وزارة التعلـــيم العـــالي و البحـــث العلـــمي

جامعة الجـزائر (02) – أبو القـــاسم سعد الله –

كلّية العلـــــوم الاجتمـــــــاعية

قســـم علوم التربية

الموضوع:

دور الرقمنة في إثارة الدافعية للإنجاز و في رفع من درجة التحصيل الدراسي للطالب الثانوي

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في "علوم التربية"

إعداد الطالب

نصر الله بوحميدة

الأستاذ المشرف

أ.د مراد نعموني

السنة الجامعية: 2018/2017

كلمة شكر

قال سيّد الخلق رسول الله صلى الله عليه وسلم:"من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

أحمد الله سبحانه و تعالى و أشكر فضله و نعمه لم منّ علّي من توفيق، و يسر لي السبل حتى أتّم هذا البحث و إخراجه في أحسن صوّره.

الشكر الموصول للأستاذ الفاضل الدكتور نعموني مراد ، الذي قبل أن يكون مؤّطرا و مشرفا على عملنا ، الذي نتمناه أنه يرقى إلى المستوى العلمي ، كما نتقدم إلى إدارة القسم و إلى مدير مؤسسة ماحي للتعليم الثانوي و أساتذتها ، و إلى كل من الأستاذين لمادة العلوم الطبيعية الأستاذ مغربي محمد أستاذ بالثانوية أشبال الأمة الكائنة بالبليدة، و الأستاذ بوقروي عمر الأستاذ المؤطر و الأستاذ حكيم بوخوسة بالثانوية بن شهب بالمدية، على مرافقتنا طيلة إنجاز البحث و جزيل الشكر كذلك ، لكل من دعمونا في مسيرتنا العلمية من زملائي في العمل و أخص بالذكر الأستاذ عميرات عبد الحكيم و الأستاذ سعد الدين بوطبال و الأستاذ سيساني رابح و الأستاذ سليم مقراني و عمور ميسوم و آخرين ، سائلين المولى تعالي أن يلطف بنا و أن يمنحنا القوة و الصبر في أثناء مسيرتنا المهنية و العلمية.

كلمة إهداء

أهدي هذا العمل ، إلى روح والديي رحمهما الله، و إلى روح كل شهيد الذي قدم روحه من أجل شرف أمة و كرامتها ، و إلى روح كل من ساهم في تعليمي و إرشادي ، إلى أساتذتي لكل أطوار التعليم الأحياء منهم و الأموات.

كما أهدي عملي إلى عائلتي ، و إلى أعز أصدقائي محمد سعدي و إلى والدته العزيزة أطال الله في عمرها، و إلى كل زملائي في العمل و إلى كل طلبتي الأعزاء.

فهرس المحتويات

. كلمة شكـــر.

. كلمة إهداء.

. ملخص الدراسة

. فهرس الجداول

.فهرس الأشكال.

. مقدمة الدراسة.

الباب الأول :

الخلفية النظرية لإشكالية البحث

تمهيد.....01

1.إشكالية البـــحث.....03

2.فرضيات البحـث.....15

3.أهمـية البـــحـــث.....16

4.أهداف البحـــــث.....16

5.تحديد المـــفاهيم 17

6. دراسات سابـــقة.....21

خلاصة الفصل.

الباب الثاني: الجانب النظري.

الفصل الأول: الرقمنة في التعليم.

تمهيد الفصل :.....42

1. نشأة الرقمنة في المجال التعليمي.....44

2.أهمية الرقمنة في التعليم.....47

3.شروط إدماج الرقمنة في التعليم.....53

4.أنواع التعلم بإستخدام الرقمنة.....55

5.خصائص و أهداف إستخدام الرقمنة في مجال الأنشطة التربية.....77

6.قواعد و مشروعية تصميم التعلّم بإستخدام الرقمنة..... 85

7.دور المعلم التعليمي في عصر التعليم الرقمي 112

8. معيقات إستخدام الرقمنة في عملية التعلّم.....117

8.دور الرقمنة في إثارة الدافعية الإنجاز 118

خلاصة الفصل: 119

الفصل الثاني: الدافعية للإنجاز.

تمهيد:.....121

1.مختلف المقاربات المفسرة السلوك الإنساني.....122

2.منظومة الدوافع.....135

3.الدافعية.....141

4.الدافعية للإنجاز.....146

1.4.مكوّنات الدافع للإنجاز.....146

2.4.خصائص الشخصية ذات الدافع لإنجاز..... 147

3.4.أهمية الدافع للإنجاز.....150

4.4.النظريات المفسرة للدافع للإنجاز.....151

5.العوامل المؤثرة في الدافعية للإنجاز.....179

6. الدافع للإنجاز و علاقته ببعض المتغيرات.....183

7.قياس الدافعية للإنجاز.....185

خلاصة الفصل.....187

الفصل الثالث: التحصيل الدراسي.

تمهيد الفصل

1.أهمية التحصيل الدراسي.....188

2.أنواع التحصيل الدراسي.....190

3.عوامل تحقيق التحصيل الدراسي النوعي.....191

4. شروط التحصيل الدراسي.....203

5- **اثر طرق التدريس على التحصيل الدراسي** 208

6- دور كل من المعلم و المتعلم في التحصيل الدراسي.....212

7.الدافعية الإنجاز و التحصيل الدراسي.....219

8.أثر إستخدام الرقمنة في التحصيل الدراسي.....220

9.التحصيل المعرفي من منظور مختلف المقاربات.....223

10.إختبار التحصيل الدراسي.....232

خلاصة الفصل

الباب الثاني

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: الإطار المنهجي للدراسة

تمهيد الفصل :.....244

1. منهـــج الدراسة.....245

2. مجتمــع الدراسة.....245

3. تحديد مكان و زمان الدراسة.....246

3. عينـــة الدراسة.....247

4. إختيار وحدة الدرس.....250

5. أدوات الدراسة.....263

6. الدراسة الإستطلاعية.....266

6. الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.....287

خلاصة الفصل

الفصل السادس: عرض و مناقشة نتائج الدراسة.

تمهيد الفصل

1.عرض و مناقشة نتائج الفرضـية الأولى.....289

2.عرض و مناقشة نتائج الفرضية الثـانـية.....295

3.عرض و مناقشة نتائج الفرضية الثالـثة..... 308

4.عرض و مناقشة نتائج الفرضية الرابـعة.....312

5.عرض و مناقشة نتائج الفرضية الخامسة.....323

6.عرض و مناقشة نتائج الفرضية السادسة.....349

7.عرض و مناقشة نتائج الفرضية السابعة.....372

الإ ستنتاج العام.....372

خلاصة الفصل

خاتمة الدراسة.....380

إ قتراحات..... 384

- ملاحق.
- قائمة المراجع.

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجداول	الصفحة
01	فوائد الرقمنة كما يدركها الطلبة Karsenti & Alii 2007	76
02	نموذج التصميم العالمي ADDIE	101
03	مجتمع الدراسة	245
04	توزيع أفراد عينة البحث	247
05	نسبة إمتلاك عينة الدراسة للقطع الإلكترونية ممكنة الاستخدام في تحميل الدروس	249
06	آراء المحكمين حول ملاءمة محتوى الدرس	250
07	إتفاق وإختلاف الأساتذة المحكّمين في مدى صدق المحتوى:	252
08	نتائج تحكيم المحكمين لمدى ملاءمة الإختبار التحصيلي	265
09	معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس	269
10	معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية	270
11	معامل الثبات لمقياس الفعالية الذاتية بطريقة التجزئة النصفية	270
12	يبرز ابعاد الإختبار و موضعها رقميا في الإختبار	271
13	متغيرات الدافعية للإنجاز حسب نموذج عبد اللطيف خليفة	272
14	معاملات الارتباط بين الأبعاد	276
15	معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية	277
16	نتائج اختبار (T) في حالة مجموعتين مستقلتين وغير متجانستين	278
17	عبارات مقياس الدافعية للإنجاز	279
18	العبارات السالبة و الموجبة الموزعة في مقياس الدافعية للإنجاز	279
19	مفتاح تصحيح الإجابات	280
20	تجانس العينتين الضابطة و التجريبية في بعض المغيرات	281
21	*نتائج اختبار ت لحساب فروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس*	282
22	نتائج إختبار (ت) لعينتين مرتبطتين لفئة المجموعة التجريبية للكشف عن دور الرقمنة	289
23	نتائج إختبار (ت) لحساب الفروق بين عينتين مرتبطتين للمجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي	291

24	نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين متجانستين	292
25	نتائج اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين الخاص ببعد التحكم في المفاهيم للمج الضابطة	295
26	نتائج اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين الخاص ببعد التذكر للمجموعة الضابطة	296
27	نتائج اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين ببعد الفهم للمج الضابطة	298
28	نتائج اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين في القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية	300
29	اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين للقياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية	301
30	**اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين في القياس القبلي و البعدي الخاص بالمجموعة التجريبية**	303
31	**اختبارU لعينتين مستقلتين**	305
32	اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين	309
33	اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين	310
34	يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA	311
35	المقارنات البعدية باستخدام اختبار توكيه	311
36	اختبار U لعينتين مستقلتين	312
37	اختبار U لعينتين مستقلتين	315
38	نتائج كروسكال واليس Kruskal Wallis	318
39	**حساب الفروق بين درجات متوسطات التحصيل المعرفي من خلال الأبعاد المعرفية حسب متغير الجنس بإستخدام متوسط الرتب**	319
40	يوضح حجم التأثير لمتغير الرقمنة على التحصيل الدراسي	320
41	نتائج إختبار (ت) لعينتين مرتبطين لإبراز الفروق بين متوسطات المقياس لدى المجموعة التجريبية	323
42	**نتائج إختبار (ت) لعينتين مرتبطتين للكشف عن الفرق بين متوسط الأداء في المقياس للمجموعة الضابطة**	327
43	**نتائج اختبار ت لعينتين متجانستين مستقلتين**	331
44	**نتائج إختبار (ت) لعينتين متجانسنين مستقلتين تبرز نتائج المقياس البعدي للدافعية للإنجاز**	335
45	**اختبار ت لعينتين مرتبطتين.**	350
46	**:نتائج إختبار (T) لحساب الفروق بين درجات متوسطي القياس البعدي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة الضابطة حسب متغير الجنس.**	353
47	**نتائج إختبار (T) لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين درجات متوسطي القياس القبلي بين مكونات**	356

	الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس	
48	اختبار ت لعينتين مستقلتين لإبراز الفروق بين درجات متوسطي القياس البعدي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس	360
49	نتائج تحليل التباين ANOVA	363
50	يوضح المقارنات البعدية باستخدام اختبار توكيه	364
51	معامل التواء بيانات الدراسة	367
52	**التوزيع التكراري والنسبي لدرجات مقياس الدافعية للإنجاز**	367
53	الفئات الانحرافية لمقياس الدافعية للإنجاز	368
54	مستويات الدافعية لدى كل أفراد البحث	369
55	مستويات الدافعية لدى الإناث	369
56	مستويات الدافعية لدى الذكور	370
57	يوضح حجم التأثير لمتغير الرقمنة على الدافعية للانجاز	370
58	حساب معامل الإرتباط بين نتائج التحصيل الدراسي مقياس الدافعية للإنجاز	372

فهرس الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	نموذج ماير Mayer للمعالجة المعرفية للتوصيات الوسائط المتعددة	73
02	معنى الوعي من وجهة نظر النظرية المعرفية	90
03	تصميم محاكاة تعليمية لأحمد زاهر	94
04	نموذج عبد اللطيف الجزار1995 للتصميم العملية التعليمية	102
05	نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي.	103
06	نموذج التصميم التعليمي للوسائط المتعددة لنبيل جاد عزمي	104
07	الصورة الأصلية لنموذج نبيل جاد عزمي التصميم التعليمي للوسائط المتعددة	105
08	صفات الرسالة الجيدة	108
09	عملية التشويش	112
10	تشكل الحوافز حسب هل	126
11	مخطط عمل الباعث حسب نظرية هارلو	127
12	**مستوى الاستثارة**	128
13	Détermination réciproque لبندورا	130
14	عمل الغرائر	131
15	معادلة الأداء حسب النظرية المعرفية	133
16	هرم الحاجات لماسلو	134
17	عمل البواعث	139
18	مكونات الدافعية الإنجاز عند جيلفورد	146
19	مكوّنات الدافع الإنجاز عند ميتشيل	146
20	مكوّنات الدافع الإنجاز لهرمانس Harmans	146
21	معادلة تشكل السلوك عند هيدر	155
22	عملية تحليل الفعل السلوكي وفق نظرية هيدر	155
23	معادلة فينر Weiner الفعل الإنجازي	157
24	تفسير سببية السلوك من وجهة نظر وينر	158
25	معادلة (إتكنسون Atkinso) الميل إلى النجاح	176
26	معادلة أتكنسون Atkinson للميل لإلى تجنب الفشل	176

27	تفسير هيدر (Heider) لحدوث سلوك	218
28	التعبير عن الثبات	239
29	دائرة ني المسبية تظهر نسبة طلبة العلوم التجريبية من مجموع لباقي الشعب	247
30	أعمدة بيانية تبرز عينة الدراسة حسب الجنس	248
31	أعمدة بيانية تبرز عينة الدراسة حسب السن	248
31	شكل هرمي يبرز نسبة إمتلاك للأدوات التكنولوجية .	249
32	أعمدة بيانية لدرجات المتوسط الحسابي للإختبار القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية.	290
33	أعمدة بيانية لدرجات المتوسط الحسابي للإختبار التحصيلي القبلي و البعدي للمجموعة اضابطة.	291
34	أعمدة لدرجات المتوسط الحسابي لكل من المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية	293
35	أعمدة بيانية لدرجات المتوسط للمجموعة الضابطة في القياس القيلي و البعدي لمكوّنات الدافعية للإنجاز	324
36	أعمدة بيانية لدرجات المتوسط للمجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس القبلي لمكوّنات الدافعية للإنجاز.	328
37	أعمدة بيانية لدرجات المتوسط للمجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمكوّنات الدافعية للإنجاز	332
38	منحنى بياني يبرز العلاقة بين درجات الإختبار التحصيلي و درجة مقياس الدافعية للإنجاز.	373

مقدمة:

من أشرف غايات العمل ، أن يتوق الباحث إلى المعرفة الأكيدة و إستجلاء الحقائق ، و لقد باتت بعض القضايا المعاصرة في حياتنا الفكرية من الصعوبة بمكان. فالوضع التربوي الهزيل ، هو صورة لمنظومة تربوية تكوينية ، لم تتمكن من العثور على إستراتيجية لتخليص واقعها من مشكلات عدة؛ و لعل أبرز هذه المشكلات ، مشكلة تدني مستوى الدراسي لدى جمهور المتعلمين ، و ما أنجر عنه من نتائج وخيمة على مختلف الأصعدة من جهة ، ومشكلة تفوق الإناث على الذكور ، و الذي يعبر؛ من دون شك؛ عن وجود خلل وظيفي ، إما على مستوى منظومة التكوين ، و إما على المستوى النفسي و الذهني للذات المتعلمة ؛ و من ثم ؛ فإن البحث عن آليات لإعادة تأهيل المنظومة التكوينية و الذات المعلّمة و المتعلمة معا ، و الوقوف على الأسباب التي أعاقت الفعل التربوي ليكون فاعلا ، و ذلك من خلال فحص كل ما له علاقة بالتعليم و التعلم، هي من بين الأمور التي على البحوث التربوية و النفسية القيام بها ، و ذلك من أجل إيجاد ما يسهم في إعادة تاهيل المنظومة التربوية و كل مكوّناتها، و يعد المتعلم أحد أبرز الأوراق الواجب الإشتغال عليها. و إن لم نقل أنه يمثل جوهرها.

إن حالة التوتر الذي هو عليه واقعنا، دفع بكثير ممن يهتمون بالشأن التربوي إلى البحث عن سبيل إعادة بعث الحياة في الجسد التربوي، ومنه جاءت في كثير من الأدبيات ، ترى في إعتماد أدوات التكنولوجية المعاصرة كمعينات للفعل التعليمي، و قد لمست فيها الكفاءة العالية في إنجاح العملية التعليمية مبررة ذلك، نجاح تجارب تربوية في عدد غير قليل من دول العالم التي مكنت ، بفعل إدماج الرقمنة ، مؤسساتها التربوية لتكون رقما أساسيا في معادلة التطور في كل مجالات الحياة، و قد كانت في الماضي ، تعاني التهميش.

و إنّ النجاحات التي حققتها الرقمنة في الكثير من القطاعات الحيوية داخل المجتمع، دفعت المنظمات الحكومية و غير الحكومية إلى دعوة بضرورة الأخذ بها، كداعم للعملية التعليمية

، وفي ضوء ذلك ، أقيمت العديد من الندوات و اللقاءات العلمية و حررت التوصيات و هي كلها دعوات لدمج الرقمنة في الفعل التربوي.و لما بلغ الأمر ، هذا المستوى من الإهتمام بموضوع الرقمنة ، ظهرت عدة دراسات علمية أنصب إهتمامها على فحص إن كانت للرقمنة الفعالية في رفع من مستوى أداء المؤسسة التربوية.و هل فعلا، أن ولوج الرقمنة عالم التربية ، سينهي مسلسل الإخفاقات التربوية؟

إن مثل هذا العمل الذي يسعى للنظر فيما إن كان ، فعلا للرقمنة من قوة التأثير في صنع الحدث التربوي و المتمثل في رفع من درجة التحصيل الدراسي، و الحدث النفسي المتمثل في إثارة الدافع الإنجاز على مستوى الذات المتعلمة.فإنّ ذلك يسترعي حاجة غير قليلة من المطالعة و البحث و قدرا كبيرا من الموضوعية ، و إن من خلال هذا الطرح الذي نخرجه اليوم ، ننتهي إلى دراسة دور الرقمنة في إثارة الدافعية للإنجاز و في رفع من درجة التحصيل الدراسي لدى الطالب الثانوي. وقد ضمناه طرحا فيه إحاطة بإشكالية الدراسة و تساؤلاتها و فرضياتها و إبراز أهميتها و الوقوف على أهم أهدافها و مفاهيمها. كما تضمن عرضا لكل التناولات العلمية و الأكاديمية ذات صلة بالموضوع. و قد ضمناه جانبين بارزين ، أولهما نظري ، و ضّم فصولا ثلاث ، جاء في الفصل الأول ، معالجة نظرية لمسألة الرقمنة في التعليم ؛ و هي إحدى متغيرات الدراسة الأساسية؛ و فيه وقف الباحث على عدة عناصر ،إعتبرها ضرورية لخدمة موضوع الدراسة. و جاء فصل ثان تناول الدافعية للإنجاز مبرزا أهميتها ، كشرط أساسي في تحقيق النجاح ؛ و كون المبحث له من الأهمية بمكان في الدراسة ، رأى الباحث أنه من الضروري الإحاطة بكافة جوانبها.

ثم أنهى الباحث الباب النظري بفصل ثالث، جاء فيه تناول بالبحث و التحليل لمسألة التحصيل الدراسي، مبرزا أهميته و العوامل التي تقف وراءه، كما وقف الباحث على العديد من النقاط ذات الصلة به.

و بعد إنهاء الباب النظري ، جاء الباب التطبيقي ، كخطوة ثانية في الدراسة ، و قد ضمنه الباحث فصلين ؛ فصل رابع جاء فيه الإطار المنهجي للدراسة ، وفيه تم تحديد منهج الدراسة ، عينتها ، أدواتها الإحصائية. ثم جاء فصل خامس تعزيزا لذلك ، حيث أرتبط بالجانب الميداني التي أتاح تحليل النتائج و التعليق عليها ، و ما خالصنا إليه من إستنتاجات أضاءت الحلول.

و أخيرا قام الباحث بتذييل الدراسة بمجموعة من الملاحق و قائمة بيبلوغرافية .

و لعل ما يتعرض الباحث ، في مثل هذا الموضوع ، هو إلتماس ندرة الدراسات و المصادر إلى جانب طبيعة الموضوع. و منه كانت الإحاطة الكاملة بالموضوع أمرا عسيرا مهما يكن من أمر ، فإن نضع هنا محاولة متواضعة غرضنا منها الإفادة و الموضوعية.

الباب الأ ول

الخلفية النظرية لإشكالية البحث

تمهيد الفصل :

المدرسة حاليا؛ هي متهمة في إنتاج كل أشكال الرداءة (معرفيا، وجدانيا، سلوكيا) و ذلك بحكم إنتشار ظواهر عدة منها التسرب الدراسي ،التغيب ، حالة العنف المنتشر في وسطها، الغش الدراسي و عزوف الذكور عن الدراسة و الفشل الدراسي بشكل عام . و هي حاليا ؛ مدعوة لأن تعيد النظر في إستراتيجياتها التربوية و إعادة إصلاح منهاجها و عصرنة أدواتها وذلك لتمكّين أفرادها من التكيّف بشكل إيجابي مع الواقع ، و الرفع من جاهزيتهم النفسية و من ثم الرفع من درجات أداءهم المعرفي، و لما كان هذا الدور من أهمية ، فإنه أصبح يستوجب رأيا تربويا يستند في التعامل مع القضايا التربية و التعليم بوعي و مسؤولية و بإحترافية عالية. و من المهتمين بالشأن التربوي، من يعتقد أنّ في عصرنة القطاع و تحديثه و تحيينه و تأسيس منهج على أسس علمية يتخذ من أدوات العصر سبيلا ، هو المخرج الوحيد لكبح الوتيرة المتسارعة للمشكلات المعيقة لحركية القطاع التربوي؛ ومن هنا دعت هذه الأراء إلى وجوب إدماج وسائل العصر التكنولوجية في دعم العمل التربوي، لأنّهم يؤمنون أنّ للوسيلة وزنها في إدارة السلوك و توجيهه نحو الهدف. و أن عن طريقها يمكن إعادة تأهيل العقل المتعلم على حد تعبير مارسيل كراهيه.

