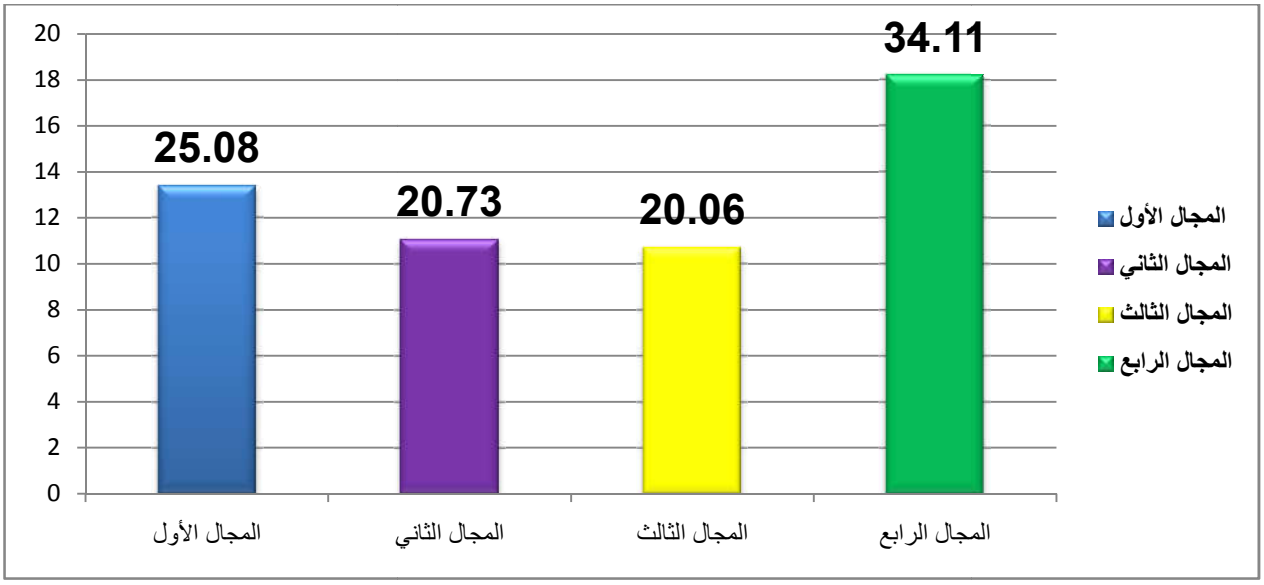
يبحث السؤال الخامس للدراسة في مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم و تكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ؟

وللإجابة على هذا السؤال قمنا بحساب التكرارات والنسب المئوية لوحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في كل مجال من المجالات التعلمية الأربعة لعينة الدراسة والتي أشارت الى النتائج التالية: الجدول رقم (15).

جدول رقم (15) يوضح توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية

المجالات التعلمية	عدد وحدات التحليل(الأسئلة)	النسبة المئوية
المجال الأول	75	%25.08
المجال الثاني	62	%20.73
المجال الثالث	60	%20.06
المجال الرابع	102	%34.11

من خلال قراءة للجدول رقم (15) نلاحظ أن مستوى تواجد وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد بين المجالات الثلاث الأولى متقاربة حيث تحصل المجال الأول على نسبة (13.39%) ،وتحصل المجال الثاني على نسبة (11.07%) ،في حين تحصل المجال الثالث على نسبة (10.71%)،أما المجال الرابع فقد حصل على اعلي نسبة والتي قدرت ب(18.21%) وهو ما يعكس تواجد اكبر لوحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد مقارنة بالمجالات التعلمية الأخرى وهو ما يوضحه الشكل رقم (7)



الشكل رقم(07) مستوى تواجد وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية

ومن اجل التعرف على مدى التوازن بين المجالات التعلمية في نوع مهارات التفكير الناقد المتضمنة في وحدات التحليل قام الباحث بحساب التكرارات والنسب المئوية لكل مهارة من مهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية الأربعة وهو ما يوضحه الجدول رقم (16).

جدول رقم(16) التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية للكتاب المدرسي

مجالات تعلمية / مهارات التفكير الناقد	المجال التعلمي الأول		المجال التعلمي الثاني		المجال التعلمي الثالث		المجال التعلمي الرابع	
	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية
التفسير	25	%4.64	12	%2.14	11	%1.96	20	%3.57
التحليل	17	%3.03	21	%3.75	15	%2.67	36	%6.42
الشرح	02	%0.35	00	%00	07	%1.25	06	%1.07
الاستدلال	31	%5.53	29	%5.17	26	%4.64	40	%7.14
التقييم	00	%00	00	%00	01	%0.17	00	%00
تنظيم الذات	00	%00	00	%00	00	%00	00	%00

من خلال قراءة لنتائج التي يعرضها الجدول رقم (16) نلاحظ أن هناك تباين في مستوى توزيع المهارات بين المجالات الأربعة، ولذلك سوف نقوم بتحليل نتائج كل مهارة على حدا حتى تتضح الصورة بشكل أفضل وهو ما سنقوم به خلال عملية مناقشة النتائج وذلك تجنبا للتكرار.

بعد هذا العرض للنتائج المتحصل عليها من عملية التحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بعملية تحليل المحتوى والتي جاءت لتجيب على اسئلة الدراسة، سنتحول الآن إلى مناقشة هذه النتائج والتي ستتيح للقارئ التعرف أكثر على مدلولات هذه النتائج .

2-1/ مناقشة النتائج:

2-1/مناقشة نتائج السؤال الرئيسي للدراسة :

بحث السؤال الرئيسي للدراسة في مدى تضمن أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي لمهارات التفكير الناقد، و قد أشارت النتائج إلى أن مهارات التفكير الناقد استحوذت على نسبة(53.39%) من مجموع الأسئلة الواردة في المجالات التعلمية الأربعة وهي نسبة تعتبر جيدة بالنظر إلى ضرورة تضمن وحدات التحليل (الأسئلة) إلى عمليات ومهارات أخرى تستوجب أخذها بعين الاعتبار و العناية بها، و تعكس هذه النتيجة اهتماما يتماشى مع الأهداف المعلن عنها سواء في المنهاج أو في الكتاب المدرسي، حيث تشير إلى عناية خاصة بهذه المهارات التي تعد أساسية في تكوين المتعلم،خاصة إذا ما رعي فيها التوازن بين جميع المهارات وهو ما سنتحقق منه في خلال مناقشتنا لنتائج السؤال الثاني للدراسة.

2-2/ مناقشة نتائج السؤال الثاني:

هدف هذا السؤال إلى البحث عن مستوى تواجد مختلف مهارات التفكير الناقد المتضمنة في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ،و قد أشارت النتائج إلى هناك ثلاث مهارات للتفكير الناقد كان مستوى تواجدها جيدا مقارنة بالمهارات الأخرى وقد تمثلت في مهارات الاستدلال و التحليل و التفسير حيث تحصلت على التوالي على(22.5%) (15.89%) ،(12.14%) ،من مجموع وحدات التحليل حيث تكررت الوضعيات التي تتطلب استخدام هذه المهارات كالتجارب العلمية و وقراءة الوثائق الخاصة بالنشاطات التعلمية مثل الجداول و المنحنيات البيانية و الوثائق المختلفة التي يتطلب فهم محتواها استخدام هذه المهارات و التي من دونها سيكون من الصعب على المتعلم استيعاب ما يعرض عليه من معرفة، كما أن مهارة الاستدلال جاءت بنسبة مرتفعة مقارنة بالمهارات الأخرى حيث تم التركيز عليها بشكل كثيف من خلال الأسئلة التي تدفع بالمتعلم إلى الوصول

إلى استنتاجات و تكوين فرضيات أو تخمينات حول قضية علمية معينة انطلاقا من مجموعة من المعلومات أو التأكيدات بمعنى قدرته على تحديد الخلاصة الناتجة بالضرورة (لازمة) عن تلك المعلومات من خلال عمليتي الاستقراء و الاستنباط بشكل متكامل، و نشير هنا إلى أن رغم أن هذه المهارة موجودة بنسبة مرتفعة إلا أن مستوي الاستخدام من حيث العمق يبقي في مستوى بسيط حيث أن الاستدلال في اغلب الأحيان يكون مباشرا و لا يتطلب تعمقا في التفكير في حين كان من المفروض أن يكون أكثر عمقا في هذا المستوى من التعليم، فتقديم اسئلة حول وضعيات بسيطة لا تسمح للمتعلم بتطوير هذه المهارة وجعلها تتعدى إلى مستويات أعلى ، حيث نلاحظ غياب الأسئلة التي تتطلب استدلال علمي نوعي وكمي(بحد ادني من التشعبات و التداخلات)، أو استدلال علمي مؤسس(تشعب العوامل، تداخل العلاقات، أسباب متعددة العوامل)، ولكي نكون أكثر وضوح نقدم المثال التالي من الأسئلة التي تم تحليلها حيث يطلب من المتعلم ماذا يستنتج في الوضعية التالية:

وضع نبات اخضر في الظلام ووفرت له شروط النمو وبعد عشرة أيام يقاس وزنه ،حيث لاحظ الطالب بعد تحليله للمنحني البياني أن وزنه نقص.

في هذه الحالة يعد الاستنتاج مباشرا حيث يستنتج المتعلم مباشرة أن غياب الضوء هو سبب عدم نمو النبات وتناقص وزنه وهو استنتاج مباشر صحيح،إلا أن المشكل يكمن في أن تكون معظم الاستدلالات على هذا الشكل في هذا المستوى و الفرع من التعليم،فحبذا لو ترقى الاستدلالات إلى مستوى أعلى، حيث يمكن مثلا في الجزء الخاص بتقويم المكتسبات أن نقدم مجموعة من المعلومات حول الموضوع الذي يتم تناوله ثم تعطي مجموعة من الاستنتاجات وعلى المتعلم تحديد أيها اصح كما يمكن أن تتم العملية بصورة عكسية حيث تقدم المعلومات وعلى المتعلم الوصول اقتراح الاستنتاجات التي يمكن أن تكون ناتجة عنها بالضرورة، على شرط أن تحمل المعلومات ما يرتبط بالقضية ومالا يرتبط وهو ما يجعل من عملية الاستدلال في مستوى أعمق، و يسمح باكتساب المهارة و في نفس الوقت تثبيت المعلومات بطريقة تجعلها غير قابلة للنسيان،عكس ما هو الحال عليه في عملية الحفظ، هذا مثال بسيط لما يمكن أن يقدم في تنمية هذه المهارة ،ويمكن التفكير في نماذج أخرى تكون أكثر فاعلية في تعلمها، فمن خلال هذه المعطيات يمكن أن نستخلص أن مهارة الاستدلال العلمي من حيث الشكل موجودة ولكن من حيث مستويات الاستدلال تبقى ناقصة ولا تفي بمتطلبات تنمية هذه المهارة على النحو المطلوب في هذا المستوى من التعليم.

فيما يخص مهارة الشرح فقد تحصلت على نسبة (2.67%)وهي نسبة تعكس تواجد ضعيف لوحدات التحليل(الأسئلة) المتضمنة لهذه المهارة و التي تدفع بالمتعلم إلى تنمية و إبراز قدراته في عرض و تقديم ما يعرفه أو ما تعلمه بشكل واضح و تسلسل منطقي، مدعما ذلك بالحجج الملائمة مستخدما قدراته في التواصل و الإقناع مستعينا بالوسائل المناسبة، وهنا تجدر الإشارة إلى أن هذا النوع من الأسئلة يسمح للأستاذ من أن يتعرف على مستوى وعمق الاستيعاب لدى المتعلم وهو مؤشر يتيح له اتخاذ الإجراءات الملائمة في التعامل مع النقائص التي قد تشوب عملية التعلم،كما يعمل هذا النوع من الأسئلة على تطوير مهارات التواصل و الاتصال لدى المتعلم و التي نفتقدها لدى تلامذتنا و هو ما يمكن ملاحظته من طرف المدرسين من خلال الإجابات اللفظية أو الكتابية التي يقدمها الطلبة في إجاباتهم على مختلف الأسئلة أو في المناقشات حول المواضيع المختلفة،حيث يتضح العجز في اغلب الأحيان عن تقديم الإجابة أو الفكرة في قالب واضح وفق نمط يتسم بالتسلسل و الدقة و يستند إلى اعتبارات منطقية و حجج دامغة، و لذلك نرى بأن مهارة الشرح لم توضع في هذا النموذج لمهارات التفكير الناقد والذي تم إعداده من طرف ما يقارب خمسون خبيرا في مختلف التخصصات العلمية بعد سنتين من الدراسة اعتباطا، و إنما لعلاقتها الوطيدة بقدرة الفرد على عرض والدفاع عن فكرته بأسلوب علمي مقنع يستند إلى المعرفة و الحجج و يستخدم الوسائل الملائمة في تبليغ ما يعرفه حول الموضوع، و هو ما يعد من خصائص المفكر الناقد ولذلك نجد أن تنمية هذه المهارة جاءت ضمن الأهداف المنهجية في المنهاج الخاص بهذه المادة في الخانة الخاصة بالتبليغ والذي يعد احد أبعاد الثقافة العلمية، إلا أن اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية لم تتضمن بصورة كافية تنمية هذه المهارة والنسبة المحصل عليها بعد التحليل تؤكد ذلك، مما يعكس من وجهة نظري عدم التكامل بين الأهداف و المحتوى فيما يتعلق بهذه المهارة.