على ضوء هذا التصور، جاءت إشكالية البحث لتتساءل إن كانت للرقمنة من الفعالية و الدور في صناعة الفارق بين ما كان يدرس تقليديا ، و ما سيكشف عنه البحث من نتائج تظهر حقيقة إستخدامها في العملية التعليمية. وقد جاءت إفتراضات البحث على هذا النحو للنظر في إمكانية الرقمنة من صنع الفارق بين ما كان معتمدا في السابق من أدوات تبليغ الرسالة التربوية و ما بين الممارسات البيداغوجية المتخذة من الرقمنة وسيلة لإدارة الصف التربوي و قد أعتمد الباحث المنهج الشبه التجريبي لقايس ذلك .

و لما كان البحث العلمي يستوجب من الباحث الوقوف عبر مراحل على بعض المسائل المنهجية و من بينها مسألة إستجلاء مفاهيم البحث و ضبطها. و كذلك التعرض لمختلف الدراسات التي تناولت الموضوع ذاته. كل هذا ، قد تعرض له الباحث ببعض من التحليل و الدراسة في هذا الفصل.

1- إشكالية البحث:

ذكر نوتان Nuttin 1996 ؛ و هو أحد المتخصصين في مجال الدافعية ؛ في مؤلفه الشروط الخمس التي تجعل الفرد يتعلم و هي :[NUTTIN ; 1996 ; p 238,]

- خلق مواقف تسمح بإثارة الدافعية و تعزيزها.
- تحديد الأهداف التي تستهدفها عملية التعلم.
- إعداد إستراتيجيات بغية تحقيقها.
- أن يرضى المتعلم بإنجازاته.
- أن لا يستسلم المتعلّم في حالة فشل.

كما يرىGagné ؛ و هو من الخبراء في المجال المعرفي؛ أن الدافعية هي ما نتوقعه حتى نجعل المتعلم في وضعية إستعداد لإستقبال المعلومة. GAGNE R. M. (1976). Les principes fondamentaux de l'apprentissage. Montréal : H.W.R.

في حين؛ يرى أندري André أن الدافعية ؛ هي خلق الظروف التي تنقل الفرد المتعلم من حالة عدم القدرة إلى حالة من الإقدام النوعي في المواقف التعليمية التي أعدت من قبل المعلم؛ غير أنّه على مستوى مؤسساتنا التعليمية ؛ هناك ما يشير إلى وجود أزمة عدم إقبال على العملية التعلمية من قبل المتعلم ؛ و أن قلة منهم من تعنيهم عملية التعلّم ،و لعل ما يؤشر إلى ذلك ؛ هو تدنى التحصيل الدراسي رغم الجهد المبذول من قبل الهيئة البيداغوجية التي تسعى من خلال وسائل لوضع المتعلم ضمن الموقف التعلّمي يتوقع منه أن يسلك سلوكا حسب الأهداف الموضوعة سلفا و ما تمّ التخطيط له سلفا من خلال أولا؛ إعداد وثيقة الدرس وفق ما ينص عليه المنهاج ، ثانيا ما يجري من عمليات بيداغوجية حتى يؤسس المعلم لقاعدة من أجل البناء المعرفي مما يجعل المعلم يبني حكما ،أن ثمة ما سيعينه على إنجاز مهمته البيداغوجية ؛ غير أنّ النتيجة تظهر عكس ما كان يتوقعه. و في هذا الصدد ؛ يشير كيري Keller 2003 ؛ أنّه في السياق المدرسي، فإنّ مسألة تدّني مستوى الدافعية ليس معناه عدم وجود الحافز، بل يمكن أن تكون عملية تؤدي إلى فقدان الحافز الأصلي؛

بل هو مسألة فقدان كل الاهتمام في التعلم.[Keller : 2003 ;p 28]. ومن هنا نجد من المعلمين من ينوّعون في عملية إختلاق ما يثير الذات المتعلّمة، لكن ؛ رغم ذلك، تبقى مسألة الإستجابة شبه غائبة . و من هنا فعملية التعلم لا يمكن أن تتحقق في غياب الدافعية.الأمر الذي جعل جمهور علماء النفس و المهتمين بقضابا التربية يولون بالغ الإهتمام بهذا الشرط الضروري لحدوث التعلم.(Nuttin,1996).

و نظرا لأهمية الدافعية ، خاصة الدافعية لإنجاز و مسألة التحصيل ؛ و هي من القضايا المركزية في علم النفس بشكل عام، و علم النفس التربوي و العلوم المرتبطة به خاصة؛ قامت عدة إسهامات علمية بالبحث و التحقيق في العوامل ذات الوزن في التأثير على إثارة الدوافع بشكل عام، و الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي بشكل خاص؛ حيث أن المتصفح لتاريخ البحث في مجال الدافعية للإنجاز، نلاحظ أنها تعود إلى فترة أواخر الثلاثينات بفضل الباحث هنري موراي H.Murray من القرن الماضي[معمرية: 2012: ص 47] و مذاك و البحث مستمر في ذات المجال.و لعل من أبرز البحوث التي إشتهرت نذكر إسهامات ماكليلاند McClelland 1953 من جامعة هارفارد و إتكنسون Atkinson 1953 من جامعة متشيجان و آخرون ، حتى أنهم أعتبروا كمرجع في البحوث النفسية ذات الصلة بالدافعية للإنجاز.

و لما إشتدت الأزمات داخل الفضاء التعليمي ، خاصة تلك المتعلقة بتدني مستوى التحصيل و تبعاته و تراجع إقبال الذكور في مجال التحصيل و تفوق الإناث والعنف المنتشر في الوسط الدراسي، و نظرا لأهمية الموضوع ، باشرت عدة دراسات أكاديمية بالبحث و الدراسة ؛ و من خلال فترات زمنية؛ تنقب عن العوامل التي يمكنها أن تنتج وضعا نفسيا يعرقل عملية الإنجاز لدى الفئة المستهدفة من الطلبة ، و أن هذه الدراسات لم تقتصر على بلد دون اخر؛ بل تم تسجيل عدة دراسات في العالم كله ، أهتمت بموضوع الدافعية و التحصبل الدراسي و العمل على كشف المتغيرات ذات الدور الفاعل في إنتاج الدافعية بشكل خاص و الرفع من درجات التحصيل المعرفي لدى المتعلم بشكل عام .و لنا في ذلك نماذج عن ذلك. دراسة أرون .أ.بلاك و زملاءه Aaron E.Black. Edward.L.Deci2013 ;

بالولايات المتحدة الأمريكية جاءت تحت عنوان 'The effects of instructors autonomy support and students' autonomous motivation on learning

دراسة ؛ (organic chemistry: A self-determination theory perspective جيمس.أ. ميدلتون و زميله .James A. Middleton and Photini A) 1999 ., Spanias نشرت بإحدى الدوريات المختصة في البحوث حول تدريس الرياضيات و جاء موضوعها حول Motivation for Achievement in Mathematics: Findings, Generalizations, and Criticisms of the Research . و دراسة روزماري و زملاءها (2011) تناولت موضوع Games,Motivation, and learning.A research and practise model . ؛ كما أجريت دراسة أخرى في الهند كان موضوعها حول Study of Achievement Motivation in Relation to Academic Achievement of Students قام بها الباحث Kulwinder Singh و قد نشرت في إحدى الدوريات المهتمة بالتخطيط و الإدارة التربوية العدد الثاني من سنة 2011 . و دراسة Erlanger A. Turner Megan Chandler Robert W. Heffer (2009) الذي دار موضوعوها حول The Influence of Parenting Styles, Achievement Motivation, and Self-Efficacy on Academic Performance in College Students التي نشرت بدورية المؤسسة لتطوير الطالب في عددها الرابع ،كما ظهرت دراسات عدة في البلاد العربية أهتمت بموضوع الدافعية و الشأن التربوي؛ و من بينها نذكر دراسة حسن علي حسن 1998 تحت عنوان" سيكولوجية الإنجاز، الخصائص المعرفية و المزاجية للشخصية الإنجازّ؛ بالإضافة إلى مجموع من الأدبيات و المنشورات التي أنصب إهتمامها على الموضوع ذاته ، و هذا يشير إلى تبوأ الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي قائمة المسائل النفسية و التربوية و هي عديدة و ما تزال تتناول إلى يومنا هذا ، و لنا في ذلك عناوين لبعض ما نشر في هذا الشأن منها و هي عديدة :

- كتاب محي الدين أحمد حسين (1980) تحت عنوان " دراسات في الدافعية و الدوافع" الطبعة الأولى و الصادر عن دار المعارف بالقاهرة.
- كتاب معتز سيد عبد الله و عبد الحليم محمود السيد وآخرون تحت عنوان : الدافعية في علم النفس العام الصادر عن مكتبة غريب في طبعته الثالثة بالقاهرة .
- سيكولوجية الدافع إلى الإنجاز لبشير معمرية الصادر عن دار الخلدونية – طبعته الأولى.

- كتاب لنبيل محمد زايد (2003): الدافعية و التعلّم– –الصادر عن مكتبة النهضة المصرية في طبعته الأول .
- عبد اللطيف ، محمد خليفة (2000):الدافعية للإنجاز الصادر عن غريب للطباعة و النشر و التوزيع. باللقاهرة
- Weiner ,B (1968) ; Human motivation, New York ;Holt Rinchart.
- Mcclelland,D.C & Atkinson,J.& Clark, R.L. Lawell (1955) ; The achievement motive .New york ; Appleton.Co.
- cecile Delannoy (2005) ; la motivation . Désir de savoir , décisiond'apprendre – centre national de documentation pédagogique .paris
- Fenouillet ;Fabien(200; La motivation, DUNOD– Paris

لكن؛ رغم الجهود و الإسهامات التي بذلت للرفع من مستوى أداء الفرد الإنساني إنطلاقا من فحص الوسط المدرسي ؛ غير أنّ هناك ما يشير إلى بقاء عوامل هي في ضغط متواصل على المتعلم ، حتى تجره نحو المسلك غير الذي لا يريده المجمتع بشكل عام ، و المدرسة بشكل خاص. الأمر الذي دفع بذوي الإختصاص إلى البحث عن الآليات الأكثر فعالية و الداعمة للعملية التعليمية بغية جعل الذات المتعلمة تقاد نحو الهدف المنشود كما سطره المجتمع التربوي . و لما كان هذا العصر، عصر يتوفر على أدوات تتمتع ، حسب البعض و حتى المنظمات الراصدة للمجتمعات التربوية ، على الكفاءة لتكون سندا قويا في نقل المعلومة من جهة ؛ و تحقيق المهارة المطلوبة من جهة أخرى فإنّ منظمة اليونسكو كانت قد أشادت في إحدى تقاريرها بالدور الذي يمكن أن تؤديه الرقمنة في العملية التعليمية؛ حيث جاء في تقرير لها أن إستخدام الحاسوب و هو الوسيلة الأساسية في التعلم الرقمي في العملية التعليمية يسمح للمتعلمين بأن يألفوا معالجة المعلومات ...و أنه يحسن نوعية التعليم و التعلم.[بن صافية : 2012: 135] ، كما أن ؛ حسب مارسيل كراهيه Marcel

Carahay2007، فأدوات العصر لها من القدرة في تأهيل الفرد فكريا و وجدانيا ؛ كما أنّها تعمل على إنضاجه ؛ و في هذا الصدد يشير بقوله ؛ إلى أنه لا سبيل لإعادة تأهيل العقل، إلاّ بجعل الفرد يحتك بأدوات العصر المادية و الرمزية التي أخترعها الإنسان طوال فترة تطوره بشكل مستمر ، لأنّ عن طريق الإحتكاك تتوّلد الأفكار و يتطوّر الذكاء و تتقوى صلة المرء ببيئته، فتصوّر كيف تكون حياة الفرد الفكرية و الوجدانية و هو خارج دائرة الأحداث ؟ [كراهيه: 2007: 17] و من هنا فبناء الفرد النفسي و المعرفي، لا تتم من الداخل إلى الخارج ؛كما تعتقده النظرة العقلية؛ كما أنّه ليس نتاج تشكيلات بيئية أيضا ، كما تؤّكده النظرية السلوكية ؛ و إنمّا هو ثمرة إحتكاك و تفاعل الفرد بواقعه و بثقافته التي تشكل في رحمها.و في ذات السياق يشير برونر Bruner من خلال مؤلفه " الثقافة تقولب العقلّ 1991 أن الفعالية الفردية تتخذ بالسياق الثقافي...إذ أن الثقافة تقوم بتشكيل العالم الذي لابد للفرد أن يتأقلم فيه بتوفير الأدوات اللازمة ليتوّصل إلى ذلك ؛ و يستطرد قائلا؛ فالمدرسة هي تشترك بإندماجها في هذه الزراعة الثقافية، بما أنها تمثّل المكان الذي أنشأه المجتمع لوضع الطفل على تماس مع المعارف و المهارات القانونية للثقافة.[كراهيه: المرجع السابق:398]. فالتربية كمؤسسة عليها واجب إنجاز ما يحتاج إليه المجتمع من مهارات تؤّمن له بقاءه ، عليها إيجاد الآليات الفاعلة التي من خلالها تتمكن من رفع من درجة تأهب و إستعداد أفرادها لرفع من مستوى منسوب مهاراتهم المعرفية و الوجدانية، و الذي لا يتأتى إلا بتوّفر مكوّن نفسي يكون بمثابة الطاقة الدافعة التي تكون وراء تشكّل الممارسات التي تستحسنها المؤسسة التربوية.

و كون هذا العصر؛ هو عصر الثورة الرقمية؛ التي مكّنت عدة مؤسسات داخل الدائرة الإجتماعية من رفع التحدّيات و تجاوز المعضلات . فإن إستخدامها في الوسط الدراسي أصبح ممكنا؛ كما أنّه قد تتيح الفرص للعملية التعليمية حتى تتمكن من ضبط مخرجاتها على النحو الذي يرضي إحتياجات المجتمع بوجه عام، و إحتياجات المتعلم بوجه خاص؛ خاصة و أنّ المؤسسة التربوية أضحت ؛ في عصر الثورة الرقمية و متطلبات

العولمة ؛ مطالبة بوجوب الإنخراط في فلكها من خلال عصرنة القطاع و ذلك برقمنة العملية التعلّمية التعليمية . و إنطلاقا من هذا المعطى، شهد الفضاء التربوي بعض من أشكال القطيعة مع الأسلوب التقليدي في إدارة الصف التربوي ، و كثيرا ما تعلق الأمر بإعتماد وسائل العصر الرقمية ؛ بحيث أنّ كثير من الدول؛ و هي اليوم رائدة في هذا المجال؛ كدولة كندا و الولايات المتحدة الأمريكية، و أخرى من أنخرطت في عملية عصرنة القطاع التربوي حيث قامت بتحيينه حتى يواكب تطورات العصر و أدواته[صلاح الدين محمد توفيق:2012: ص من 69- 78] و حتى أن بعض الدول الأسيوية و العربية من نحت هذا النحو. و على إثر عملية الإنخراط في عالم يدار رقميا ، و جعل من العملية التعليمية لتكون كذلك ، ظهر ما يعرف بالتعليم المدار رقميا ؛ أو ما يعرف بتسميات مختلفة منها: التعليم الرقمي أو التعليم الإلكتروني و التعليم التفاعلي، التعليم الإفتراضي ؛ أو كما يحلو للبعض التعليم بإستخدام الوسائط المتعددة أو التعليم بإستخدام المستحدثات التكنولوجية الحديثة ، و أخيرا التعليم بإستخدام الوحدات الرقمية DLOS ، والذي هو ،حسب إعتقاد مناصريه ، الأنسب في تحقيق تعليم نوعي من جهة ، و أنّه يعمل على رفع درجة الأداء لدى المتعلم و يرفع من درجة جاهزيته النفسية و قدرته على توجيه المتعلّم و إدارة الصف التربوي من جهة أخرى.[صلاح الدين محمد توفيق و زميله 2012، إبراهيم عبدالوكيل الفار 2012،حسين محمد أحمد عبد الباسط 2011،عبد العزيز طلبة 2010، محمد توفيقي سلام 2008، عماد شوقي ملقى سيفين 2011] و حتى أن البعض ؛ من أعتبروا أدوات عصر من الضروريات في المجال التربوي÷ و من هنا دعوا إلى إدراجها في العملية التعليمية التعلمية، وفي هذا الصدد يرى Papert 1980 أن الحاسوب ؛ و هو اليوم قد عرف تطورا كبيرا من خلال تطبيقاته؛ يعد وسيلة هامة في تنمية القدرات الإدراكية العامة من خلال تشكيلة واسعة من مواد المنهاج لمدرسي و أنها تخلق أساليب تعليمية تعلّمية جديدة أفضل، و لا شك من الأساليب التقليدية[عبد الوكيل الفار: المرجع السابق:30] كما ذهب Taylor 1981 إلى وصف الحاسوب على أنّه أكثر أنظمة المعلومات تأثيرا في المعرفة البشرية منذ إختراع الكتب المطبوعة آليا، لأنّه يحوّل المطبوعات إلى أنظمة إلكترونية أيسر تداولا ، و أرخص ثمنا و الأكثر مرونة و تنوّعا و أدّق ضبطا لسلوك

الإنسان.[عبد الوكيل الفار: المرجع السابق: 34]. و في موضع آخر هناك من يرافع من أجل رقمنة التعليم و من هؤلاء الدكتور أحمد قنديل 2006 حيث يرى أنّ البيئة التعليمية التي تتخذ من المستحدثات التكنلوجية أداة في إدارة الصف تقوم على توظيف عنصر التفاعل التعليمي،و يقصد به ذلك التأثير الذي يحدث بين المعلم و المتعلّم من جهة؛ و المتعلّمين فيما بينهم و الأنشطة التعليمية من جهة أخرى، كما يتضمن التفاعل عمليات التغذية الراجعة عبر المواد و الوسائل الممكنة [الورداني :2014 :ص 444]. و هي حسب كل من Baron ;. et Levy J-F ذات أهمية في العملية التعليمية بحيث عن طريقها يمكن دمج المتعلمين في العملية التعليمية[Baron ;. et P 197 ; 2000 ; Levy J-F] . كما أعتبرته أيضا؛ بمثابة سندا في رفع من جودة الأداء و في مستوى إثارة المتعلمين و رفع من درجة دافعيتهم للإنجاز و تحصيلهم المعرفي ؛ لهذا قامت بعض المؤسسات التعليمية بالإستفادة التربوية من هذه التكنولوجيات الحديثة المرتبطة بتوظيف بيئات التعلّم الإفتراضية لأثراء عملية التعليم[قاسم لمياء :2005: 32]. و عن دور الوسيلة التكنولوجية كوسيط في العملية التربوية و مدى فاعلية وظيفتها ؛ ترى المدرسة السلوكية أنّ الربط بين الحافز و الإستجابة يشكل قاعدة التعليم و التعلّم.لأن في العملية التعليمية ؛ من وجهة نظرها؛ تشدد على أهداف الأداء و الإنجاز أكثر ممّا تشدد على العمليات الذهنية المستخدمة لبلوغ الأهداف حسب جونسان Jonassen 1985 ، فإن الوسيلة التكنولوجية ستكون بمثابة الوسيط الذي يعمل على توجيه السلوك نحو الهدف ؛ في حين أنّ الوسيلة التكنولوجية ؛ حسب المدخل المعرفي ؛ فهي توفر بيئة يفترض أن تقدّم الأفكار الرئيسية؛ وعلى ضوء هذه الإستراتيجية؛ يقوم الفرد المتعلّم ببناء نموذجه العقلي الخاص؛ بدلا من تلقي المعرفة بصورة سلبية أيّ في صيغة إنفعالية[عبد الوكيل الفار:المرجع السابق: 31]. و من هنا يفترض أن يكون للمستحدث التكنولوجي وظيفة إستراتيجية تقوم على توجيه الذات و الأفكار كذلك على النحو الذي يريده القائم بالعملية التعليمية ، مع العلم أنّ هذا يبقى مجرد تصوّر نظري.