و فيما يخص مهارة التقييم فقد كانت نسبة تواجدها منعدمة تقريبا حيث تحصلت على نسبة 0.17%وهي نتيجة تدعوا إلى التساؤل حيث أن هذه المهارة تعد من المهارات الأساسية التي تسمح للمتعلم من إصدار حكم حول فكرة أو موضوع أو موقف في ضوء معايير تتسم بالجودة و الفاعلية والكفاية و الاتساق و التي يتم تحديدها بواسطة المتعلم، وهي بذلك تعكس قدرته على تفحص الموقف من عدة جوانب و توظيف معرفته حول الموضوع و نجد مثلا أن تصنيف بلوم للأهداف المعرفية يجعل من التقييم احد الأهداف الرئيسية في عملية التقويم وهو التصنيف التي تعتمده اغلب المناهج الدراسية و هو من أكثر الكتابات التي أثرت على المنهج في القرن العشرين(اندرسون و كراثول،2012)، لذلك يكون من المستغرب أن لا نجد في أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية ما يتضمن إثارة و تنمية هذه المهارة في كتاب مدرسي علمي في مستوى الأولى ثانوي تتيح فيه طبيعة المادة التي تدرس خلق العديد من المواقف التي يمكن أن تسمح بوضع اسئلة تتضمن هذه المهارة و تتيح للمتعلم بأن يمارسها باستمرار و يعمل على تنميتها، على اعتبار أن اكتسابها يجعله يتعامل بفاعلية مع المواقف

المختلفة سواء أكاديميا أو مهنيا أو اجتماعيا وهو الهدف المنشود لأي منظومة تربوية، كما تجدر الإشارة إلى أن مهارة التقييم من المهارات التي يؤكد على تضمنيها في الاختبارات الخاصة بشهادة الباكالوريا كما جاء في دليل بناء اختبار مادة علوم الطبيعة والحياة الذي أصدرته وزارة التربية الوطنية في (2017)، وهو ما يشير إلى عدم تكامل في هذا الجانب بين المحتوى و الأهداف المسطرة ، كما تعد مهارة التقييم جوهر التفكير الناقد حيث تلتقي اغلب تعريفاته مثلما اشرنا إليه في الفصل الثاني على انه ذلك النوع من التفكير الذي يهدف إلى الوصول إلى حكم وفق قواعد ومبررات و حجج سليمة،و يؤكد على هذا النوع من التفكير في الأهداف المنهجية الواردة في منهاج العلوم للسنة الأولى من التعليم الثانوي لمادة علوم الطبيعة والحياة (2005،ص5) ورغم ذك نجد أن هذه المهارة لا تلقى الاهتمام اللازم حيث لا نجد في محتوى الكتاب المدرسي قيد الدراسة الوضعيات و الأسئلة التي تتضمن استخدام هذه المهارة وتنميتها، ومن خلال إطلاعنا على بعض الكتب المدرسية لدول عربية لنفس المادة و نفس المستوى لاحظنا أن هذه المهارة تلقى العناية من خلال اسئلة النشاطات التعلمية حيث نذكر على سبيل المثال ما ورد من اسئلة يتضمن هذه المهارة من كتاب العلوم الجزء الأول للصف العاشر بالمملكة الأردنية:

- كيف تقيم نظرية لامارك،اعتمادا على درست ؟ ما رأيك في دقة هذه النظرية؟
- ما رأيك في تفسير نشأة الخلايا حقيقية النوى،ناقش إجابتك؟
- يطلق على مرض الايدز سلاح الدمار الشامل،فهل تؤيد ذلك؟ ولماذا ؟

نلاحظ أن مثل هذه النوع من الأسئلة لا نجده إطلاقا في اسئلة النشاطات التعلمية و التقويمية التي يعرضها الكتاب المدرسي قيد الدراسة (عينة الدراسة) رغم ما تقدمه هذه الأسئلة من مساحة للمتعلم لتنمية تفكيره و استخدام معارفه وتوظيفها بشكل فعال يدفعه إلى اخذ موقف او إصدار حكم حول وضعية معينة وذلك بتقييم معطياتها من مختلف الجوانب ،كما ينعكس التعامل مع هذا النوع من الأسئلة على مفهوم الذات لدى المتعلم حيث يكسبه المزيد من الثقة في النفس و يجعله يتفاعل بإيجابية مع بيئته ولا يكتفي بدور المتلقي الذي يستهلك كل ما يقدم له دون تمحيص، كما يكسبه الكفاءة في التعامل مع المشكلات بفاعلية وهو ما تصبوا إلى تحقيقه بيداغوجيا المقاربة بالكفاءات،التي تعتمدها المناهج الدراسية كمقاربة تعليمية في الجزائر.

أما بالنسبة لمهارة تنظيم الذات والتي تعد من استراتجيات ما وراء المعرفة التي حظيت باهتمام كبير في الميدان التربوي في الآونة الأخيرة باعتبارها تساعد المتعلم على أن يكون على وعي بنشاطاته و تفكيره وبالتالي قدرته على المراقبة الذاتية والتصحيح الذاتي للتكيف مع الموقف حتى يكون أكثر فاعلية و يتجنب الأخطاء التي قد تلازمه دون وعي منه و بالتالي تؤثر على أداءه العام،فكما لاحظنا فإن نتائج التحليل أشارت إلى أن نسبة تواجد

وحدات التحليل(الأسئلة) التي تضمنت هذه المهارة كانت صفر بالمائة، ويمكن أن نفسر غياب هذا النوع من الأسئلة إلى طبيعة المهارة بحد ذاتها، حيث تأتي هذه الأسئلة عادة في سياق تفاعلي بين طرفين وهي ناتجة عن ملاحظة المعلم للمتعلم بعد أن يكون قد لاحظ بعض الأخطاء في طريقة التفكير أو في استخدام إستراتجية أو إجراءات معينة، فحينما يطلب المعلم من الطالب أن يشرح له كيف توصل إلى نتيجة ما ؟أو ما هي الخطوات التي التزم بها أو طبقها حتى يصل إلى نتيجة معينة؟ أو عند تقديمه لملاحظات حول بعض السلوكيات التعلمية الخاطئة، فإنه يدفع و يوجه المتعلم إلى أن يراجع نفسه سواء تعلق الأمر بطريقة التفكير أو الإستراتجية التي ينتهجها وهو ما ينمي لديه الوعي بمراقبة الذات و تدارك أخطائه وتصحيحها وبذلك يتعلم أنه في بعض الأحيان يكون سبب الإخفاق في عدم وعينا بالأخطاء التي نمارسها باستمرار في تعاملاتنا مع المواقف المختلفة لذلك لابد أن يتجه المتعلم بتفكيره نحو تعديل الطرق و الأساليب التي يستخدمها، و لا بد من الإشارة هنا إلى انه من الصعب تقييم مستوى المعرفة عما وراء المعرفة باستعمال مقاييس الورقة والقلم و يترتب عن ذلك أن الأهداف التي ترتبط بمعرفة ما وراء المعرفة قد يكون من الأفضل تقييمها في سياق أنشطة الفصل الدراسي والمناقشات حول الاستراتجيات المختلفة،و لذلك حينما يصغي المعلمون لحديث طلبتهم عن استراتجياتهم الخاصة بالتعلم والتفكير خلال هذه المناقشات فإن ذلك يمكنهم من فهم معرفة ما وراء المعرفة لطلابهم مما يمكنهم من تقديم المساعدة ، لذلك لابد أن يتفطن القائمون على إعداد المناهج إلى ضرورة تكوين المدرسين في هذا المجال و حثهم على تقديم هذا النوع من الأسئلة داخل الفصل لتنمية وتطوير مهارة تنظيم الذات لدى المتعلم لاكتساب القدرة على المراقبة الذاتية و التعلم الذاتي، وهو الشيء الذي لم يشر إليه إطلاقا سواء في المنهاج أو دليل الأستاذ أو مقدمة الكتاب أو من خلال نماذج من الأسئلة التي تتضمنها الأنشطة التعلمية كنماذج يقتدي بها الأستاذ و يوظفها في بناء هذه المهارة، ولكن للأسف لم يتم التطرق لهذا الهدف لا من بعيد ولا من قريب مما يشير إلى أن مهارة تنظيم الذات لا تدخل في تصورات معدي المناهج الدراسية وذلك رغم ما كتب حول مهارات ما وراء المعرفة سواء في الجانب النظري أو التطبيقي منذ سبعينيات القرن الماضي إلا أن كل هذا الزخم المعرفي في هذا الجانب لم يستفد منه ولم يأخذ بعين الاعتبار حسب وجهة نظر الباحث، رغم أن اغلب الدراسات تؤكد أهميته في تكوين المتعلم خاصة في هذا العصر عصر مجتمع المعلومات الذي يتميز بالانفجار المعرفي و التطور التكنولوجي.

كما نشير إلى أن هذه النتائج توافقت مع النتائج دراسة (النوافلة،2015) و التي سبق ذكرها في الجزء الخاص بالدراسات السابقة، فيما يخص تواجد مهارات الاستدلال والتفسير و التحليل بنسب مرتفعة، و اختلفت معها في نسبة تواجد مهارة الشرح حيث كانت هذه المهارة متواجدة بنسبة مرتفعة قدرت ب15.2% على عكس تحصلت

عليه مهارة الشرح في هذه الدراسة و التي قدرت ب(2.67%)، أما فيما يخص مهارتي التقييم وتنظيم الذات فكان هناك تقارب في النسب حيث كانت نسب تواجدهما في دراسة النوافلة (2.3%) و(1.3%) على التوالي و هي نسب ضعيفة ولكنها اعلي من النسب المتحصل عليها في هذه الدراسة خاصة فيما يخص مهارة تنظيم الذات التي كانت نسبتها منعدمة في هذه الدراسة ، كما توافقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة (أبو مهادي،2011) فيما يخص ارتفاع مستوى تواجد مهارتي التفسير والاستدلال والذي قدر في دراسة (أبو مهادي) ب (32.7%)، و19.7%، واختلفت معها في مهارة التقييم حيث قدر مستوى تواجد هذه المهارة ب17.5%، وهي نسبة مرتفعة تختلف تماما عما ما وجدناه في هذه الدراسة حيث قدرت نسبة مهارة التقييم ب0.17%، مع الإشارة إلى أن دراسة أبو مهادي تناولت محتوى مادة الفيزياء.

2-3/ مناقشة نتائج السؤال الثالث:

بحث هذا السؤال عن مستوى تواجد فئات العمليات المعرفية الأخرى التي تضمنها أسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي، وقد أشارت النتائج أن هذه العمليات تحصلت على نسبة (46.39%) من مجموع وحدات التحليل وقد جاءت بالنسب التالية:

- الملاحظة: 16.07 %.
- التطبيق :15.89 %.
- الاستدعاء: 12.67 %.
- الإبداع: 1.96 %.

و كما نلاحظ أن عملية الملاحظة كانت بنسبة جيدة قدرت ب (16.07 %)حيث نجد أن هناك استخدام كثيف للأسئلة التي تتضمن هذه العملية وهذا يعد شيء طبيعي على اعتبار أن الملاحظة العلمية هي احد الأهداف الرئيسة التي تسعي المناهج العلمية إلى تنميتها لدى المتعلم باعتبارها نشاط أساسي تقوم عليه العلوم حيث يطلب من المتعلم استخدام الملاحظة كأداة للتعلم والبحث بحيث يقوم بوصف وتحديد أهم المؤشرات التي تعرضها الوثائق و الأنشطة سواء من خلال الملاحظة المباشرة باستخدام الحواس أو من خلال الأجهزة في المختبر،ونشير هنا إلى أن عملية الملاحظة التي لاحظنا من خلال التحليل انه يتم التركيز عليها بشكل مكثف في اسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية لعينة الدراسة تركز في اغلب الأحيان على حاسة البصر أي المشاهدة رغم أن الملاحظة تشمل جميع الحواس، لذلك نعتبر بأن هذا الكم الكبير من الأسئلة حول هذه العملية وفي هذا المستوى من التعليم هو تسطيح لعملية الملاحظة والتي تشكل بطبيعة الحال احد الأدوات الهامة لدى للمتعلم في

بناء معارفه وكان يمكن خلق وضعيات وأنشطة تجعل المتعلم يستخدم كل حواسه في عملية التعلم للتعود على استخدام هذه الحواس في الاستكشاف وتقصي المعلومات و العمليات العلمية حيث لم نجد مثلا أي سؤال يطلب من المتعلم المقارنة بين محلولين من خلال الرائحة أو التذوق وهو ما ينطبق عل الحواس الأخرى فأغلب الأسئلة حول الملاحظة تركز على الشكل الظاهري أي على المشاهدة وهذا الشيء رغم أهميته إلا انه غير كافي لتنميه هذه المهارة، ولذلك نعتقد انه رغم التواجد الكثيف للأسئلة التي تطلب من الطالب الملاحظة إلا أن المستوى النوعي لهذه العملية لم يكن بالعمق والتنوع المطلوب في هذا المستوى من التعليم، فالاكتفاء بالوصف أو ملاحظة الفروق من حيث الشكل بين وثيقتين يعد غير كافي لتنمية هذه المهارة بشكل متكامل ، ولا بد أن من التذكير بأن تنمية الملاحظة وتقيميها يتم في البيئة الطبيعية بشكل أفضل وهو الشيء الذي لا يتوفر لطلبتنا في الوقت الحالي، حيث تغيب الرحلات العلمية والاستكشافية التي تتيح للمتعلم الاتصال المباشر بالطبيعة .

بالنسبة للعملية المعرفية المتمثلة في التطبيق فإن نسبة تواجدها كانت جيدة حيث قدرت ب(15.89 %) و هي تتيح للمتعلمين استخدام إجراءات لأداء تدريبات أو حل مشكلات بعد أن يكون المتعلم قد تعرف على العمليات الصحيحة لأدائها من خلال الدروس السابقة، و لا يعني ذلك انه تطبيق مباشر للمعرفة السابقة ولكن قد يكون مباشرا في الحالات البسيطة كما يمكن أن يكون معقدا مثلما هو الحال في حل بعض الوضعيات أو المشكلات، فعملية التطبيق تسمح للمتعلم بأن يثبت معلوماته حول الموضوع من خلال توظيفها في سياقها الطبيعي و التدرب على استخدامها يكسبه المهارة في استعمال ما تعلمه ووجود هذه العملية بهذه النسبة هو مؤشر جيد على التركيز على استخدام ما تعلمه التلميذ وبذلك يتم يتحقق هدف تثبيت المعلومات و توظيفها بشكل جيد.