و للتحقق من مدى قدرة الرقمنة في رفع من درجة االدافعية المتعلم للإنجاز و تحصيله و جعله أكثر إقداما على الفعل التربوي و توجيهه نحو الهدف ؛ حسب المدخل السلوكي ؛

و توفير بيئة يفترض أن تقدم الأفكار الرئيسية بحيث يقوم الفرد المتعلم ببناء نموذجه العقلي الخاص ؛ حسب المدخل المعرفي؛ راحت بعض الدراسات تتحرى المسألة ؛و هي منتشرة في كامل المعمورة ؛ للكشف عن فعاليتها في العملية التعلمية كدراسة كدراسة هارمر Harmer 2007 التي أشارت نتائجها إلى أن الدفعية للإنجاز للطلبة إزدادت بفعل إستخدام المواقع الإلكترونية و هي أحد أشكال التعلم المعتمدة في الصفوف التربوية المدارة رقميا ، في عملية التدريس.[105; 2007: Harmer] ، كما كشفت دراسة أجراها عبد الكريم عبد الله أحمد شمسان (2014): أنّ لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس طلبة كلية التربة ، أثر إيجابي كبير على زيادة التحصيل لديهم ، و لكن بفروق دالة إحصائيا؛ كما كان لتوظيفها في تدريس طلبة كلية التربية أثر إيجابي في زيادة الأداء العملي في إكتساب مهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها إلكترونيا كما توّصل إلى أن دافعية للإنجاز تتأثر إيجابا نتيجة إستخدام الوسائط الإلكترونية ،. كما كشف من خلال دراسة إستكشافية قام بها شامبرز و سبيرشر SChambers & Spercher 1980 لفحص أهمية إدماج لرقمنة في التدريس ؛ حيث قاما بتطبيق في المدراس في إقليم شيغاغوChicago نمط التعليم الشامل بإستخدام برمجيات التدريس في مادتي الرياضيات و القراءة على عينة قوامها 12 ألف تلميذا و إستخدما فيه أكثر من 850 حاسوبا و خلصت الدراسة إلى نتيجة ذات دلالة إحصائية، حيث تبيّن أنه عند تطبيق الأسلوب التقليدي كانت معدلات الزيادة في مهارات القراءة ب 0.54 % في الشهر لكل تلميذ ، و حين تم إستخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التدريس تبين أن منسوب مهارات القراءة قد عرف إرتفاعا بمعدل زيادة 1.1 % في الشهر لكل تلميذ.[مجلة مركز البحوث التربوية: 1998: ص 118] ، و في دراسة قام بها كل من ويندز شينتل و أندري Windschitl & Andre 1998 توّصلا إلى أنّ الخبرة الإستكشافية البنائية من المحكاة كانت فعّالة في تصحيح المفاهيم الخاطئة لدى المتعلمين من خلال النظام الديناميكي الذي تمّ إستخدامه، و هو النظام الدوري ، كما توّصلا أنه

يوجد تأثير دال إحصائيا لنوعية البيئة التعلمية البنائية و الموضوعية على نواتج التعلّم.[مجدي : 2003:ص 551] ؛ ولعل؛ هذا ما دفع؛ Lee,M,Paulus,T ؛ بالقول إلى أنّ البيئة التعليمية ؛ التي تتخذ من الوسائط التكنولوجية ؛ تقوم على إستراتيجيات تختلف جذريا عن طرق التدريس التقليدية [Lee,M,Paulus,T :2011]. كما أشار كل من فراي و فريجر (Frye & Frager 1996) إلى أنّ إستخدام المحاكاة يجعل التعليم أكثر إثارة و يساعد المعلمين على مساعدة متعلميهم في بناء تعلّمهم و في تحسين و إنماء مهاراتهم العقلية العليا ، و فسح المجال أمام تعدّد أساليب تعلمهم ، كما يجعل التعلّم تعلّما أكثر حقيقة و أصالة [مجدي: نفس المرجع: ص 551] .

و لئن كانت نتائج السابقة تدعم فكرة الأثر الإيجابي للرقمنة على الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي، إلاّ أنّ هناك من شكك في قدرتها على فعل ذلك ؛ حيث أشارت دراسة فليب ستيوارث Philippe Steward 1995 ، إلى أنّه لم يعثر عن أيّ أثر لها في أثناء إستخداماتها داخل الصف التربوي .[الزعانين : المرجع السابق: 28]. و هذا ما أشارت إليه دراسة كل من كلاين و دورون Klein & Doran 1999 حين توّصلا إلى أنّهما لم يعثرا على أيّة فروق دالة في الدافعية و التحصيل و الإتجاهات و زمن التعلّم ، حين إستخدام أدوات العصر الحديثة التكنولوجية ، و على إثر ذلك أوصى الباحثان بالحاجة إلى المزيد من البحوث لمعرفة الطرق الفعّالة للتعلّم بإستخدام المحاكاة التعليمية.[مجدي : المرجع السابق: ص 551].

و في الجزائر ثمة ما يدعو إلى إعادة النظر في المنهاج و أساليب التكوين و الوسائل البيداغوجية الأكثر أهلية ، و كذا مختلف الوثائق التربوية الورقية و غيرها ، لأن الوضع التربوي من خلال ما كتب من تقارير و ما أنجز من دراسات و بحوث ، يشير إلى إتّساع دائرة كل ما يسيء إلى العملية التعليمية و قداسة المؤسسة التعليمية و مدرسيها من جهة ، و ما يشير كذلك إلى وجود خلل وظيفي في عملية الأداء من جهة أخرى. و لعل أبرز

هذه المسيئات؛ ما تناولته بالدراسة و البحث؛ الباحثة نكال Nekkel 2016 ، التي كشفت بالأرقام ، أنّ نسبة الفشل الدراسي في الجزائر ، بلغت 33.10% بين العام الدراسي 2008/2007 ، و أنّ نسبة الإعادة في الأقسام النهائية ، قد وصلت نسبتها بين الفترة الممتدة بين 1982- 2010 إلى 36.35% (Nekkal :2016 ;p4). زد على ذلك ؛ مشكلات تدني مستوى الذكور و تفوّق الإناث الذي سيكون له حتما تبعاته المستقبلة على المجتمع؛ إذ تشير التقارير؛ أنّ الإناث يحتلن دوما المركز الأول في شهادات الباكالوريا ، ففي دورة جوان لعام 2012 ؛ قدرت نسبة النجاح ب 59% ، و كان نصيب الإناث من هذه النسبة ثلثي من الحجم الكلي للمترشحين. و قبلها أظهرت نتائج بكالوريا 2007 المسألة ذاتها ؛ حيث أن الإناث تفوّقن عن الذكور في كل الشعب[Yucuf ,Kocoglu :2014 ;07

هذه الوضعية ، تؤّشر إلى وجود أزمة في الوسط التربوي، و التي من دون شك ، لها أسبابها الموضوعية ، كما أنّ لها علاج تربوي . و أنّ في إستخدام الوسيلة التكنولوجية الحديثة ، ما يعين على خفض من حجم المشكلة أو حتى إزالتها ؛ حسب مناصري إستخدام الرقمنة في التعليم ؛ حيث أشارت دراسة كل من أتكنسون و فليشر 1982 و هي دراسة تجريبية ؛ و من ملاحظاتها الجوهرية التي تمّ تسجيلها ؛ هو أنّ إستخدام المستحدث التكنولوجي كان أكثر فعالية للذكور منها للإناث [أبو حطب: 2009: ص550].

و هناك كثير من الدعوات لضرورة إعتماد أدوات العصر الحديثة و ذلك بهدف عصرنة القطاع التربوي و رقمنته ، و هي كذلك مطلب دولي . و على ضوء ذلك ؛ لمسنا ثمة توجه في الجزائر ، قد تجلى من خلال مناشير الجهة الوصية المتمثلة ، في وزارة التربية الوطنية ، جاء فيها دعوة إلى ضرورة الأخذ بأدوات العصر لجعل العملية التربوية ، عملية ترقى إلى مستوى الإحترافية من أجل تكوين أفضل ، حيث جاء في النشرية الوزارية المؤرخة في 2015/07/11 تحت رقم 258 ما يؤكد المنحى الرقمي الذي سلكته وزارة التربية

الوطنية "[و.ت.و.ج: 2015: ص2] كما تعمل وزارة التربية الوطنية على تجهيز بعض المؤسسات التعليمية بالسبورات الرقمية التفاعلية(T.B.N) [جعفر يايوش:2013: 2] من أجل التأسيس لمدرسة ذكية و تكريس التوّجه الرقمي كذلك . كما قامت الوزارة التربية الوطنية ، بإصدار قرار رقم 39 الصادر في ديسمبر 2011 ، من أجل إنشاء لجنة تتكفل بعملية تحيين و تكييف و إدراج و تفعيل التكنولوجيات الحديثة و متابعة تنفيذ هذه الإستراتيجية في قطاع التربية.[مجلة بحث و تربية: 2011: ص 13] . كما يشهد الواقع التربوي الجزائري بعض الممارسات البيداغوجية ، التي تتخذ من بعض القطع التكنولوجية و الحواسيب، كرابط لنقل المعلومة لدى جمهور المتعلمين، إذ أشارت الباحثة بن صافية في دراستها، أنّ ما يقارب 88 % من الأساتذة من يستخدمون مواد الحاسوب في التدريس مرة في الأسبوع ، و الذين لاحظوا من خلال عملية إدراجه ، ثمة تحسن في تعلّم اتلامذتهم و إنجازاتهم.[بن صافية : المرجع السابق: ص 153] . كما ساد إعتقاد لدى من يعتمدونها كوسيط ، أنها تمثل ضرورة بحكم كفاءتها في تفعيل العملية البيداغوجية هذا من جهة؛ و كذا من باب عصرنة الفعل التربوي و إثارة الحيوية و النشاط داخل الغرفة الصفية ،و جلب إنتباه الطالب و إثارة دافعيته للإنجاز ؛ و أخيرا تجويد أداءه المعرفي من جهة الأخرى. حيث تبيّن ؛ من خلال ما توصلت الباحثة بن صافية من نتائج الدراسة ؛ أن الأساتذة المبحوثين و التي تقدر نسبتهم ب 35.80 % من يملكون الرغبة في إكتساب تقنية الإعلام الآلي ، و تكريسها بيداغوجيا ، لأنهم على وعي ، حسب الباحثة بأهميتها البيداغوجية. [مجلة بحث و تربية: المرجع السابق: ص 13]

و من هنا جاءت تساؤلات الباحث على النحو التالي:

1. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي الكمي البعدي؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي فيما بين الأبعاد المعرفية في القياس البعدي؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي البعدي ، من حيث متغير الجنس؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي البعدي فيما بين الأبعاد المعرفية، من حيث متغير الجنس؟
5. هل من وجود دلالة إحصائية تكشف عن وجود حجم لتأثير للرقمنة على التحصيل الدراسي؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجموعة التجريبية في مقياس الدافعية للإنجاز؟
7. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجموعة التجريبية في في أبعاد مقياس الدافعية للإنجاز؟
8. هل من وجود دلالة إحصائية تؤكد وجود حجم تأثير الرقمنة على الدافعية للإنجاز؟
9. هل هناك علاقة إرتباطية بين الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي في ظل إستخدام الرقمنة كوسيط في دعم العملية التعليمية ؟

2- فرضيات البحث:

1) توجد فروق إحصائية ذات دلالة بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة قبل و بعد الإختبار التحصيلي لصالح الإختبار البعدي
2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات الإختبار التحصيلي فيما بين الأبعاد المعرفية في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة و تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح المجموعة المجموعة التجريبية في القياس البعدي.
3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الكمي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي حسب متغير الجنس.
4) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي ؛ من حيث الابعاد المعرفية بين مجموعتين مستقلتين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ؛ حسب متغير الجنس.
5) توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الدافعية الإنجاز بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.
6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطي نتائج المقياس بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمكونات مقياس الدافعية للإنجار بين الذكور و الإناث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

7) توجد علاقة إرتباطية إيجابية بين نتائج مقياس الدافعية للإنجاز و درجات تحصيل الطلبة الدراسي.

3.أهمية البحث: يكمن أهمية الدراسة المتواضعة في محاولة للكشف عن مايلي :

1) تحسيس الممارسين التربويين بأهمية متغير الرقمنة في العملية التربوية .
2) . يدعو الباحث إلى تأسيس إلى ممارسة بيداغوجية تتخذ من قوانين التعلّم قاعدة إنطلاق لتحقيق أهدافها مستخدمة في ذلك، أحدث الوسائل العصرية لإعادة تفعيل الذات المتعلمة من جهة ، و الإستجابة لكل إجتياجاتها المعرفية ، الوجدانية وباقي الاحتياجات الأخرى.
3) الدراسة الحالية جاءت لتنظر في مدى دور الرقمنة في تحسين المتعلم من حيث درجة إستعداده النفسي و تحصيله المعرفي و لهذا يأمل الباحث أن تؤدي نتائجه إلى تبني اسلوب العصرنة في إدارة الصف التربوي.
4) الدراسة الحالية هي دعوة إلى تجويد طرق التدريس بشكل عام و تدريس العلوم بشكل خاص و ذلك من خلال تصميم الدروس من خلال إدماج الرقمنة.
5) إثراء المكتبة ببحث ميداني جزائري يكون إمظلاقة لإنجاز بحوث أخرى في ظل ندرة البحوث الجزائرية الميدانية حول هذا الموضوع.
6) تقديم توصيات للفاعلين التربويين بغرض رفع مستوى الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي للطلبة من الحث على إدخال الرقمنة في البيئة الصفية.

4- أهداف البحث: تتمثل أهداف البحث في ما يلي:

- تهدف الدراسة إلى الكشف عن درجتي التحصيل الدراسي و الدافعية للإنجاز لدى الفئة المبحوثة ، حين تمّ إستخدام الرقمنة في الدراسة.
- إيجاد الفروق بين الجنسين في درجتي الدافعية الإنجاز و التحصيل الدراسي.

- إبراز إن كان للمستحدث التكنولوجي أهمية، كوسيط بيداغوجي في العملية التعليمية.
- إبراز العلاقة الإرتباطية بين إستخدام الرقمنة و الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي.
- إبراز أثر الرقمنة على كل من التحصيل الدراسي و الدافعية للإنجاز.

3- تحديد المفاهيم:

1.3: الرقمنة إصطلاحا: الرقمنة هي العملية التي بمقتضاها، يتّم تحويل مصادر المعلومات التقليدية أو شبه التقليدية (مطبوعات- ومصغرات و مواد سمعرية و بصرية ...إلخ) إلى ملفات مقروءة بواسطة الحاسوب[محمد يحي إبارهيم :2005:ص 01]. و قد عرّفها كل من أحمد الشامي و سيّد حسب الله؛على أنّها؛ عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي؛و ذلك بمعالجتها بواسطة الحاسوب الالي؛ كما عرّفها رينز Rinz، بأنّها التحويل من المعلومات النظرية في أيّ شكل(نصوص،صوّر،صوت وغيرها) إلى شكل رقمي مع الأجهزة الإلكترونية مثل؛ الماسح الضوئي-رقائق الحاسوب؛ بحيث يمكن معالجة المعلومات و تخزينها و تنتقل عن طريق الدوائر الرقمية و المعدات و الشبكات.[أبراهيم صالح الهدهد :2013].و هي؛ حسب جويفيل Jwaifel 2007 ؛ أي مصدر رقمي تفاعلي يمكن إعادة إستخدامه لدعم التدريس و يعرض هدفا تعليميا واحدا [Jwaifell, 2007, P. 5] ، كما عرّفها هيسمير Hesemier المشار إليه في فرنسيس و ميرفي بأنّها " ملف رقمي معد لأغراض تدريسية تدخل في السياق التدريسي أو كمشاركة فيه[Francis & Murphy, 2000.p 475]

إن معظم التعاريف قد أجمعت على أن الرقمنة تعني عملية تحويل البيانات بعد معالجتها عن طريق الحاسوب، إلا أن هناك من أعتبرها ، على أنّها عملية تحويل لمختلف الوثائق في شكل ملف رقمي بواسطة المسح الإلكتروني أو عن طريق تخزينها في رقائق

الحاسوب و من ثم تحويلها عبر ناقل رقمي آخر بغرض إستخدامها إلا أنّ من التعاريف من أعتبرتها ، على أنها أي مصدر رقمي دون تحديد نوعه ، له إمكانية إعادة الإستخدام المهم أن يكون داعما للفعل التعليمي.

3.1.3: التعريف الإجرائي للرقمنة: الرقمنة هي تلك الوسائط التكنولوجية المتعددة و المتملة في كل من الحاسوب ، الجهاز العاكس ، الأنترنت البريد الإلكتروني و بعض القطع الألكترونية من أقراص مدمجة و فلاش ديسك و التي يستخدمها الأستاذ أثناء العملية التعليمية حسب الموقف التعليمي المناسب، و التي عن طريقها يتمكن الأستاذ من تنفيذ المقرر الدراسي بأكثر فعالية في توطين خبرات تربوية و علمية في ذات المتعلم و جعله أكثر تفاعلا مع مع المادة التعليمية.

2.3: الدافعية للإنجاز:

1.2.3: الدافعية للإجاز إصطلاحا: عرّفها موراي ،وهو أول من إستخدم إصطلاح دافع للإنجاز أو الحاجة للإنجاز حيث ضمنّه بين عدد من الحاجات عدّدها بثماني و عشرين حاجة في كتابه " إستكشاف الشخصيةّ الصادر عام 1938،وقد عرّف الدافع للإنجاز بأنّه "الرغبة أو الإتجاه للقيام بالعمل بأسرع وقت ممكن أو بأحسن ما يمكن"[هادي شعلان و زميله:السنة غير مذكورة:ص 84] و عرّفها روبينز و حودجRobbins &Judge على ناتج تفاعل الفرد مع موقف ما [Robbins&Judge ;2006 :196] وعرّفها متشال1997 Mitchel هو تلك العملية التي من خلالها،يقوم الشخص بنشاط ما بقصد تحقيق الهدف.[13: 2011: Ping,Wang].أمّا موران و أوبي 2007 Morin et Aubé، فقد عرّفاها بأنّها مجموعة قوى التي تقوم بتوجيه سلوك الفرد و تجعله ليكون سلوكا مستمرا إلى غاية تحقيق الأهداف.[Morin & Aubé 106: 2007]. و عرفها سوثرلاند Sutherland1996 على أنّها:"الدافع للنجاح و تجاوز الصعوبات، و يتباين من شخص لآخر ، و من ثقافة لأخرى،و يعتمد جزئيا على التنشئة

الإجتماعية[Sutherland :1996 :05]. و جاء في معجم علم النفس أن أول من أستخدم هذا المصطلح هو موراي Murry ، و يعني به الحاجة إلى التغلب على الصعاب و النضال بهدف مواجهة التحديات الصعبة، ويغلب أن يضع الأفراد الذين يحصلون على درجات عالية في الدافعية للإنجاز لأنفسهم معايير أعلى في العمل ، و يعملون بمثابرة أكبر من نظرائهم ممن يحصلون على درجات منخفضة في الدافعية الإنجاز.[جابر عبدالحميد و كفافي:1988: 29]

على ضوء ما جاء في مختلف التعاريف أتضح أن هناك تباين في تحديد مفهوم الدافعية للإنجاز إذ نلاحظ أن من التعرايف من أكتفت بوصف الدافعية للإنجاز على أنها الرغبة و الدافع للنجاح و تجاوز الصعاب مبرزة أنه يتابين من فرد لآخر؛ في حين عرفها اخرون على مجموعة قوى تتمتع بالقدرة في توجيه السلوك حتى يكون سلوكا مستمرا إلى أن يبلغ غايته. ومن هنا نستنتج أن نجاح الشخص في مهامه خاصة الصعبة منها، إنما هو تعبير عن وجود رغبة و إرادة في النجاح و تحقيق الذات بشكل خاص.

2.2.3: التعريف الإجرائي للدافعية للإنجاز:هي الدرجة التي يتحصل عليها الطالب على مقياس الدافعية للإنجاز الذي أعتمدناه في الدراسة الحالية للباحث عبد اللطيف خليفة سنة 2000. و يحتوي المقياس على المكوّنات التالية:

- الشعور بالمسؤولية
- السعي نحو التفوق لتحقيق مستوى الطموح المرتفع.
- المثابرة.
- الوعي و الشعور باهمية الزمن.
- التخطيط للمستقبل.
- الحماسة و المنافسة.
- التنظيم

1.3.3:التحصيل لغة: التحصيل هو الحاصل على كل شيئ،و حصل الشيء أيّ حصل حصولا و التحصيل تمييز ما حصل،و نحصل الشيء،تجمع و ثبت.[إبن منظور: 1990: 153].

2.3.3: التحصيل الدراسي إصطلاحا: التحصيل الدراسي؛حسب أحمد إبراهيم محمد (2000)؛هو:"الإنجاز التحصيلي للطالب في مادة دراسية أو مجموعة مواد مقدّرا بدرجات طبقا للإمتحانات المحلّية التي تجريها المدرسة آخر العام أو في نهاية الموسم الدراسي[أحمد إبراهيم:2000: 7].أمّا؛حسب صلاح الدين محمود علاّم(2002)، فيعني به:"درجة الإكتساب التي يحققها الفرد أو مستوى النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه، في مادة دراسية أو مجال تعليمي أو تدريسي معيّن.[صلاح الدين محمود علاّم:2002: 305].

نلاحظ من خلال التعاريف أن التعريفين يختلفان من حيث الشكل ، لكن يتفقان في المضمون ، إذ أن التحصيل في النهاية يعبّر عن درجة دالة على إنجاز الطالب لعمل ما قد يجعله إما ناجحا أو العكس.