فيما يخص العملية المعرفية الخاصة بالاستدعاء أو التذكر فقد كانت النسبة جيدة تتناسب مع أهمية العملية حيث قدرت ب (12.67 %) وبذلك قد ابتعدت عن نمط الأسئلة السائد في ميدان التقويم والذي يركز على عملية الاستدعاء أكثر من العمليات أو المهارات الأخرى ، حيث يركز هذا النمط من الأسئلة على التذكر ويهدف إلى ترسيخ المعلومات لدى المتعلم وهو ما يعد شيء ايجابي، إلا أن المغالاة فيه تقود إلى تركيز المتعلم على المعلومات وحفظها أكثر من استخدام وتنمية مهارات التفكير لديه وهو ما يعاب عادة على أساليب التعليم و التقويم التقليدية.

بالنسبة للعنصر الرابع من العمليات المعرفية التي تم رصدها و التي تمثلت في عملية الإبداع والتي تدفع بالمتعلم إلى محاولة الانتقال بتفكيره إلى مستوى إنتاج و تركيب أشياء جديدة أو تصميم أو اقتراح لحلول مبتكرة، فقد كانت بنسبة ضعيفة جدا حيث تحصلت وحدات التحليل (الأسئلة) المتضمنة لهذه المهارة على نسبة(1.96%)وهي نسبة تعكس عدم الاهتمام أو عدم الانتباه لأهمية هذا النوع من التفكير رغم وضعه ضمن

الأهداف التربوية التي تسعى المنظومة التربوية لتحقيقها فتنمية هذا النوع من التفكير يقع في صلب الأهداف التي تسعي الأنظمة التربوية في العالم إلى تطويرها وتنميتها و توفر من أجل ذلك الإمكانيات الضرورية لتحقيق ذلك على ارض الواقع ،لأن في ذلك تحقيق لمصلحة الفرد والمجتمع، لذلك لا بد أن يساير محتوى الكتاب المدرسي بنشاطاته المختلفة هذه الأهداف، فحينما لا يوفر الكتاب المدرسي الوضعيات والمثيرات و الأسئلة التي تدفع المتعلم إلى الاتجاه نحو تفكير إبداعي فذلك يعد تقصيرا،لان الكتاب المدرسي يعد وسيلة هامة في عملية التعليم وهو يمس تنمية الجوانب المختلفة للشخصية ،كما يعد نموذجا يعتمده المعلم في مقاربته لعملية التدريس سواء بوعي أو بدون وعي، وخاصة إذا كانت المقاربة التي تنتهجها مناهجنا الدراسية في تعليم التفكير هي مقاربة غير مباشرة بمعني انه لا يوجد هناك برامج خاصة بتعليم التفكير بكل أشكاله في مدارسنا وهو شيء يجعل من توفير الفرص لتنمية هذا النوع من التفكير ضرورة لابد أن تأخذ بعين الاعتبار من طرف معدي المناهج الدراسية، و التي عليها أن تراعي جميع المهارات و تكون دقيقة في تحديدها لجميع الأهداف بدقة وبتفصيل لا يحتمل التأويل،ليكون هناك تناسق تام بين ما يحدده المنهاج و ما يقدمه الكتاب المدرسي.

2-4/ مناقشة نتائج السؤال الرابع :

بحث السؤال الرابع في مدى التوازن في مستوى تواجد اسئلة النشاطات التعلمية و التقويمية(وحدات التحليل) بين مجالات الكتاب المدرسي لعينة الدراسة ، وكنا نهدف من خلال هذا السؤال معرفة إن كانت كل المجالات التعلمية الأربعة للكتاب المدرسي قيد الدراسة تحتوى على مستوى متقارب من الأسئلة المتعلقة بالنشاطات التعلمية والتقويمية وذلك بغرض التأكد أن كل مجال يتيح للمتعلم تنمية هذه المهارات و أن هناك استمرارية في بناءها من مجال إلى مجال بدون انقطاع ما يسهم في تثبيت هذه المهارات و تنميتها بصورة متواصلة، و قد أشارت النتائج إلى أن مستوى تواجد وحدات التحليل كان كالتالي:

المجال التعلمي الأول: 25.17 %.

المجال التعلمي الثاني:21.96 %

المجال التعلمي الثالث: 21.60 % .

المجال التعلمي الرابع: 31.25 % .

نلاحظ أن المجالات الثلاث الأولى تحصلت على نسب متقاربة في مستوى تواجد وحدات التحليل، أما المجال الرابع فكانت النسبة مرتفعة قليلا مقارنة بالمجالات الأخرى و الفرق الملاحظ يعود إلى تضمن هذا

المجال إلى ثلاث وحدات تعلميه مقارنة بالمجالات التعلمية الأخرى التي تحتوي كل منها على مجالين، و يمكن القول من خلال هذه النتيجة أن هناك توازن في مستوى تواجد وحدات التحليل(الأسئلة) بين المجالات التعلمية الأربعة و هو ما يصب في مصلحة المتعلم حيث يتيح له ذلك الاستمرار في التدرب على اكتساب هذه المهارات و تثبيتها و تنميتها بشكل متواصل وهو مؤشر ايجابي يعكس المجهود المبذول في إعداد المحتوى .

2-5/ مناقشة نتائج السؤال الخامس:

بحث هذا السؤال في مدى التوازن بين المجالات التعلمية في مستوى تواجد مهارات التفكير الناقد، و الهدف من هذا السؤال هو التأكد ما أن كانت كل المجالات التعلمية قد تم تضمين اسئلة نشاطاتها التعلمية والتقويمية بمهارات التفكير الناقد وبصفة متوازنة من حيث الكم و الكيف، وذلك من اجل التأكد من أن هناك استمرار و تكامل بين المجالات في بناء هاته المهارات،حيث يشير التوازن في الكم على مستوى تواجد الأسئلة المتضمنة لمهارات التفكير الناقد في كل مجال، في حين يشير التوازن في الكيف إلى تواجد كل أنواع مهارات التفكير الناقد في المجالات التعلمية والتي حددتها الدراسة وفق النموذج التي تم الإشارة إليه في الدراسة بنسب متقاربة، دون إهمال مهارة عن أخرى على اعتبار أن هذه المهارات تشكل في نهاية المطاف نمط معين من التفكير و بالتالي فهي كل متكامل.

و قد أشارت النتائج أولا من حيث التوازن في الكم بين المجالات الأربعة أنه كان هناك تقارب في نسبة تواجد وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد بين المجال الأول و الثاني و الثالث حيث تراوحت النسبة بين(10.71% -13.39%) ، في حين أن المجال الرابع كانت النسبة مرتفعة نوعا ما مقارنة بالنسب الأخرى ما حيث قدرت ب (18.21%)، ومثلما اشرنا إليه من قبل فإن هذا الفرق إنما يعود إلى تضمن المجال الرابع لثلاث وحدات تعلميه فيما تتضمن المجالات التعلمية الأخرى لوحدتين تعلميتين، ولذلك يمكن أن نقول هناك توازن بين المجالات في مستوى تواجد وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد وهو الشيء الذي يساعد المتعلم على التدرب على هذه المهارات و توظيفها بصورة مستمرة بدون انقطاع وبذلك تترسخ هذه المهارات على مستوي نظامه المعرفي بصفة نهائية.

و فيما يتعلق بمدى التوازن بين المجالات التعلمية في نوع وحدات التحليل المتضمنة لمهارات التفكير الناقد فقد أشارت النتائج إلى ما يلي:

- **مهارة التفسير:**

تحصلت مهارة التفسير على نسبة كلية قدرت ب 12.14% وهي نسبة تعتبر جيدة مثلما اشرنا إليه من قبل وللتأكد من توزيع المتوازن لوحدات التحليل المتضمنة لهذه المهارة قمنا بحساب التكرارات والنسب المئوية لمستوى تواجدها في كل مجال وهو ما يوضحه الجدول رقم (17) .

جدول رقم (17) يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التفسير بين المجالات التعلمية

مجالات تعلمية / مهارات التفكير الناقد	المجال التعلمي الأول		المجال التعلمي الثاني		المجال التعلمي الثالث		المجال التعلمي الرابع	
	عدد الوحدات	**النسبة المئوية**	**عدد الوحدات**	**النسبة المئوية**	**عدد الوحدات**	**النسبة المئوية**	**عدد الوحدات**	**النسبة المئوية**
التفسير	**25**	**%4.64**	**12**	**%2.14**	**11**	**%1.96**	**20**	**%3.57**

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن هناك عدم توازن بين المجالات التعلمية في وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التفسير حيث أن مستوى هذه المهارة يبدأ في المجال الأول مرتفعا ثم يبدأ في الانحدار بنسبة تفوق 50 % إلى غاية المجال الرابع أين يعود للارتفاع ولكن ليس بالمستوى المنتظر على اعتبار أن هذا المجال يتضمن عدد اكبر من الوحدات التعلمية، وهنا لابد من الإشارة إلى أن هذا التذبذب في مستوى تواجد الأسئلة التي تستثير وتنمي هذه المهارة قد يؤثر على مستوى استيعابها وإجادتها من طرف المتعلمين،حيث كان من المنطقي أن يكون هنا تقارب بين النسب أو الاتجاه في زيادة نسبة تواجد وحدات التحليل الخاصة بهذه المهارة من مجال إلى آخر حتى يكون هناك تكامل بين المجالات في بناء هذه المهارة.

- **مهارة التحليل:**

تحصلت مهارة التحليل على نسبة كلية قدرت ب 15.89% وهي نسبة تعتبر جيدة،و للتأكد من التوزيع المتوازن لوحدات التحليل المتضمنة لهذه المهارة قمنا بحساب التكرارات والنسب المئوية لمستوى تواجدها في كل مجال وهو ما يوضحه الجدول رقم (18).

جدول رقم (18) يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التحليل بين المجالات التعلمية

مجالات تعلمية / مهارات التفكير الناقد	المجال التعلمي الأول		المجال التعلمي الثاني		المجال التعلمي الثالث		المجال التعلمي الرابع	
	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية
التحليل	**17**	**%3.03**	**21**	**%3.75**	**15**	**%2.67**	**36**	**%6.42**

يظهر من خلال النتائج أن مهارة التحليل كانت متضمنة بنسب متقاربة في وحدات التحليل للمجالات الأول والثاني و الثالث ، وهذا يشير الى توازن بين هذه المجالات في تضمن هذه المهارة، أما بالنسبة للمجال الرابع فكانت النسبة مرتفعة إلى حوالي الضعف، وهو ما يمكن أن يفسر أولا بزيادة عدد الوحدات في هذا المجال مثلما اشرنا إليه من قبل ،كما انه قد يعود لطبيعة الموضوع التي تفرض استخدام كثيف لهذه المهارة، كما لا بد من الإشارة إلى أن هذا التصاعد في النسبة جاء في المجال الأخير وهو بالتالي يسير في منحى تصاعدي يساهم في تنمية وتدعيم المهارة مما يعد شيء ايجابي يصب في مصلحة المتعلم.

- **مهارة الشرح:**

مثلما لاحظناه من قبل من نتائج حول تضمن مهارات التفكير الناقد في وحدات التحليل، والتي أشارت إلى تدني تواجد مهارة الشرح بنسبة ضعيفة جدا قدرت ب(2.67%) فإن هذه النتيجة تتأكد مرة أخرى حيث كانت نسبة تواجد هذه المهارة منخفضة في كل المجالات حيث تراوحت بين (00 –1.07 %) وهو ما يوضحه الجدول رقم (19)

جدول رقم (19) يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة الشرح بين المجالات التعلمية

مجالات تعلمية / مهارات التفكير الناقد	المجال التعلمي الأول		المجال التعلمي الثاني		المجال التعلمي الثالث		المجال التعلمي الرابع	
	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية
الشرح	**02**	**%0.35**	**00**	**%00**	**07**	**%1.25**	**06**	**%1.07**

نلاحظ من خلال نتائج التحليل أن عدد الأسئلة الذي يتضمن هذه المهارة كان قليل حيث ضم المجال الأول سؤالين في حين لم يضم المجال الثاني أي سؤال وهو شيء مستغرب يدعوا إلى الالتفاتة إليه، أما المجال الثالث فتضمن ستة اسئلة فيما ضم المجال الرابع سبعة اسئلة، و بالتالي يمكن أن نلاحظ أن هناك حالة عدم التوازن بين المجالات في تضمن وحدات التحليل لهذه المهارة زيادة على ضعف نسبة التواجد ككل.وهي مؤشرات تدل على عدم إيلاء الأهمية اللازمة لتنمية هذه المهارة.

- **مهارة الاستدلال:**

تحصلت مهارة التحليل على نسبة كلية قدرت ب (22.5%) وهي نسبة مرتفعة،و للتأكد من التوزيع المتوازن لوحدات التحليل المتضمنة لهذه المهارة قمنا بحساب التكرارات والنسب المئوية لمستوى تواجدها في كل مجال وهو ما يوضحه الجدول رقم (20)

جدول رقم (20) يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة الاستدلال بين المجالات التعلمية

مجالات تعلمية / مهارات التفكير الناقد	المجال التعلمي الأول		المجال التعلمي الثاني		المجال التعلمي الثالث		المجال التعلمي الرابع	
	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية
الاستدلال	**31**	**%5.53**	**29**	**%5.17**	**26**	**%4.64**	**40**	**%7.14**

تشير النتائج إلى أن مهارة الاستدلال كانت متضمنة بشكل متوازن في كل وحدات التحليل في المجالات الأربعة إذا ما أخذنا بعين الاعتبار للملاحظة السابقة حول المجال الرابع والمتعلق بعدد الوحدات التعلمية مما يحيلنا إلى القول أن مهارة الاستدلال كانت متواجدة بنسبة مرتفعة في كل المجالات وبشكل متوازن و هو ما يعتبر شيء ايجابي يزيد من فرص اكتساب المتعلم لهذه المهارة التي تعد من المهارات التفكير الأساسية والتي أشارت إليها مختلف التصنيفات لأنماط التفكير المختلفة.

مهارة التقييم:

تحصلت مهارة التقييم على نسبة تكاد تكون منعدمة و بالتالي فإن مسألة التوازن بين المجالات غير مطروحة بالنسبة لتوزيع هذه المهارة حيث نلاحظ من خلال الجدول رقم (21) إن وحدات التحليل بثلاث مجالات كانت نسبتها صفر بالمئة،ماعدا المجال الثالث الذي تحصل على0.17 وهي نسبة لا تحمل أي دلالة على اعتبار إنها تعكس تواجد سؤال واحد فقط يتضمن هذه المهارة مثلما يوضحه الجدول رقم (21).