3.3.3: التعريف الإجرائي للتحصيل الدراسي: هو محصلة ما توّصل إليه المفحوصون من المتعلمين و المتعلمات في تعلمهم (هن) من معلومات و خبرات في المادة الدراسية خلال فترة زمنية محددة و التي تمّ تقديرها كما و كيفا و التي على طريقها تقاس فعالية وحدة الدرس التي تم فيها إستخدام وسائل الرقمنة.

و يقاس التحصيل عن طريق الدرجة التي تمنح للمتعلم على إختبار تم تصميمه بغرض قياس المستوى المعرفي للمتمدرس في مادة العلوم الطبيعية و الحياة.

4- الدراسات السابقة:

بعد معاينتنا للتراث الأدبي و العلمي الخاص بالدافعية الإنجاز و التحصيل الدراسي علاقته بالرقمنة، سجلنا ثمة ندرة في البحوث في ذات الموضوع ، الأمر الذي دفعنا إلى إسقاط ما توفر من الدراسات التي تتقارب في الطرح مع دراستنا الحالية و من هذه الدراسات لنا مايلي:

- **جميلة شريف محمد خالد (2008):** أثر إستخدام بيئة تعلم إفتراضية في تعليم لعلوم على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مدراس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس – جامعة النجاح الوطنية- كلية الدراسات العليا- فلسطين.

هدفت دراسة الباحثة إلى التعرّف عن أثر إستخدام بيئة إفتراضية في تعليم وحدة مادة العلوم على التحصيل الدراسي على عينة من الطلاب قوامها 146 و قد أعتمدت الباحثة المنهج التجريبي تم تطبيقه على مجموعتين ، مجموعة ضابطة شملت 76 طالبا موزعين على 32 طالبا و 41 طالبة و أخرى تجريبية شملت هي الأخرى على 76 طالبا موزعة على 32 طالبا و 41 طالبة و بعد إستوفت البحث لكل شروط البحث و بعد إجراءه ؛ أظهرت نتائج الدراسة مايلي:

1) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في التحصيل الدراسي و الإحتفاظ في مادة العلوم لدى طلبة الصف السادس بين القياسات القبلي و البعدي و الإحتفاظ لدى المجموعة الضابطة في مجموعة المستويات و الدرجة للتحصيل.
2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في التحصيل الدراسي و الإحتفاظ في مادة العلوم لدى طلبة الصف السادس بين القياسات

القبلي و البعدي و الإحتفاظ لدى المجموعة التجريبية في مجموعة المستويات و الدرجة للتحصيل.

3) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في التحصيل الدراسي و الإحتفاظ في مادة العلوم لدى طلبة الصف السادس في مدارس وكالة الغوث الدولية في القياس البعدي في : المعرفة و التذكر، الفهم و الإستيعاب، التركيب ، و الدرجة الكلية للتحصيل بين المجموعتين الضابطة و التجريبية ، بينما كانت الفروق دالة إحصائيا في التطبيق في التحليل و التقويم بين المجموعتين الضابطة و التجريبية و لصالح المجموعة التجريبية.

4) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= 0.05) في التحصيل الدراسي و الإحتفاظ في مادة العلوم لدى طلبة الصف السادس في مدارس وكالة الغوث الدولية بنابلس في الإحتفاظ بين المجموعتين الضابطة و التجريبية و لصالح المجموعة التجريبية.

❖ دراسة نبيل السيد محمد حسن– جامعة بنها (www.bu.edu.eg) تحت " فاعلية مقرر الكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام موودل moodle) لدى طلاب الدراسات العليا وأثره على التحصيل المعرفي و الدافعية للإنجاز" [السنة غير موجودة]

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر بعض المتغيرات (المتغير المستقل المتمثل في المقرر الإلكتروني على المتغيرين التابعين و هما متغير الدافعية للإنجاز و متغير التحصيل المعرفي) و هذه الدراسة تتفق مع متغيرات دراستنا.و قد تمّ معالجة البحث بإستخدام البحث التجريبي أجري البحث على مجموعة طلبة قدّر عددها ب30 طالبا من الجنسين و قد تمّ إختيارهم عشوائيا مع الأخذ بمبدأ المشاركة الإختيارية في البحث. و أمّا عن فروض الدراسة فكانت كما يلي :

- يوجد فرق ذو دالة إحصائية عند مستوى ≥ (0.05) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق الاختبار التحصيلى المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات استخدام نظام موودل (moodle) قبلى، بعدى لصالح التطبيق البعدى"
- يوجد فروق ذو دالة إحصائية عند مستوى ≥(0.05) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق بطاقة ملاحظة أداء مهارات استخدام نظام موودل moodle)المرتبطة للجوانب المهارى لدى طلاب الدراسات العليا (قبلى، بعدى) لصالح التطبيق البعدى.
- " يوجد فرق ذو دالة إحصائية عند مستوى ≥ (0.05) بين متوسطى درجات التطبيقي القبلى والبعدى لمجموعة البحث فى مقياس الدافعية للانجاز لصالح التطبيق البعدى.

و خلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

بالنسبة لنتائج إختبار الفرض الأول :" توجد فرق ذو دالة إحصائية عند مستوى ≥ (0.05) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق الاختبار التحصيلى المرتبطة للجوانب المعرفية لمهارات استخدام نظام موودل (moodle) قبلى، بعدى لصالح التطبيق البعدى" يتضح من خلال معطيات المتحصل عليها وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى. كما يلاحظ ان حجم التأثير (d) للفروق كان كبيرا . كما تقع نسبة الكسب المعدلة لبلاك في المدى الذي حدده بلاك (1.2) وبالتاليً جدا دالة إحصائيا.

أمّا بالنسبة لنتائج إختبار الفرض الثاني"" توجد فرق ذو دالة إحصائية عند مستوى ≥ (0.05) بين متوسطى درجات مجموعة البحث فى تطبيق بطاقة ملاحظة أداء مهارات استخدام نظام موودلmoodle) المرتبطة للجوانب المهارى لدى طلاب الدراسات العليا (قبلى، بعدى) لصالح التطبيق البعدى. يتضح من النتائج المتحصل وجود فروق دالة

إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات القياس القبلي و البعدي لصالح القياس البعدى. كما يلاحظ ان حجم التأثير (d) للفروق كان كبيرا . كما تقع نسبة الكسب المعدلة لبلاك في المدى الذي حدده بلاك (1–2) وبالتاليً جدا دالة إحصائيا.

و أما النتائج إختبار الفرض الثالث فقد كانت تعبر عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى. كما يلاحظ ان حجم التأثير (d) للفروق كان كبيرا . كما تقع نسبة الكسب المعدلة لبلاك في المدى الذي حدده بلاك (1–2) وبالتاليً جدا دالة إحصائيا

- ❖ دراسة عبد الكريم عبد الله أحمد شمسان (2014): عنوان الدراسة" أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية في التدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونيا و الدافعية للتعلم لدى كلية التربية بالتربة جامعة تعز.
  - هدف الدراسة: التعرّف على أثر توظيف الطالب المعلم لبعض أجهزة المستحدثات التكنولوجية لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها و تنمية الدافعية للتعلم لديهم
  - عينة الدراسة:عينة البحث قدّرت بتسعين طالب و طالبة من الطلبة المعلمين، يدرسون بكلية التربية بالتربة ، جامعة تعز – باليمن.
  - منهج الدراسة:إستخدام المنهج الشبه التجريبي، القائم على تصميم المجموعتين (المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية)
  - فروض الدراسة:أراد الباحث التحقق من الفروض التالية بإعتماد الأسلوب الإحصائي إختبار(t):
- ✓ لا وجود لفروق ذات دلالة مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لمهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها إلكترونيا.

- ✓ لا وجود لفروق ذات دلالة مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها إلكترونيا.
- ✓ لا وجود لفروق ذات دلالة مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية التعلّم.

▪ أدوات البحث:أدوات البحث المعتمدة من قبل الباحث:

- ✓ بطاقة رصد توافر المستحدثات التكنولوجية بكلية التربية التي أجريت فيها الدراسة.
- ✓ إختبار تحصيلي معرفي مرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها إلكترونيا يشمل المستويات الثلاثة الأولى لبلوم (التذكر – الفهم – التطبيق)
- ✓ بطاقة ملاحظة الأداء العملي المرتبط بمهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها إلكترونيا.
- ✓ مقياس الدافعية نحو تعلّم مقرر تكنولوجيا التعليم.

▪ نتائج الدراسة:توصلت الدراسة إلى مايلي:

- ✓ أن هناك نقص بدرجة متوسطة في توافر المستحدثات التكنولوجية في كلية التربية بالتربة بجامعة تعز.
- ✓ كان لتوظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس طلبة كلية التربة أثر إيجابي كبير في زيادة التحصيل لديهم و لكن بفروق دالة إحصائيا.
- ✓ كان لتوظيف بعض المستحدثات التكنولوجية، في تدريس طلبة كلية التربة بالتربة أثر إيجابي في زيادة الأداء العملي في إكتساب مهارات البحث عن المعلومات و جمعها و تلخيصها إلكترونيا،و كذلك الدافعية التعلم مقرر تقنيات التعليم بفروق ذات دلالة

- الدراسات السابقة الخاصة بالرقمنة و التحصيل الدراسي:

1- علي الورداني علي عمر(2014): أثر تدريس مقرر مهارات الإتصال إلكترونيا بنظام بلاك بورد على تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بالمقررو رضا طلاب السنة التحضيرية – بجامعة الدمام نحو توظيف البلاك بورد في التدريس.

إشكالية البحث تمثلت في ذهن الباحث ؛ حين لاحظ حالة تخوف أبداها كل من فريق هيئة التدريس و الطلبة معا بالجامعة من تطبيق النظام الجديد في التدريس و ذلك إنطلاقا من عدم توفر الهيئة البيداغوجية مثل هذه الخبرات ؛ و التي قد لا تحقق نجاحا على مستوى الغرفة ، من هنا جاءت فكرة الباحث لإجراء دراسة للتحقق من أثر المقرر إلكترونيا بإستخذام نظام بلاد بورد ، و منه تولّدت الدراسة التي أختار العنوان المذكور أعلاه.

- فرضيات البحث :

✓ لا وجود لفروق ذات دلالة إحصائية لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمفرر مهارات الإتصال بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في التطبيق البعدي.

✓ رضا الطلاب نحو توظيف بيئات التعلم الإفتراضي بواسطة نظام بلاك برود في مقرراتهم الجامعية.

- هدف الدراسة: هدفت لدراسة إلى ما يلي:

✓ السعي إلى بناء بيئة إفتراضية من خلال نظام بلاك بورد.

✓ تفعيل نظام بلاك بورد في المقررات الدراسية في السنة التحضيرية بجامعة الدمام.

✓ قياس مدى رضا الطلبة نحو إستخدام نظام بلاك بورد في السنة التحضيرية.