جدول رقم (21) يوضح نسب توزيع وحدات التحليل المتضمنة لمهارة التقييم بين المجالات التعلمية

مجالات تعلمية مهارات التفكير الناقد	المجال التعلمي الأول		المجال التعلمي الثاني		المجال التعلمي الثالث		المجال التعلمي الرابع	
	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية	عدد الوحدات	النسبة المئوية
التقييم	00	%00	00	%00	01	%0.17	00	%00

مهارة تنظيم الذات:

مهارة تنظيم الذات لم تكن متضمنة في وحدات التحليل مثلما أشارت إليه نتيجة السؤال الثاني للدراسة و بالتالي لا مجال للمقارنة بين المجالات في نسبة درجة التوازن بينها في مدى تضمنها للمهارة .

- بالإضافة إلى هذا العرض والمناقشة لأسئلة الدراسة هناك ملاحظة أردت أن الفت إليها نظر معدي الأسئلة و تتعلق بصياغة الأسئلة و اختيار مفرداتها حيث لا بد و أن تكون متوافقة مع ما هو مطلوب من الطالب، و لا تحتمل معاني متعددة مثلما لاحظناه خلال عملية التحليل فقد وردت مثلا كلمة اقترح في الأسئلة بمعاني كثيرة فحينا ترد بمعنى أن يقدم الطالب شيء جديد أو أصيل مثل: اقترح تركيبا تجريبيا؟ و أحيانا نجدها تشير إلى عملية التحليل مثل ما ورد في السؤال الرابع، ص22، النشاط رقم (05) و الذي يطلب فيه اقتراح ترتيب زمني لمراحل الانقسام الخلوي من خلال قراءة لوثائق تشير إلى المراحل المختلفة للانقسام الخلوي، كما تأتي كلمة اقترح بمعنى تطبيق للمعرفة مثلما جاء في السؤال رقم5 ص34 و الذي يشير إلى ما يلي :

اقترح نموذج لبروتين افتراضي مكون من الأحماض الأمينية الأساسية؟ مع العلم أن الكتاب يقدم وثائق تشير إلى نماذج لتركيب بروتينات.

كما لاحظنا أن كلمة حدد وردت في الأسئلة بشكل كثيف و بمعاني متعددة لا تدعوا إلى استخدام نفس العمليات و المهارات فمثلا وردت الأسئلة كما يلي :

- حدد العلاقة بين المادة والطاقة في السلسلة الغذائية من خلال الوثائق رقم(4-5)؟ (السؤال رقم 10 النشاط الأول ص91)
- حدد مفهوم الشبكة الغذائية من خلال الوثيقة رقم 07 ؟(السؤال رقم 10، النشاط الأول ص92).
- باستغلال معلوماتك عن التربة و الإنتاج حدد الخواص الفيزيائية و الكيمائية التي يضيفها الحرث إلى التربة؟ (السؤال رقم 12، النشاط الأول ص.121)

مثلما نلاحظ أن كلمة حدد جاءت في الثلاثة اسئلة بمعاني مختلفة أو بأهداف مختلفة ،حيث نلاحظ السؤال الأول تتطلب إجابته استخدام المتعلم لعملية تحليل للوثائق حتى يتمكن من إبراز العلاقة، و في السؤال الثاني يستخدم الاستنتاج لكي يصل استخراج المفهوم من الوثائق، و في السؤال الثالث نلاحظ أن المتعلم مطالب بعملية استدعاء المعارف السابقة ليجيب عن السؤال.

.هذا الخلط في استخدام نفس المفردة بعدة معاني يثير الارتباك وعدم فهم ما المقصود من السؤال،لذلك يكون من الضروري أن يكون هناك اتساق بين صيغة السؤال و القصد من وراءه، بمعني أن تعبر مفردات السؤال حقيقة عن ما هو مطلوب من المتعلم، كما يستحسن أن يتضمن دليل الأستاذ نماذج حول صيغ الأسئلة و تحديد ما تعنيه كل صيغة و توضيح ذلك للتلميذ تجنبا للتأويل الشخصي للمعنى وتجنبا للخلط و عدم الدقة.

الاستنتاج العام:

من خلال النتائج المتحصل عليها من تحليلينا لأسئلة النشاطات التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة و الحياة جذع مشترك علوم وتكنولوجيا لمستوى الأولى ثانوي ترتسم لنا صورة واضحة حول مستوى تواجد مهارات التفكير الناقد و العمليات المعرفية الأخرى التي تضمنتها هذه الأسئلة حيث ظهر أن خمس مهارات من أصل ستة (6) من مهارات التفكير الناقد حسب التصنيف المعتمد في هذا البحث (تصنيف الجمعية الأمريكية للفلسفة) كانت متضمنة في وحدات التحليل(الأسئلة) ، وذلك بنسب متباينة تتراوح بين المستوى المرتفع إلى مستوى الضعيف جدا وهو مؤشر على حالة عدم التوازن في تواجد هذه المهارات بين وحدات التحليل حيث لقيت كل من مهارة الاستدلال و التحليل والتفسير ما يعادل (50.53%) من مجموع كل وحدات التحليل و هي نسبة مرتفعة تساعد المتعلم على إتقان هذه المهارات، في حين حصلت مهارتي الشرح والتقييم على نسبة (2.84%) و هي نسبة ضعيفة تعكس عدم انتباه أو اهتمام أو إدراك لقيمة لهذه المهارات و دورها في تكوين الجانب المعرفي للمتعلم وهو ما يجب التنبه إليه وتداركه، أما بالنسبة لمهارة تنظيم الذات فكانت نسبة تواجد وحدات التحليل المتضمنة لها تعادل صفر، وهذه النتيجة تعكس عدم وعي بأهمية هذه المهارة حيث كان بالإمكان تضمين بعض الأسئلة لها حتى وان لم تكن بنسبة مرتفعة نظرا لطبيعتها على اعتبار أن هذه المهارة تستوجب عملية تنميتها و تقويمها شروط أخرى كنا قد شرحناها بالتفصيل في مناقشة النتائج.

أما فيما يخص العمليات المعرفية الأخرى فقد لاحظنا أن كل من عملية الاستدعاء و الملاحظة والتطبيق كانت بنسب جيدة حيث قدرت النسبة المئوية لتواجد كل من عمليات الملاحظة و التطبيق و الاستدعاء مجتمعة ب (44.63%) من مجموع وحدات التحليل و هي نسبة مرتفعة تساعد المتعلم على إتقان هذه العمليات وهو شيء ايجابي،غير أن الشيء الذي يجب التنبه إليه هو أن عملية الملاحظة لا يجب أن تقتصر على المشاهدة والوصف حيث أن نسبة كبيرة من الأسئلة تركز على ادني مستويات قراءة الرسوم التوضيحية وهو مستوى التعرف والاستدعاء اللفظي ، لذلك يكون من الضروري توسيع مجال استخدام هذه المهارة بصفة تتميز بالعمق والتنوع،أما فيما يخص مهارة الإبداع فإن نسبة تواجد وحدات التحليل المتضمنة لها كانت ضعيفة جدا حيث قدرت مثلما رأينا من قبل ب (1.96 %) وهو شيء يأسف له و لا يتماشي مع أهداف التربية بصفة عامة و أهداف تدريس العلوم بصفة خاصة في هذا العصر حيث تتهافت جميع الأنظمة التربوية إلى تعليم التفكير بكل أنماطه وخاصة التفكير الناقد و التفكير الإبداعي، لذلك لا بد أن لا تشذ اسئلة الأنشطة التعلمية والتقويمية في الكتاب المدرسي عن تنمية مثل هذه المهارات،باعتبارها احد الأدوات التي تستخدم لتنمية مهارات التفكير، و ذلك من اجل تحقيق التكامل بين الأهداف و المحتوى.

وفيما يخص مدى التوازن بين المجالات التعلمية للكتاب المدرسي في مستوى تواجد الأسئلة التعلمية و التقويمية بشكل عام فقد أظهرت النتائج أن هناك توازن في مستوى تواجد الأسئلة بين المجالات الأربعة للكتاب المدرسي حيث كانت النسب متقاربة و هو مؤشر جيد يعكس الجهد المبذول في تضمين كل مجال بنسب الكافية من الأسئلة حتى يتحقق تكامل بين المجالات في تنمية المهارات المعرفية المختلفة، كما أشارت النتائج كذلك إلى وجود توازن في مستوى تواجد مهارات التفكير الناقد بين المجالات التعلمية الأربعة حيث كانت النسب متقاربة، أما فيما يخص مدى التوازن بين المجالات التعلمية حسب مستوى تواجد كل مهارة من مهارات التفكير الناقد فقد أشارت النتائج إلى وجود توازن بين المجالات في جميع المهارات ماعدا مهارة التفسير والشرح أين لاحظنا أن هاتين الماهرتين عرفت نسبة تواجدها في المجالات تذبذبا وهو ما يجب تداركه.

وبصورة عامة يمكن القول أن الأسئلة التعلمية و التقويمية للكتاب المدرسي لمادة علوم الطبيعة والحياة لمستوى الأولى ثانوي جذع مشترك علوم وتكنولوجيا تضمنت نسبة جيدة من مهارات التفكير الناقد بصفة عامة حيث بلغت(53.39%) وهي نسبة تتيح للمتعلم استخدام و تنمية هذه المهارات بشكل متواصل خلال السنة الدراسية خاصة فيما يتعلق بكل من مهارة الاستدلال والتحليل و التفسير حيث كانت نسبة تواجد الأسئلة المتضمنة لها جيدة وهي متواجدة في كل المجالات،أما فيما يخص المهارات الأخرى و المتمثلة في الشرح والتقييم و تنظيم الذات فكانت نسبة تواجدها ضعيفة جدا حيث قدرت ب (2.84%) و هي بذلك تعكس اختلالا كبيرا في تضمين الأسئلة لهذه المهارات، مما ينعكس سلبا على اداء المتعلمين و يحرمهم من اكتساب مهارات تعد أساسية في تشكيل التفكير الناقد و الذي تعتبره الأنظمة التربوية في القرن الواحد والعشرين هدفا تربويا تسعى لتحقيقه عبر مناهجها الدراسية،كما صنفته منظمة مهارات القرن (21) من بين المهارات الأساسية التي يتوجب على الطلاب اكتسابها (stobaug ,2012)، لذلك يكون من الضروري أن لا يتجه منطق بناء المحتوي نحو منطق المادة و الذي يحدد أي مهارات يجب تعليمها للتلاميذ، و إنما يتجه نحو تحوير المادة العلمية وفق متطلبات المهارات و و هو ما يؤدي الى تنمية هذه المهارات و ترسيخها لدى المتعلم حتى يكون فاعلا في أداءه المهني و الاجتماعي.

الخاتمة:

تعد المناهج الدراسية احد العناصر الأساسية التي ترتبط بها جودة المخرجات التعليمية و التي تمثل الهدف الأساسي الذي يسعى كل نظام تربوي إلى تحقيقه، فتطوير و تحديث كل عناصر المنهج إنما يصب في العمل على أن تكون المخرجات التعليمية في مستوى الانتظارات و التحديات التي يعيشها المجتمع والذي هو في حالة تغير سريع و مستمر، مما يستوجب تنقيح المناهج بصفة دورية بكل ما من شانه أن يستجيب لحاجات المتعلمين وتطلعات المجتمع، وعلى هذا الأساس يكون من الواجب استغلال آخر ما توصلت إليه الدراسات التربوية و النفسية في كل ما يمس بعناصر المناهج الدراسية و على رأسها الأهداف و التي تعد القاعدة التي من خلالها يتحدد شكل كل العناصر الأخرى لذلك يكون من الضروري أن تتسق الأهداف بكل مجالاتها مع التطورات و التصورات الحديثة حول مخرجات العملية التعليمية التعلمية،فلم يعد مقبولا اليوم في ظل التطور العلمي و التكنولوجي و ما يفرضه من واقع اجتماعي و اقتصادي و سياسي أن تكون الأهداف التعليمة دون المستوى الذي يتيح للمتعلم بان يكون في مستوى ما يتطلبه واقعه من قدرات و مهارات تعكس شخصية متوازنة و قادرة على التكيف مع محيطها العالمي، و في نفس الوقت يكون من الضروري أن تنسجم كل من أساليب التدريس و التقويم و المحتوى الدراسي و البيئة التعليمية بصفة عامة مع ما يتيح تحقيق هذه الأهداف بصفة ظاهرة وجلية يمكن ملاحظاتها بصفة مباشرة في سلوك المتعلمين سواء في الميدان الأكاديمي أو الميدان الاقتصادي و الاجتماعي و هو ما يجسد فعلا جودة المخرجات التعليمية و خروجها من إطار التمنيات إلى الواقع المعاش.

اقتراحات الدراسة:

من الضروري أن نختم هذه الدراسة بمجوعة من التوصيات نراها مهمة لتحسين و تطوير مناهجنا الدراسية و التي تعد رافدا أساسيا في الارتقاء بالمستوى العلمي لطلبتنا و منظومتنا التربوية، و لعل أهم هذه الاقتراحات من وجهة نظرنا تتمثل في:

- جعل من تنمية مهارات التفكير بصفة عامة ومهارات التفكير الناقد بصفة خاصة هدف أساسي للمنظومة التربوية الجزائرية وتجسيد ذلك فعليا من خلال جميع مكونات المناهج الدراسية ، و لا أظن أننا اليوم بحاجة إلى التذكير بأهميتها ودورها في الارتقاء بالمستوى المعرفي للمتعلم فقد أجمعت الدراسات و الأبحاث عبر العالم على أهميتها في تحسين مستوى المتعلمين وأدائهم في المستقبل.
- التركيز على تضمين محتوى الكتاب المدرسي لكل المواد بمواضيع و نشاطات ووضعيات تحفز على التفكير وعدم الاكتفاء بجعله ناقل للمعلومات، حيث أن جودته لا تقاس بكمية المعلومات التي يحملها و إنما تقاس بمدى الأثر الذي يحدثه في المعلم والمتعلم معا حيث يساعد المعلم في خلق وضعيات تعلميه جذابة ومثيرة و محفزة على التعلم والبحث، في حين يكون فرصة للمتعلم من اجل اكتساب المعرفة و تنمية قدراته الفكرية من خلال فرص التدريب و التحدي التي تواجهه، فتكون فرصة للتعلم واثبات الذات وشحذ للقدرات.
- الدراسة و المراجعة الدقيقة لمحتوى الكتاب المدرسي و التأكد من مدى توافقه مع الأهداف المعبر عنها في المنهاج حتى يكون هناك توافق بين المحتوى و الأهداف ، حيث أن التعبير عن الأهداف لا يجعلها تتحقق في غياب محتوى يعكس وضعيات تحقيقها وهو ما لاحظناه من خلال هذه الدراسة مجسدا في غياب بعض المهارات رغم تواجدها في الأهداف مثل التقييم و الشرح و الإبداع.
- الابتعاد عن تكثيف المقررات الدراسية و جعلها تتناسب مع الوقت المخصص لها مع الأخذ بعين الاعتبار أن تنمية مهارات التفكير تتطلب زمن أطول من اجل تجسيدها في حين أن جل الأساتذة يشتكون من عدم تناسب الحجم الساعي مع المقرر الدراسي، و الدليل على ذلك ظاهرة العتبة التي أصبحت تتكرر كل سنة تقريبا بحجج مختلفة.
- تكوين الأساتذة في ميدان تعليم التفكير فمن خلال خبرتي المتواضعة لاحظت أن هناك جهل بالأساليب والاستراتجيات والطرق المحفزة على التفكير لدى الكثير من الأساتذة خاصة بعد تفشي ظاهرة التوظيف المباشر للمتخرجين من الجامعات دون تكوين حقيقي لهم، وهي بحد ذاتها مشكلة تتحطم فوقها كل الجهود التي تبذل من اجل رفع مستوى التعليم في الجزائر، وهو ما يعتبر قصورا فاضحا في الممارسة التربوية في هذا العصر،الذي أصبح فيه التعليم مرادفا لتنمية التفكير،لذلك لابد أن تكون الأهداف محددة بدقة و واضحة

و الابتعاد عن الممارسة التقليدية التي بنيت على فلسفة أن التفكير هو نتاج لتراكم المعرفة وحفظها وهو ما يمكن دحضه بسهولة ويسر، فكم من طلبتنا الذين يحصلون على معدلات مرتفعة تعكس تحصيلا علميا جيدا و لكن للأسف يعجزون في التعامل مع المواقف المختلفة التي تتميز بالجدة والواقعية و الابتكار وهي ظاهرة يمكن رصدها لدى المتخرجين من الجامعات و المعاهد في كل المستويات .

- التجديد في المحتوى بصفة دورية (كل ثلاث سنوات)، لتدارك النقائص من جهة و مسايرة التطورات العلمية و تجنب الوقوع في الممارسة الآلية التي قد تفقد بعد مدة زمنية معينة طابع الجدة و التشويق و لا يعني ذلك تغيير المنهج .
- تضمين كل الكتب المدرسية مهما اختلفت طبيعة المادة بمحتوى يركز على تنمية مهارات التفكير بما يتوافق مع المستوى الدراسي وخصائص المتعلمين، وجعل ذلك احد معايير الجودة التي على أساسها تقيم جودة الكتاب المدرسي.
- الاتجاه نحو تحليل الكتب المدرسية لمختلف المواد التعليمية للتأكد مع مدى تلاؤم المحتوى مع مختلف المعايير التي تحقق جودة الكتاب المدرسي، وهو ما يسمح بتحسين المحتوى و تطويره بصفة مستمرة.
- التعديل الدوري للمناهج،و تنقيحها بكل ما يساهم في الارتقاء بمستوى المتعلم، و الالتزام بالعرض الدقيق و المفصل للأهداف في مختلف المجالات، وعدم الاكتفاء بالإشارة أو التلميح المقتضب الذي يترك المجال للغموض و التأويل والاجتهاد الشخصي والذي قد يصيب وقد يخطأ.
- التأكيد على أن يتماشى أسلوب التقويم في جميع الاختبارات مع الأهداف المحددة فيما يخص تنمية مهارات التفكير،و الخروج عن نمط التقويم الذي يركز على الحفظ و التذكر و لا يرتقي الى تقويم مهارات التفكير لا يمكن تحقيق تكوين نوعي لطلبتنا .

المراجع

المراجع:

- إبراهيم علي، إ. (2009). التفكير الناقد بين النظرية و التطبيق . عمان، الأردن : دار الشروق للنشر و التوزيع.
- ابن المنظور، ج. م. (1990). لسان العرب . بيروت، لبنان : دار الفكر بيروت .
- ابن المنظور، ج. م. (دس) . لسان العرب المجلد الثالث. بيروت : دار صادر.
- أبو العز سلامة، ع .(2002). طرائق تدريس العلوم و دورها في تنمية التفكير.عمان، الأردن : دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع .
- أبو العز سلامة، ع. (2015). تخطيط المنهاج المعاصرة. عمان، الأردن : دار الثقافة للنشر و التوزيع
- أبو العز، ع. س. (2005). تخطيط المناهج و تنظيميها بين النظرية و التطبيق. عمان : مركز ديبونو لتعليم التفكير .
- أبو مهادي، ع. (2011). مهارات التفكير الناقد في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية و مدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة فلسطين .
- أبو هاشم، م. (بدون سنة). الخصائص السيكومترية لقائمة أساليب التفكير في ضوء نظرية سينبرخ لدى طلاب الجامعة،مركز البحوث التربوية جامعة الملك سعود .
- أبوجادو، ص. م. ع. و نوفل، م. ب. (2007). تعليم التفكير. النظرية و التطبيق. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
- احمد مرعي، ت. و الحيلة، م. (2004). المناهج التربوية الحديثة. عمان ، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- احمد مرعي،ت. و فرحان، ا. (2008) المنهج التربوي. القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق.
- الأشعل الحسني، ع. (2006). تنمية التفكير الإبداعي باستخدام برنامج سكامبر. المؤتمر الإقليمي للموهبة و رعاية الموهبة. تربية من أجل المستقبل. مؤسسة الملك عبد العزيز و رجاله لرعاية الموهوبين جدة .
- ألاك، ف. (2011). التفكير الناقد مقدمة. العين، الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي .
- أندروسون، ل. و كرازوول، د. (2006). مراجعة تصنيف بلوم للأهداف التعليمية. (مينا ، م .ف . مترجم) . القاهرة، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .
- اوزي،أ. (2006). المعجم الموسوعي لعلوم التربية. الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة.

- إيدلر، ل. و ريتشارد، ب. (2013). 30 يوما لتفكير أفضل و حياة أفضل من خلال التفكير الإنتقادي . إصدارات مكتبة جرير .
- بحري، ن. (2007). محددات القدرة على التفكير التقدي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر .
- بن علي مطري، إ. (دس). تعليم التفكير. المملكة العربية السعودية: جامعة الملك خالد.
- بن ناهس العتيبي، خ. (2007). أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد و تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. رسالة دكتوراة ، جامعة أم القرى، السعودية .
- بوفحوص، خ. (2009). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين. المحلية الأردنية في العلوم التربوية ، مجلد 5 عدد 4، 2009 (293 – 307)
- بيستبرغ، ر. (1995). حلقة التفكير . التدريس من أجل تنمية التفكير . (ترجمة البابطين، ع. ع.).
- تيغزة، أ. (دس). مقاربة نقدية تحليلية لقضايا تربوية نفسية معاصرة . الجزائر : دار الغرب للنشر و التوزيع .
- جابر، ج. ع. (2010). أطر التفكير و نظرياته. دليل التدريس و التعلم و البحث. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
- جردان، ف. (2004). الموهبة و التفوق و الابداع . عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون
- جروان، ع. ف. (2005). تعليم التفكير. مفاهيم و تطبيقات. عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .
- جروان، ف. ع. (1999). تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات. الإمارات: دار الكتاب الجامعي .
- حبيب، م. (1996). التفكير. الاس النظريات و الاستراتيجيات . القاهرة، مصر : النهضة المصرية
- حبيب، م.(1995). دراسات في أساليب التفكير. القاهرة، مصر: المكتبة الانجلو المصرية .
- حثروبي، م.ص. (1997). نموذج التدريس الهادف.اسسه و تطبيقاته.عين مليلة. الجزائر:دار الهدى.
- حسن العفون، ن. و محسن الرزاقي، و. م. (2017). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقا لأبعاد التنمية المستدامة . مجلة البحوث التربوية و النفسية العدد 52 ، 255– 258.
- حسين سمير، م. (1983). تحليل المضمون، مصر : عالم الكتب.

- حسين علي، ب.و عناد صاحب، و. (2010). أساليب التفكير و علاقاتها بمستوى الطموح لدى طالبات قسم رياض الأطفال كلية التربية الأساسية . مجلة كلية التربية المنتصرية العدد 63، 297-330 .
- حلس داوود، د. (2007).معايير جودة كتاب لغتنا العربية للصفوف الاولى من المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين. رسالة منشورة في الجامعة الاسلامية غزة.
- حيرش، ر. (2014). علاقة القيم الأسرية و قيم المنظومة التربوية بالتفكير الناقد و أسلوب حل المشكلات . أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر -2- .
- الحيلة، م. (2005). طرائق تدريس العامة. عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع .
- الخوالدة، م. م. (2004). اسس بناء المناهج التربوية و تصميم الكتاب التعليمي. عمان: دار المسيرة.
- الخوالدة، ن. أ. و عيد، ي. ا. (2014). تحليل المحتوى في المناهج الدراسية. الدليل و المرشد النظري و العملي و المعايير . عمان ، الأردن : زمزم ناشرون و موزعون .
- دياب، س. م. (2000). تعليم مهارات التفكير و تعلمه في منهاج الرياضيات.فلسطين: جامعة القدس
- راضي، ع. ج. ( ).أساليب التفكير في ضوء مايرسون و برامسون و علاقاتها ببعض المتغيرات لدى طالبات مرحلة الدراسة الإعدادية . مجلة كلية التربية ، العدد 22 (533 – 564) .
- الريماوي، م. ع. ، أحمد النل، ش. ، العتوم، ع. ي. ، البطش، م. و. ، الزغول، ع. ع. ، جبر، ح. ، الزعبي، ر. ر. (2004). علم النفس العام .عمان الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
- السرور، ع. ع. (2002). المناهج الدراسية. رؤية في بناء الانسان. ط1. مصر: عامر للطباعة و النشر.
- السرور، ن. هـ. (2005).تعليم التفكير في المنهج المدرسي. عمان، الأردن : دار وائل للنشر و التوزيع .
- سعادة، ج. أ. (2003). تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية. عمان، الأردن : دار الشروق للنشر و التوزيع .
- سعادة، ج. أ. و إبراهيم، ع. م. (2011). المنهج المدرسي المعاصر عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .
- سليم، م. (2003). علم النفس التعلم . بيروت، لبنان: دار النهضة العربية .

- سليمان سناء، م. (2009). مناهج البحث العلمي في التربية و علم النفس و مهاراته الأساسية. مصر : عالم الكتب .
- السمرائي، م. و عقله، م. (2003). المناهج. أسسها –تطورها – نظرياتها. اربد، الأردن : دار الأمل .
- شيخ العيد، و. م. (2010). تحليل النشاطات التقويمية في كتاب لغتنا الجميلة للصف الرابع أساسي في ضوء مهارات التفكير الإبداعي . رسالة ماجستير. جامعة غزة. فلسطين .
- طعيمة، أ. ر. ، الناقة ، م. ل. ، المفتي، م . أ ، مدكور، أ . ع. ، عبد المجيد سرور، ع. ، إسماعيل، غ . (2011). المنهج الدراسي المعاصر. أسسه، بناءه تنظيماته تطويره .عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع .
- طعيمة، ر. أ. (2004). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .
- طلافحة، ح. م. (2013). المناهج . تخطيطها تطويرها و تنفيذها. عمان، الأردن: الرضوان للنشر و التوزيع .
- عبد الحميد جابر، ج. (2007). تنمية تفكير المراهقين الكبار و الصغار . استراتيجيات للمدرسين . القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .
- عبد الله محمد، و. و عبد العظيم، ر. (2012). تحليل محتوي المنهج في العلوم الإنسانية.عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
- العتوم،ع. ب. ، الجراح، ع. ذ. و بشارة، (2009). تنمية مهارات التفكير الناقد.نماذج تطبيقية و تطبيقات عملية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- عطية، م. ع. (2015). التفكير. أنواعه و مهاراته واستراتيجيات تعليمه. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع .
- العقاد، ع. م. (1982). عبقرية الصديق. القاهرة، مصر : دار المعارف .
- علي الطيب، ع.(2006).أساليب التفكير نظريات و دراسات و بحوث معاصرة. القاهرة، مصر : عالم الكتب .
- علي زاير، س. ، جبار عيسى، ع. ، تركي داخل، س. ، راشد، م. ف. (2017).الموسوعة العلمية المعاصرة. عمان، الأردن : دار صفاء للنشر و التوزيع .
- عليمات،ع. (2006). تقويم و تطوير الكتب المدرسية للمرحلة الأساسية. ط1. الأردن:دار حامد للنشر و التوزيع.

- العياصرة، و. ر. (2015). استراتيجيات تعليم التفكير و مهاراته. عمان، الأردن : دار أسامة للنشر و التوزيع
- غريب، ع. (2006). المنهل التربوي.معجم موسوعي في المصطلحات و المفاهيم البيداغوجية و الديداكتكية و السيكولوجية. الدار البيضاء:منشورات عالم التربية مطبعة النجاح الجديدة.
- قاديم، ز. (2011). التفكير و الإبداع . (ترجمة . عيون السود، ن.) . وزارة الثقافة الهيئة العامة السورية للكتاب .
- قطامي، ي.(2007). تعليم التفكير لجميع الأطفال.عمان ، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
- القواسمة، أ. ح. و أبو غزالة، م. أ. (2015). تنمية مهارات التعلم و التفكير و البحث. عمان،الأردن : دار صفاء للنشر و التوزيع .
- الكتاب الخاص بوزارة التربية (التوجيهي) .
- كوستا، آ. (1998). استخدام معرفة التفكير في التفكير كعملية وسيطة . (ترجمة يوسف الأعسر، ص.) . القاهرة، مصر : دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع.
- كوستا، ا. (1998). التعليم من أجل التفكير.(ترجمة الاعسر،ي). القاهرة، مصر: دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع .
- لبيمان، م. (بدون سنة). المدرسة و تربية الفكر . (ترجمة، الشهابي، إ.) . دمشق، سوريا : وزارة الثقافة .
- ليبمان، م. (1995). التفكير في التربية (ترجمة . يحي الشهابي، إ.). دمشق، سوريا : وزارة الثقافة السورية.
- مجدي عزيز، إ. (2009). معجم مصطلحات و مفاهيم التعليم و التعلم. ط1. القاهرة: عالم الكتب.
- محمد أحمد درار، إ. (دس) التعليم و تنمية التفكير. الامارات العربية: مركز دراسات و بحوث المعوقين
- محمد الخوالدة، م. (2007). اسس بناء المناهج التربوية و تصميم الكتاب التعليمي.عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- محمد الصالح، ق. (2013). تقويم أداء المعلم و المتعلم.رئة معاصرة.المنامة ، البحرين : مطبعة الزهور .

- محمد جاسم، ب. (2005) . أثر استخدام الجزء الأول من برنامج الكورت (توسعة الإدراك) لتعليم التفكير في تنمية التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي . مجلة الفتح العدد 23، 171 – 177 .
- محمد صبري، إ. ، محمد علي، ح. ، احمد محمود، ح. ، علي خطاب، أ. (2014). تعليم التفكير. رؤى نظرية و مسارات تطبيقية . اللغة العربية ، الدراسات الاجماعية ، الرياضيات. القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .
- محمد علي، م. (2002) . تنمية مهارات التفكير من خلال المناهج الدراسية. رؤية مستقبلية . جدة، السعودية : دار المجتمع للنشر و التوزيع .
- مرعي، ن. و الحيلة، م. (2000). المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها و عناصرها و أسسها و عملياتها. عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع .
- مطري، إ. ب.(بدون سنة). تعليم التفكير. السعودية : جامعة الملك خالد .
- المطلس، ع. (2001). الدليل في تحليل المناهج النظرية و التطبيقية. صنعاء : المنارة للطباعة و خدمات الحاسوب .
- منصف،ع. (2007). رهانات البيداغوجيا المعاصرة. دراسة في قضايا التعلم و الثقافة المدرسية. الدار البيضاء: افريقيا الشرق.
- منى بطرس، ن. (2016). تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط و فن مكونات المعرفة. مجلة البحوث التربوية و النفسية العدد 51، 165-195 .
- نجيب، م. (2013). المناهج الدراسية. النظرية و التطبيق. القاهرة، مصر : عالم الكتب .
- نشوائي، ن. ع. (1985) .علم النفس التربوي. بيروت، لبنان : مؤسسة الرسالة .
- النوافلة، و. د. (2015). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى أسئلة كتابي الكيمياء للصفين التاسع و العاشر الأساسية في الأردن. مجلة المنارة ، المجلد 21، العدد 4 ، جامعة البرموك .
- الهاشمي، ع . و عطية، م .ع . (2009). تحليل محتوى مناهج اللغة العربية . رؤية نظرية. عمان، الأردن : دار صفاء للنشر و التوزيع .
- الهاشمي، ع. و عطية، م. ع. (2014). تحليل مضمون المناهج الدراسية. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع .
- الوكيل، ح. أ. و المفتي، م. أ. (2013). المنهاج. المفهوم- العناصر- الأسس- التنظيمات- التطوير. القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية .

- الويزي،ع. (2010). معايير تصور و إعداد الكتاب المدرسي. دفاتر التكوين .الدار البيضاء: مكتبة المدارس.
- ويلز، ج. و بوندي، ج. (2015). تطوير المنهج . دليل الممارسة . (ترجمة ، المشاعلة ، م . س). عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .

Reference

- Ahmed Assaf, M .(2009). Teaching And Thinking. A Literature Review of The Teaching of Thinking Skills. Abudabi Concil:Al Itihad Model School.
- Beyer, B. K. (1987). Pratical Strategies For The teaching of thinking. Boston,MA: Allyn and Bacon Inc.
- Brown, L. , Campione, J. C. And Day, J. D. (1981). Learning To Lear . Training Student to Learn From The Test. Educationnel Reasercher,10 (2),14-21
- Costa, A. L. And Lowery, L. F. (1989). Technique for Taeching Thinking. Pacific Grove,CA:Midwest Publications.
- Cotton, K. (1989). The Critical Thinking Across The Curriculum .Aloha High School. http://educationnorthewest.org.
- Cottrel, S. (2005). Critical thinking skills.developing effective analysis and argument. New york:Palagrave McMillan.
- Crutchfield, R. S. (1969). Nurturing the Cognitive Skills of Productive thinking .In Rubin, L. J. (Ed).Life skills in school and society(pp.53-71). Alexandria,VA:Association for Supervision and curriculum Developement.
- Debono , E. (1984). The Cort thinking skills program.New York: Pergamon press.
- Debono, E. (1991). Teaching Thinking. England:Harmondsworth,Penguin Books.
- Delisel, R. (1997). How To Use Probleme-Based learning In The Classroum. Associate for Supervision and Curriculum Developement . Alexendria Virgenia:USA,ASCD.
- Ennis, R. H. (1998). Critical Thinking and Subject Specify:Clarrification and needed Research .Educational leadership,18(3)p.410
- Facione, P. (1998). Critical thinking.what is and why it counts. California :Academic press.
- Facione, P. A. (2005). Think critically. enge wood chiffs,NG:Pearson Education,facione, P. A. facione , N. C. And Giancarlo, C. F. (1992).The Critical thinking disposition Inventory .Millbrae:California Academic press.
- Facionne, P. (1990). Statement of Expet Consensus For Purposes of Educational Assessement And Instruction. The Educationel Resource Information center (ERIC).
- Flavel ,J. H. (1979). Meta Cognition And Cognitive Monitoring.A New area of cognition Developemenal Inquiry.American structurel psyhologist,34,906-911.(10).

- Frangenhein, E. (2004). Reflexion on Classroum Thinking Strategies.Practical Strategies To Encourage Thinking in your classroum.sixth edition.London:Paul Chapman publishing a sage publication Compagny.
- Gerard, F.M , Roegiers,x. (2003). Des manuels scolaire pour apprendre: concevoir, evaluer,utiliser. DEBOEK.
- Good, T. L. And Brophy, J. E. (1973). Loking in The Classroums. Newyork: Harper And Row.
- Guilford , j. p. (1997). Creative talents.their nature uses and developement. Buffal,new york:Bearly cimited.
- Guzy, A. (1999). Writing in the order margin a survey of guide to composition courses and project in university honors programs.dia.60,p:2011-A.
- Harrison and Bramson, (2008). Intellectuel Style. Theorie and classroum implication. Newyork:Cambridge university press.
- Herman, N. (2002). The Creative Brain.for Brain web-us / Brain Dominance.HTM.
- http://www.psychologydiscussion.net/thinking/development-of-thinking-process-top-4-theories-thinking-psychology/3109
- Judge, B. , Jones, P. And Mc Creery , E. (2009). Critical Thinking skills For Education Student. Learning Master LTD.
- leicestere, M. And Taylor, D. (2010). Critical Thinking Across The Curriculum. Developing Critical Thinking Skills.Litteracy And Philosophy In The Primairy Classroum. England: Open University Press.Mc Graw-Hill Education.
- Lowery, L. And Marschal, H. (1980). Learning About Instruction.Teacher Iniciated Statement And Question.Berkeley :University Of California.
- Mc Guinness, (2002). ACTS (Activating Children s Thinking Skills). A methodologie for Enhacing Thinking Skills Across The Curriculum. http://.researchgate.net/publication/237780182.
- Mc leod, S. A. (2014). Levygotsky.Retrived From www.simply psychology discussion,net/ Thinking developement of Thinking process top4.theorie-thinking- psychology/3109.
- Newman, F. M. (1991). Promoting Higher thinking skills in social studies
- Paul, R. And Edler ,L. (2008). Pensée Critique Concepts Et Instrument.Fondation For Critical Thinking Press.
- Pertti, v. j. (1992). Predictors of critical thinking.Abilities a Rash model.Helsinki.
- Richard, L. D. (2015).The Leader ship experience.Canada: Cegage Learning.

- Roger ,s. (1989). L élaboration Des Manuel Scolaire, Guide Methodologique.Devision des Sciences De L éducation , Contenue Et Methodes :UNESCO
- Rowe, M.B. (1974). Wait Time and Rewards as Instructionnel Variable Their Influence on Language . Logic and Fate Control: Journal of Researsh in science Teaching 11,2(81-84).
- Springer, S. & Deutch, G. (2003).Left Brain- Right Brain. 5th Ed,w.Hdreeman and Company.
- Springer, S. And Deutch, G. (2003). Left Brain-Right Brain.5th Ed, W.Hdreeman and company.
- Stenberg , R. J. (1997). Thinking style.Boston :Cambridge University Press.
- Stenberg, R. G. (1985). Beyond IQ. A Triarchic Theory of Human Intelligence. Nework:Viking.
- Stobaugh, R. (2013). Assessing Critical Thinking in Middle And High Shools. Meeting The Common Core. Newyork:Routlege Taylor And Francis Group.
- Swartz, R. Fisher, S . And Parks, S. (1998).Infusing The Teaching of Thinking and creative Thinking Into Segondary Science. A lesson Designe Hand Book. Critical Thinking books and Soft ware.Pacific Grove,Ca.
- Torrance, E. P. (1993).The Nature of Creativity as Manifest in testing. In IRG Steraberg(ed).The nature of creativity,Newyork: Press of University of Cambridge.

الملاحق

جامعة الجزائر 2

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

الأستاذ المحكم :.....

الدرجة العلمية:.....

التخصص:.....

مكان العمل:.....

أساتذتي الأفاضل السلام عليكم :

في إطار البحث العلمي وسعيا للحصول على درجة الدكتوراه تخصص علوم التربية يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان (**مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي)**، حيث نقوم بتحليل **اسئلة النشاطات التعليمية والتقويمية** الموجودة في الكتاب المدرسي للعلو م الطبيعية للسنة الأولى ثانوي علوم وتكنولوجيا ، بهدف معرفة مدى تضمن هذه الأسئلة **لمهارات التفكير الناقد** المحددة وفق نموذج المتوصل إليه من طرف **الجمعية الأمريكية للفلسفة** بعد دراسة استغرقت سنتين استخدمت فيها طريقة **دلفي للبحث وشارك فيها 46 خبيرا** من مختلف التخصصات العلمية(فايشون ،1990)وضمت قائمة المهارات كل من مهارات(التحليل ، الاستدلال ،التفسير،التقويم ،الشرح)،كما تهدف هذه الدراسة كذلك الى معرفة مدى تضمن اسئلة النشاطات التعليمية والتقويميةلفئات معرفية أخرى(التطبيق ، الإبداع، التذكر،الملاحظة)، ويهدف الباحث من خلال هذا الإجراء إلى الوصول الى تحديد كل المهارات التي تتضمنها وحدات التحليل (الأسئلة) زيادة على مهارات التفكير الناقد وذلك من اجل الحصول لنظرة شاملة حول ما تتضمنة اسئلة النشاطات التعليمية والتقويمية الموجودة في الكتاب المدرسي.

وللتحقق من من صدق الأداة المستخدمة للتحليل(استمارة التحليل) نقترح على سيادتكم تحكيم هذه الأداة من خلال مجموعة من المعايير وتتمثل فيما يلي:

- أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟
- هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟
- هل فئات التحليل محددة بوضوح؟
- هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟
- هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليلواضح ومحدد؟
- هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟

أما فيما يخص صدق نواتج التحليل:

- هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟

- هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة؟

وقد تم تزويد المحكمين بالوثائق التالية:

- استمارة التحليل (أداة البحث)
- التعاريف الإجرائية لوحدات التحليل،و فئات التحليل.
- عينة من النشاطات التعلمية و التقويمية كما وردت في الكتاب المدرسي مرفقة بالأسئلة التي تضمنتها و نسخة من أجوبتها كما وردت في دليل الأستاذ لمادة العلوم الطبيعية للسنة أولى ثانوي
- عينة من النشاطات المحللة من طرف الباحث

استمارة التحكيم:

معايير التحكيم	نعم	لا	ملاحظات
أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟			
هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟			
هل فئات التحليل محددة بوضوح؟			
هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟			
هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟			
هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟			
هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟			
هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة			

اقتراحات وملاحظات الأستاذ المحكم :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

قائمة المحكمين لأداة الدراسة (استمارة التحليل):

الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
بحري نبيل	استاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة الجزائر 2
خلوة لزهر	استاذ محاضر(أ)	علوم التربية	جامعة سطيف 2
صالح نويوة	استاذ محاضر (أ)	علوم التربية	جامعة سطيف 2
عادل اتشي	استاد التعليم العالي	علوم التربية	جامعة الجزائر2
أوباجي محمد	أستاذ محاضر (أ)	علوم التربية	جامعة المدية
لعزالي صليحة	استاذ محاضر(أ)	القياس و التقويم	جامعة خميس مليانة
شراير كوثر	استاذ مساعد (أ)	علم النفس	جامعة تيبازة
منهوم محمد	استاذ مساعد (أ)	القياس و التقويم	جامعة المدية

المراجع

المراجع:

إبراهيم علي، إ. (2009). التفكير الناقد بين النظرية و التطبيق . عمان، الأردن : دار الشروق للنشر و التوزيع.

ابن المنظور، ج. م. (1990). لسان العرب . بيروت، لبنان : دار الفكر بيروت .

ابن المنظور، ج. م. (دس) . لسان العرب المجلد الثالث. بيروت : دار صادر.

أبو العز سلامة، ع .(2002). طرائق تدريس العلوم و دورها في تنمية التفكير.عمان، الأردن : دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع .

أبو العز سلامة، ع. (2015). تخطيط المنهاج المعاصرة. عمان، الأردن : دار الثقافة للنشر و التوزيع

أبو العز، ع. س. (2005). تخطيط المناهج و تنظيميها بين النظرية و التطبيق. عمان : مركز ديبونو لتعليم التفكير .

أبو مهادي، ع. (2011). مهارات التفكير الناقد في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية و مدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة فلسطين .

أبو هاشم، م. (بدون سنة). الخصائص السيكومترية لقائمة أساليب التفكير في ضوء نظرية سينبرخ لدى طلاب الجامعة،مركز البحوث التربوية جامعة الملك سعود .

أبوجادو، ص. م. ع. و نوفل، م. ب. (2007). تعليم التفكير. النظرية و التطبيق. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .

احمد مرعي، ت. و الحيلة، م. (2004). المناهج التربوية الحديثة. عمان ، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع.

احمد مرعي،ت. و فرحان، ا. (2008) المنهج التربوي. القاهرة: الشركة العربية المتحدة للتسويق.

الأشعل الحسني، ع. (2006). تنمية التفكير الإبداعي باستخدام برنامج سكامبر. المؤتمر الإقليمي للموهبة و رعاية الموهبة. تربية من أجل المستقبل. مؤسسة الملك عبد العزيز و رجاله لرعاية الموهوبين جدة .

ألاك، ف. (2011). التفكير الناقد مقدمة. العين، الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي .
أندروسون، ل. و كرازوول، د. (2006). مراجعة تصنيف بلوم للأهداف التعليمية. (مينا ، م .ف . مترجم) . القاهرة، مصر : مكتبة الأنجلو المصرية .
اوزي،أ. (2006). المعجم الموسوعي لعلوم التربية. الدار البيضاء: مطبعة النجاح الجديدة.
إيدلر، ل. و ريتشارد، ب. (2013). 30 يوما لتفكير أفضل و حياة أفضل من خلال التفكير الإنتقادي . إصدارات مكتبة جرير .

بحري، ن. (2007). محددات القدرة على التفكير التقدي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية. دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر .

بن علي مطري، إ. (دس). تعليم التفكير. المملكة العربية السعودية: جامعة الملك خالد.

بن ناهس العتيبي، خ. (2007). أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت في تنمية مهارات التفكير الناقد و تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. رسالة دكتوراة ، جامعة أم القرى، السعودية .

بوفحوص، خ. (2009). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الإعدادية بمملكة البحرين. المحلية الأردنية في العلوم التربوية ، مجلد 5 عدد 4، 2009 (293 – 307)

بيستبرغ، ر. (1995). حلقة التفكير . التدريس من أجل تنمية التفكير . (ترجمة البابطين، ع. ع.).

تيغزة، أ. (دس). مقاربة نقدية تحليلية لقضايا تربوية نفسية معاصرة . الجزائر : دار الغرب للنشر و التوزيع .
جابر، ج. ع. (2010). أطر التفكير و نظرياته. دليل التدريس و التعلم و البحث. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .
جردان، ف. (2004). الموهبة و التفوق و الابداع . عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .
جروان، ع. ف. (2005). تعليم التفكير. مفاهيم و تطبيقات. عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .
جروان، ف. ع. (1999). تعليم التفكير مفاهيم و تطبيقات. الإمارات: دار الكتاب الجامعي .
حبيب، م. (1996). التفكير. الاس النظريات و الاستراتيجيات . القاهرة، مصر : النهضة المصرية .

حبيب، م.(1995). دراسات في أساليب التفكير. القاهرة، مصر: المكتبة الانجلو المصرية .

حثروبي، م.ص. (1997). نموذج التدريس الهادف.اسسه و تطبيقاته.عين مليلة. الجزائر:دار الهدى.

حسن العفون، ن. و محسن الرزاقي، و. م. (2017). تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثاني الابتدائي وفقا لأبعاد التنمية المستدامة . مجلة البحوث التربوية و النفسية العدد 52 ، 255- 258.

حسين سمير، م. (1983). تحليل المضمون، مصر : عالم الكتب.

حسين علي، ب.و عناد صاحب، و. (2010). أساليب التفكير و علاقاتها بمستوى الطموح لدى طالبات قسم رياض الأطفال كلية التربية الأساسية . مجلة كلية التربية المنتصرية العدد 63، 297- 330 .

حلس داوود، د. (2007).معايير جودة كتاب لغتنا العربية للصفوف الاولى من المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين. رسالة منشورة في الجامعة الاسلامية غزة.

حيرش، ر. (2014). علاقة القيم الأسرية و قيم المنظومة التربوية بالتفكير الناقد و أسلوب حل المشكلات . أطروحة دكتوراه ، جامعة الجزائر -2- .

الحيلة، م. (2005). طرائق تدريس العامة. عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع .

الخوالدة، م. م. (2004). اسس بناء المناهج التربوية و تصميم الكتاب التعليمي. عمان: دار المسيرة.

الخوالدة، ن. أ. و عيد، ي. ا. (2014). تحليل المحتوى في المناهج الدراسية. الدليل و المرشد النظري و العملي و المعايير . عمان ، الأردن : زمزم ناشرون و موزعون .

دياب، س. م. (2000). تعليم مهارات التفكير و تعلمه في منهاج الرياضيات.فلسطين: جامعة القدس

راضي، ع. ج. ( ).أساليب التفكير في ضوء مايرسون و برامسون و علاقاتها ببعض المتغيرات لدى طالبات مرحلة الدراسة الإعدادية . مجلة كلية التربية ، العدد 22 (533 – 564) .

الريماوي، م. ع. ، أحمد النل، ش. ، العتوم، ع. ي. ، البطش، م. و. ، الزغول، ع. ع. ، جبر، ح. ، الزعبي، ر. ر. (2004). علم النفس العام .عمان الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .

السرور، ع. ع. (2002). المناهج الدراسية. رؤية في بناء الانسان. ط1. مصر: عامر للطباعة و النشر.

السرور، ن. هـ. (2005).تعليم التفكير في المنهج المدرسي. عمان، الأردن : دار وائل للنشر و التوزيع .

سعادة، ج. أ. (2003). تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية. عمان، الأردن : دار الشروق للنشر و التوزيع .

سعادة، ج. أ. و إبراهيم، ع. م. (2011). المنهج المدرسي المعاصر عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .

سليم، م. (2003). علم النفس التعلم . بيروت، لبنان: دار النهضة العربية .

سليمان سناء، م. (2009). مناهج البحث العلمي في التربية و علم النفس و مهاراته الأساسية. مصر : عالم الكتب .

السمرائي، م. و عقله، م. (2003). المناهج. أسسها –تطورها – نظرياتها. اربد، الأردن : دار الأمل .

شيخ العيد، و. م. (2010). تحليل النشاطات التقويمية في كتاب لغتنا الجميلة للصف الرابع أساسي في ضوء مهارات التفكير الإبداعي . رسالة ماجستير. جامعة غزة. فلسطين .

طعيمة، أ. ر. ، الناقة ، م. ل. ، المفتي، م . أ ، مدكور، أ . ع. ، عبد المجيد سرور، ع. ، إسماعيل، غ . (2011). المنهج الدراسي المعاصر. أسسه، بناءه تنظيماته تطويره .عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع .

طعيمة، ر. أ. (2004). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .

طلافحة، ح. م. (2013). المناهج . تخطيطها تطويرها و تنفيذها. عمان، الأردن: الرضوان للنشر و التوزيع .

عبد الحميد جابر، ج. (2007). تنمية تفكير المراهقين الكبار و الصغار . استراتيجيات للمدرسين . القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .

عبد الله محمد، و. و عبد العظيم، ر. (2012). تحليل محتوي المنهج في العلوم الإنسانية.عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .

العتوم،ع. ب. ، الجراح، ع. ذ. و بشارة، (2009). تنمية مهارات التفكير الناقد.نماذج تطبيقية و تطبيقات عملية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر و التوزيع.

عطية، م. ع. (2015). التفكير. أنواعه و مهاراته واستراتيجيات تعليمه. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع .

العقاد، ع. م. (1982). عبقرية الصديق. القاهرة، مصر : دار المعارف .

علي الطيب، ع.(2006).أساليب التفكير نظريات و دراسات و بحوث معاصرة. القاهرة، مصر : عالم الكتب .

علي زاير، س. ، جبار عيسى، ع. ، تركي داخل، س. ، راشد، م. ف. (2017).الموسوعة العلمية المعاصرة. عمان، الأردن : دار صفاء للنشر و التوزيع .

عليمات،ع. (2006). تقويم و تطوير الكتب المدرسية للمرحلة الأساسية. ط1. الأردن:دار حامد للنشر و التوزيع.

العياصرة، و. ر. (2015). استراتيجيات تعليم التفكير و مهاراته. عمان، الأردن : دار أسامة للنشر و التوزيع

غريب، ع. (2006). المنهل التربوي.معجم موسوعي في المصطلحات و المفاهيم البيداغوجية و الديداكتكية و السيكولوجية. الدار البيضاء:منشورات عالم التربية مطبعة النجاح الجديدة.

قاديم، ز. (2011). التفكير و الإبداع . (ترجمة . عيون السود، ن.) . وزارة الثقافة الهيئة العامة السورية للكتاب .

قطامي، ي.(2007). تعليم التفكير لجميع الأطفال.عمان ، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .

القواسمة، أ. ح. و أبو غزالة، م. أ. (2015). تنمية مهارات التعلم و التفكير و البحث. عمان،الأردن : دار صفاء للنشر و التوزيع .

الكتاب الخاص بوزارة التربية (التوجيهي) .

كوستا، آ. (1998). استخدام معرفة التفكير في التفكير كعملية وسيطة . (ترجمة يوسف الأعسر، ص.) . القاهرة، مصر : دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع.

كوستا، ا. (1998). التعليم من أجل التفكير.(ترجمة الاعسر،ي). القاهرة، مصر: دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع .

لبيمان، م. (بدون سنة). المدرسة و تربية الفكر . (ترجمة، الشهابي، إ.) . دمشق، سوريا : وزارة الثقافة .

ليبمان، م. (1995). التفكير في التربية (ترجمة . يحي الشهابي، إ.). دمشق، سوريا : وزارة الثقافة السورية.

مجدي عزيز، إ. (2009). معجم مصطلحات و مفاهيم التعليم و التعلم. ط1. القاهرة: عالم الكتب.

محمد أحمد درار، إ. (دس) التعليم و تنمية التفكير. الامارات العربية: مركز دراسات و بحوث المعوقين

محمد الخوالدة، م. (2007). اسس بناء المناهج التربوية و تصميم الكتاب التعليمي.عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.

محمد الصالح، ق. (2013). تقويم أداء المعلم و المتعلم.رئة معاصرة.المنامة ، البحرين : مطبعة الزهور .

محمد جاسم، ب. (2005) . أثر استخدام الجزء الأول من برنامج الكورت (توسعة الإدراك) لتعليم التفكير في تنمية التفكير الإبداعي لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي . مجلة الفتح العدد 23، 171 – 177 .

محمد صبري، إ. ، محمد علي، ح. ، احمد محمود، ح. ، علي خطاب، أ. (2014). تعليم التفكير. رؤى نظرية و مسارات تطبيقية . اللغة العربية ، الدراسات الاجماعية ، الرياضيات. القاهرة، مصر : دار الفكر العربي .

محمد علي، م. (2002) . تنمية مهارات التفكير من خلال المناهج الدراسية. رؤية مستقبلية . جدة، السعودية : دار المجتمع للنشر و التوزيع .

مرعي، ن. و الحيلة، م. (2000). المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها و عناصرها و أسسها و عملياتها. عمان، الأردن : دار المسيرة للنشر و التوزيع .

مطري، إ. ب.(بدون سنة). تعليم التفكير. السعودية : جامعة الملك خالد .

المطلس، ع. (2001). الدليل في تحليل المناهج النظرية و التطبيقية. صنعاء : المنارة للطباعة و خدمات الحاسوب .

منصف،ع. (2007). رهانات البيداغوجيا المعاصرة. دراسة في قضايا التعلم و الثقافة المدرسية. الدار البيضاء: افريقيا الشرق.

منى بطرس، ن. (2016). تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول المتوسط و فن مكونات المعرفة. مجلة البحوث التربوية و النفسية العدد 51، 165-195 .

نجيب، م. (2013). المناهج الدراسية. النظرية و التطبيق. القاهرة، مصر : عالم الكتب .

نشوائي، ن. ع. (1985) .علم النفس التربوي. بيروت، لبنان : مؤسسة الرسالة .

النوافلة، و. د. (2015). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى أسئلة كتابي الكيمياء للصفين التاسع و العاشر الأساسية في الأردن. مجلة المنارة ، المجلد 21، العدد 4 ، جامعة البرموك .

الهاشمي، ع . و عطية، م .ع . (2009). تحليل محتوى مناهج اللغة العربية . رؤية نظرية. عمان، الأردن : دار صفاء للنشر و التوزيع .

الهاشمي، ع. و عطية، م. ع. (2014). تحليل مضمون المناهج الدراسية. عمان، الأردن: دار صفاء للنشر و التوزيع .

الوكيل، ح. أ. و المفتي، م. أ. (2013). المنهاج. المفهوم- العناصر- الأسس- التنظيمات- التطوير. القاهرة، مصر: مكتبة الانجلو المصرية .

الويزي،ع. (2010). معايير تصور و إعداد الكتاب المدرسي. دفاتر التكوين .الدار البيضاء: مكتبة المدارس.

ويلز، ج. و بوندي، ج. (2015). تطوير المنهج . دليل الممارسة . (ترجمة ، المشاعلة ، م . س). عمان، الأردن : دار الفكر ناشرون و موزعون .

Reference

Ahmed Assaf, M .(2009). Teaching And Thinking. A Literature Review of The Teaching of Thinking Skills. Abudabi Concil:Al Itihad Model School.

Beyer, B. K. (1987). Pratical Strategies For The teaching of thinking. Boston,MA: Allyn and Bacon Inc.

Brown, L. , Campione, J. C. And Day, J. D. (1981). Learning To Lear . Training Student to Learn From The Test. Educationnel Reasercher,10 (2),14-21

Costa, A. L. And Lowery, L. F. (1989). Technique for Taeching Thinking. Pacific Grove,CA:Midwest Publications.

Cotton, K. (1989). The Critical Thinking Across The Curriculum .Aloha High School. http://educationnorthewest.org.

Cottrel, S. (2005). Critical thinking skills.developing effective analysis and argument. New york:Palagrave McMillan.

Crutchfield, R. S. (1969). Nurturing the Cognitive Skills of Productive thinking .In Rubin, L. J. (Ed).Life skills in school and society(pp.53-71). Alexandria,VA:Association for Supervision and curriculum Developement.

Debono , E. (1984). The Cort thinking skills program.New York: Pergamon press.

Debono, E. (1991). Teaching Thinking. England:Harmondsworth,Penguin Books.

Delisel, R. (1997). How To Use Probleme-Based learning In The Classroum. Associate for Supervision and Curriculum Developement . Alexendria Virgenia:USA,ASCD.

Ennis, R. H. (1998). Critical Thinking and Subject Specify:Clarrification and needed Research .Educational leadership,18(3)p.410

Facione, P. (1998). Critical thinking.what is and why it counts. California :Academic press.

Facione, P. A. (2005). Think critically. enge wood chiffs,NG:Pearson Education,facione, P. A. facione , N. C. And Giancarlo, C. F. (1992).The Critical thinking disposition Inventory .Millbrae:California Academic press.

Facionne, P. (1990). Statement of Expet Consensus For Purposes of Educational Assessement And Instruction. The Educationel Resource Information center (ERIC).

Flavel ,J. H. (1979). Meta Cognition And Cognitive Monitoring.A New area of cognition Developemenal Inquiry.American structurel psyhologist,34,906-911.(10).

Frangenhein, E. (2004). Reflexion on Classroum Thinking Strategies.Practical Strategies To Encourage Thinking in your classroum.sixth edition.London:Paul Chapman publishing a sage publication Compagny.

Gerard, F.M , Roegiers,x. (2003). Des manuels scolaire pour apprendre: concevoir, evaluer,utiliser. DEBOEK.

Good, T. L. And Brophy, J. E. (1973). Loking in The Classroums. Newyork: Harper And Row.

Guilford , j. p. (1997). Creative talents.their nature uses and developement. Buffal,new york:Bearly cimited.

Guzy, A. (1999). Writing in the order margin a survey of guide to composition courses and project in university honors programs.dia.60,p:2011-A.

Harrison and Bramson, (2008). Intellectuel Style. Theorie and classroum implication. Newyork:Cambridge university press.

Herman, N. (2002). The Creative Brain.for Brain web-us / Brain Dominance.HTM.

http://www.psychologydiscussion.net/thinking/development-of-thinking-process-top-4-theories-thinking-psychology/3109

Judge, B. , Jones, P. And Mc Creery , E. (2009). Critical Thinking skills For Education Student. Learning Master LTD.

leicestere, M. And Taylor, D. (2010). Critical Thinking Across The Curriculum. Developing Critical Thinking Skills.Litteracy And Philosophy In The Primairy Classroum. England: Open University Press.Mc Graw-Hill Education.

Lowery, L. And Marschal, H. (1980). Learning About Instruction.Teacher Iniciated Statement And Question.Berkeley :University Of California.

Mc Guinness, (2002). ACTS (Activating Children s Thinking Skills). A methodologie for Enhacing Thinking Skills Across The Curriculum. http://.researchgate.net/publication/237780182.

Mc leod, S. A. (2014). Levygotsky.Retrived From www.simply psychology discussion,net/ Thinking developement of Thinking process top4.theorie-thinking- psychology/3109.

Newman, F. M. (1991). Promoting Higher thinking skills in social studies

Paul, R. And Edler ,L. (2008). Pensée Critique Concepts Et Instrument.Fondation For Critical Thinking Press.

Pertti, v. j. (1992). Predictors of critical thinking.Abilities a Rash model.Helsinki.

Richard, L. D. (2015).The Leader ship experience.Canada: Cegage Learning.

Roger ,s. (1989). L élaboration Des Manuel Scolaire, Guide Methodologique.Devision des Sciences De L éducation , Contenue Et Methodes :UNESCO

Rowe, M.B. (1974). Wait Time and Rewards as Instructionnel Variable Their Influence on Language . Logic and Fate Control: Journal of Researsh in science Teaching 11,2(81-84).

Springer, S. & Deutch, G. (2003).Left Brain- Right Brain. 5th Ed,w.Hdreeman and Company.

Springer, S. And Deutch, G. (2003). Left Brain-Right Brain.5th Ed, W.Hdreeman and company.

Stenberg , R. J. (1997). Thinking style.Boston :Cambridge University Press.

Stenberg, R. G. (1985). Beyond IQ. A Triarchic Theory of Human Intelligence. Nework:Viking.

Stobaugh, R. (2013). Assessing Critical Thinking in Middle And High Shools. Meeting The Common Core. Newyork:Routlege Taylor And Francis Group.

Swartz, R. Fisher, S . And Parks, S. (1998).Infusing The Teaching of Thinking and creative Thinking Into Segondary Science. A lesson Designe Hand Book. Critical Thinking books and Soft ware.Pacific Grove,Ca.

Torrance, E. P. (1993).The Nature of Creativity as Manifest in testing. In IRG Press of University of :Steraberg(ed).The nature of creativity,Newyork Cambridge.

جامعة الجزائر 2

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

الأستاذ المحكم :.....

الدرجة العلمية:.....

التخصص:.....

مكان العمل:.....

أساتذتي الأفاضل السلام عليكم :

في إطار البحث العلمي وسعيا للحصول على درجة الدكتوراه تخصص علوم التربية يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان (**مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي)**، حيث نقوم بتحليل **اسئلة النشاطات التعليمية والتقويمية** الموجودة في الكتاب المدرسي للعلو م الطبيعية للسنة الأولى ثانوي علوم وتكنولوجيا ، بهدف معرفة مدى تضمن هذه الأسئلة **لمهارات التفكير الناقد** المحددة وفق نموذج المتوصل إليه من طرف **الجمعية الأمريكية للفلسفة** بعد دراسة استغرقت سنتين استخدمت فيها طريقة **دلفي للبحث وشارك فيها 46 خبيرا** من مختلف التخصصات العلمية(فايشون ،1990)وضمت قائمة المهارات كل من مهارات(التحليل ، الاستدلال ،التفسير،التقويم ،الشرح)،كما تهدف هذه الدراسة كذلك الى معرفة مدى تضمن اسئلة النشاطات التعليمية والتقويميةلفئات معرفية أخرى(التطبيق ، الإبداع، التذكر،الملاحظة)، ويهدف الباحث من خلال هذا الإجراء إلى الوصول الى تحديد كل المهارات التي تتضمنها وحدات التحليل (الأسئلة) زيادة على مهارات التفكير الناقد وذلك من اجل الحصول لنظرة شاملة حول ما تتضمنة اسئلة النشاطات التعليمية والتقويمية الموجودة في الكتاب المدرسي.

وللتحقق من من صدق الأداة المستخدمة للتحليل(استمارة التحليل) نقترح على سيادتكم تحكيم هذه الأداة من خلال مجموعة من المعايير وتتمثل فيما يلي:

- أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟
- هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟
- هل فئات التحليل محددة بوضوح؟
- هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟
- هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليلواضح ومحدد؟
- هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟

أما فيما يخص صدق نواتج التحليل:

- هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟
- هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة؟

وقد تم تزويد المحكمين بالوثائق التالية:

- استمارة التحليل (أداة البحث)
- التعاريف الإجرائية لوحدات التحليل،و فئات التحليل.
- عينة من النشاطات التعلمية و التقويمية كما وردت في الكتاب المدرسي مرفقة بالأسئلة التي تضمنتها و نسخة من أجوبتها كما وردت في دليل الأستاذ لمادة العلوم الطبيعية للسنة أولى ثانوي
- عينة من النشاطات المحللة من طرف الباحث

استمارة التحكيم:

معايير التحكيم	نعم	لا	ملاحظات
أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟			
هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟			
هل فئات التحليل محددة بوضوح؟			
هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟			
هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟			
هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟			
هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟			
هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة			

اقتراحات وملاحظات الأستاذ المحكم :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

قائمة المحكمين لأداة الدراسة (استمارة التحليل):

الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
بحري نبيل	استاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة الجزائر 2
خلوة لزهر	استاذ محاضر(أ)	علوم التربية	جامعة سطيف 2
صالح نويوة	استاذ محاضر (أ)	علوم التربية	جامعة سطيف 2
عادل اتشي	استاد التعليم العالي	علوم التربية	جامعة الجزائر2
أوباجي محمد	أستاذ محاضر (أ)	علوم التربية	جامعة المدية
لعزالي صليحة	استاذ محاضر(أ)	القياس و التقويم	جامعة خميس مليانة
شراير كوثر	استاذ مساعد (أ)	علم النفس	جامعة تيبازة
منهوم محمد	استاذ مساعد (أ)	القياس و التقويم	جامعة المدية

الملاحق

جامعة الجزائر 2

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علوم التربية

الأستاذ المحكم :.....

الدرجة العلمية:.....

التخصص:.....

مكان العمل:.....

أساتذتي الأفاضل السلام عليكم :

في إطار البحث العلمي وسعيا للحصول على درجة الدكتوراه تخصص علوم التربية يقوم الباحث بإجراء دراسة بعنوان **(مهارات التفكير الناقد في الكتاب المدرسي)**، حيث نقوم بتحليل **اسئلة النشاطات التعليمية والتقويمية** الموجودة في الكتاب المدرسي للعلو م الطبيعية للسنة الأولى ثانوي علوم وتكنولوجيا ، بهدف معرفة مدى تضمن هذه الأسئلة **لمهارات التفكير الناقد** المحددة وفق نموذج المتوصل إليه من طرف **الجمعية الأمريكية للفلسفة** بعد دراسة استغرقت سنتين استخدمت فيها طريقة **دلفي للبحث وشارك فيها 46 خبيرا** من مختلف التخصصات العلمية(فايشون ،1990)وضمت قائمة المهارات كل من مهارات(التحليل ، الاستدلال ،التفسير،التقويم ،الشرح)،كما تهدف هذه الدراسة كذلك الى معرفة مدى تضمن اسئلة النشاطات التعليمية والتقويميةلفئات معرفية أخرى(التطبيق ، الإبداع، التذكر،الملاحظة)، ويهدف الباحث من خلال هذا الإجراء إلى الوصول الى تحديد كل المهارات التي تتضمنها وحدات التحليل (الأسئلة) زيادة على مهارات التفكير الناقد وذلك من اجل الحصول لنظرة شاملة حول ما تتضمنة اسئلة النشاطات التعليمية والتقويمية الموجودة في الكتاب المدرسي.

وللتحقق من من صدق الأداة المستخدمة للتحليل(استمارة التحليل) نقترح على سيادتكم تحكيم هذه الأداة من خلال مجموعة من المعايير وتتمثل فيما يلي:

- أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟
- هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟
- هل فئات التحليل محددة بوضوح؟
- هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟
- هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليلواضح ومحدد؟
- هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟

أما فيما يخص صدق نواتج التحليل:

- هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟
- هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة؟

وقد تم تزويد المحكمين بالوثائق التالية:

- استمارة التحليل (أداة البحث)
- التعاريف الإجرائية لوحدات التحليل،و فئات التحليل.
- عينة من النشاطات التعلمية و التقويمية كما وردت في الكتاب المدرسي مرفقة بالأسئلة التي تضمنتها و نسخة من أجوبتها كما وردت في دليل الأستاذ لمادة العلوم الطبيعية للسنة أولى ثانوي
- عينة من النشاطات المحللة من طرف الباحث

استمارة التحكيم:

معايير التحكيم	نعم	لا	ملاحظات
أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟			
هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟			
هل فئات التحليل محددة بوضوح؟			
هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟			
هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟			
هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟			
هل نواتج التحليل تمثل تمثيلا حقيقيا المحتوى الذي تم تحليله؟			
هل تكررات ورود نواتج التحليل حول المضمون صحيحة			

اقتراحات وملاحظات الأستاذ المحكم :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

استمارة التحليل

عنوان الكتاب : كتاب علوم الطبيعة و الحياة

المستوى: اولى ثانوي تخصص علوم و تكنولوجيا (جذع مشترك).

السنة الدراسية: 2018/2017

المجال رقم		وحدات التحليل الاسئلة	فئات التحليل								
الوحدة	النشاط		مهارات التفكير الناقد						مهارات معرفية اخرى		
			التفسير	التحليل	التقييم	الاستدلال	الشرح	تنظيم الذات	التذكر	الملاحظة	التطبيق	**الابداع**
		السؤال 1										
		السؤال 2										
		السؤال 3										
		السؤال 4										
		السؤال 5										
		السؤال 6										
		السؤال 7										
		السؤال 8										
		السؤال 8										
		السؤال 8										
		السؤال 9										
		السؤال 9										
		السؤال 10										
		السؤال 11										
		السؤال 12										

قائمة المحكمين لأداة الدراسة (استمارة التحليل):

الاسم و اللقب	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
بحري نبيل	استاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة الجزائر 2
خلوة لزهر	استاذ محاضر(أ)	علوم التربية	جامعة سطيف 2
صالح نويوة	استاذ محاضر (أ)	علوم التربية	جامعة سطيف 2
عادل اتشي	استاد التعليم العالي	علوم التربية	جامعة الجزائر2
أوباجي محمد	أستاذ محاضر (أ)	علوم التربية	جامعة المدية
لعزالي صليحة	استاذ محاضر(أ)	القياس و التقويم	جامعة خميس مليانة
شراير كوثر	استاذ مساعد (أ)	علم النفس	جامعة تيبازة
منهوم محمد	استاذ مساعد (أ)	القياس و التقويم	جامعة المدية