✓ الكشف عن الفروق بين المجموعتين الضابطة و التجريبية بعد تطبيق نظام بلاك بورد

- منهج الدراسة : طبيعة الموضوع إستوجبت حسب الباحث إعتماد منهجين هما:

أ/ المنهج الوصفي : و وذلك للكشف عن رضا الطلبة نحو التدريس بنظامّ بلاك بورد" و قد أعتمد الإستبانة للتعرف عن الرضا.

ب/ المنهج التجريبي: أعتمده من أجل التأكد من وجود فروق ذات دلالة بين المجموعنين الضابطة و التجريبية و ذلك لبحث الأثر.و قد أعتمد في خطوات البحث التجريبي في العلوم الإجتماعية و إستخدام إختبار (ت) لقياس الأثر.

- نتائج الدراسة: توصلت الدراسة إلى أنه لاوجود لفروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى تحصيل مجموعتي البحث أي المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي ، و قد أرجع الباحث سبب ذلك إلى أن المجموعة الضابطة و التي درست بالأسلوب التقليدي قد أستخدموا معهم كافة الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس، من وسائط متعددة مثل السبّورة الذكّية أثناء الشرح و متابعة المحاضرة ، كما أن التحصيل لديهم كان عاليا،لأنّ الطريقة التقليدية كانت تركّز على التحصيل؛ كما خلصت الدراسة إلى أنّ رضا الطلبة كانت درجته عالية، و قد إتّضح ذلك من خلال تطبيق معامل كاي[2].

❖ دراسة " حمادة محمد مسعود؛ تحت عنوان؛" أثر إختلاف بيئة التعلم و نمط التدريب في تنمية مهارات إعداد و إنتاج القوائم البيبلوجرافية لدى طلاب شعبة المكتبات و المعلومات و تكنولوجيا التعليم بكلية التربية.

هدفت الدراسة إلى التوّصل لبناء محتوى تعليمي في البيئة التعلّم (إلكترونية – مدمجة) و تقديم تدريب خاص بهذا المحتوى عن طريق الورش التدريبية(إفتراضية – تقليدية) ، كما هدفت من أجل التوّصل قياس فاعلية إختلاف البيئة التعليمية و نمط التدريب على معارف و مهارات و جودة إنتاج طلاب. هذا من جهة؛ و وقياس أثر التفاعل بين بيئة التعلّم الإلكتروني المدمج و نمط التدريب (ورشة إفتراضية – ورشة تقليدية) على معارف و مهارات و منتجات الطلاب.

مشكلة البحث: لاحظ الباحث؛و هو مدرس مقرر نظم المعلومات البيبلوغرافيا و المشرف على الجانب العملي للمقرر؛ تدنيا في مهارات الطلبة في تنفيذ مشروع البيبلوغرافي المطلوب

في الجانب العملي ، الأمر الذي دفع بالباحث من الإستفادة بالمستحدثات التكنولوجية في تصميم و إنتاج برنامج يتضمن مراحل إعداد المشروع البيبلوجرافي بجانيبيه النظري و العملي مقدم من خلال بيئتين للتعلّم(بينة التعلّم الإلكتروني – بيئة المدمجة) ؛ و نمطين من ورش التردريب (ورش تدريب إفتراضية – ورش تدريب تقليدية) ؛ و من ثمّ التعرّف على فاعليته في تنمية المهارات إعداد المشروع البيبلوغرافي لدى الطلالب، و إنعكاس ذلك على المنتج النهائي للقوائم البيبلوغرافية.

فرضيات الدراسة: تأسس البحث على تسعة فرضيات،و نكتفي بذكر الفرضيات التي تتطابق مع دراستنا الحالية و هي كالتالي:

1- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات الطلاب تدرّبوا بنمط الورش الإفتراضية و الطلاب الذين تدربوا بنمط الورش التدريب التقليدي في بطاقة ملاحظة أداء مهارات إعداد القوائم البيبلوجرافية يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط التدريب.

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(0.05) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات الأربع للبحث على بطاقة ملاحظة اداء المهارت إعداد القوائم البيبلوجرافية ترجع إلى أثرالتفاعل بين بيئة التعلّم(التعلّم الإلكتروني–المدمج) و نمط التدريب (ورش إفتراضية– ورش تقليدية).

نتائج الدراسة: كشفت نتائج البحث عن أنّ إختلاف نمط ورش التدريب يمكن أن يؤثر تأثيرا إيجابيا على التحصيل و الأداء و جودة المنتج لدى الطلاب،حيث تفوّقت المجموعة الطلابية الذين تلقوا تدريبا بالورش التقليدية على المجموعة التجريبية و التي تلقت تدريبا إفتراضيا.

- أيمن بن علي العريشي (1431ه):أثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة العلوم على تحصيل تلاميذ الصف السادس الإبتدائي في مدينة الجازان.

هدفت الدراسة إلى معرفة كإنت توجد فروق في التحصيل بين تلاميذ الصف السادس الابتدائي الذين تم تدريسهم وحدة في مقرر العلوم باستخدام الوسائط المتعددة (مجموعة تجريبية) والذين تم تدريسهم المحتوى ذاته بالطريقة التقليدية (مجموعة ضابطة)، وذلك عند المستويات الثلاثة الدنيا من تصنيف بلوم (التذكر – الفهم – التطبيق) وفي مجمل الاختبار التحصيلي

جاءت فروض الدراسة على النحو التالي:

الفرض الأول : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (05.0 (بين متوسط تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية

.الفرض الثاني : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (05.0 (بين متوسط تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية

.الفرض الثالث :توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (05.0) بين متوسط تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مستوى التطبيق لصالح المجموعة التجريبية .

الفرض الرابع : توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (05.0) بين متوسط تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم بين ا□موعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مجمل الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.

للإشارة فالباحث كان قد أعتمد المنهج التجريبي كطريقة للكشف عن الفروق .

نتائج الدراسة: خلصت الدراسة، إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (05.0) بين متوسطات تحصيل التلاميذ في مادة العلوم للصف السادس الابتدائي بين المجموعة الضابطة التي درست المادة بالطريقة التقليدية والمجموعة التجريبية التي درست المادة نفسها عن طريق توظيف الوسائط المتعددة في عملية

التدريس، وذلك عند المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم، (التذكر، الفهم، التطبيق)، وكذلك في مجمل الاختبار التحصيلي ، وكانت الفروق دائماً لصالح المجموعة التجريبية.

- ونقلا عن دراسة إبراهيم جبيلي تحت عنوان " فاعلية الدمج بين استخدام السبورة الذكية ومهارات التفكير ما وراء المعرفي في تحصيل طلبة تكنولوجيا التعليم للمعرفة المرتبطة بمهارات إنتاج البرمجيات التعليمية"[المجلة الأردنية في العلوم التربوية –المجلد ال10– 2014–عدد01 –ص 123] كشفت دراسات قام بها كل من ,.Armstrong et al 2005 ; Glover, Miller, Averis, &) Door 2005a; Higgins, Beauchamp, & Miller, 2007; Kennedy, 2010; Lewin, Somekh, & Steadman, 2008 ; Miller Glover, & Averis; Riska, 2010; Schuck & Smith, أنKearney, 2007; Smith, Hardman, & Higgins,2006; Higgins, Wall, & (Miller, 2005)،: أن استخدام السبورة الذكية لا يؤدي إلى الاستفادة القصوى من توظيفها؛ الا إذا صاحب ذلك تفاعل نشط من المعلم والمتعلم . وأشارت هذه الدراسات إلى أن هناك مواقف تعليمية استخدمت فيها السبورة الذكّية من دون تأثير في تحصيل الطلبة ومهاراتهم واتجاهاتهم، وعلّلت هذه الدراسات أسباب عدم الاستفادة القصوى من السبورة الذكية في زيادة التحصيل وتحسين الاتجاهات إلى أسباب عدة، منها: عدم تنظيم عملية التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية عند استخدام السبورة الذكية، وتركيز المتعلمين على الأدوات أكثر من تركيزهم على تحقيق الأهداف التعليمية. ولعل نتائج هذه الدراسات تحتم على الباحثين إجراء مزيد من البحوث حول كيفية تنظيم الاستخدام الأمثل للسبورة الذكية والاستفادة القصوى من أدواتها في التعليم والتعلم..
- جمال عبد ربه الزعانين(2009):فعالية تدريس وحدة الكهرباء المتحركة بإستخدام برامج تعليمية بأسطوانات المدمجة على التحصيل و ومهارات التفكير الناقد و الدافع للإنجاز

لتلاميذ الصف لتاسع الأساسي بمحافظة غزة – فلسطين. مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11 العدد 01.

هدف الدراسة: هدفت الدراسة لتقصي أثر فعالية تدريس وحدة الكهرباء المتحركة بإستخدام برامج تعليمية بأسطوانات المدمجة على التحصيل و ومهارات التفكير الناقد و الدافع للإنجاز لتلاميذ الصف لتاسع الأساسي.

منهج الدراسة: أعتمد الباحث المنهج التجريبي بهدف التوصل إلى الكشف عن الأثر

أدوات الدراسة : استخدم الباحث الأدوات القياسية التالية :

1.إختبار تحصيلي في وحدة الكهرباء المتحركة للفصل الدراسي الأول للصف التاسع.

2.مقياس التفكير الناقد.

3.مقياس الدافعية للإنجاز

نتائج الدراسة:

1- حول فعالية تدريس وحدة الكهرباء بإستخدام الأسطوانات المدمجة: كشفت الدراسات أنّ أسلوب التدريس الجديد كان درجة كبيرة من الفعالية في تحسين مستوى تحصيل تلاميذ الصف التاسع.

2- حول أثر الوحدة المبرمجة على تنمية التفكير الناقد: النتيجة توّصلت إليها الدراسات حيث أن للأسلوب المعتمد على الأقراص المدمجة تمكن من تحسين مستوى التلاميذ للصف التاسع من تجويد أسلوبهم في مجال التفكير الناقد.

3-حول مدى قدرة عملية التدريس الجديد أي بإستخدام الأسطوانات المدمجة في إثارة الدافعية للإنجاز فقد توصلت الدراسة إلى أن الأسلوب الجديد بإعتماد الأسطوانات المدمجة

مكّن من تنمية الدافعية للإنجاز لدى فئة التلاميذ الصف التاسع [جمال عبد ربه الزعانين : 2009 : ص ص 41-94].

❖ دراسة أسماء بنت محمد بنت عبدالله الأحمد (1427هـ):

هدفت هذه الدراسة للتعرّف عن أثر إستخدام برنامج البوارنيت على التحصيل المعرفي للتلميذات الصف السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض. وقد تساءلت الباحثة ، إن كانت لهذه التقنية أثر على التحصيل الدراسي لذى فئة التلميذات في مقرر العلوم ؟

وقد توّصلت الدراسة إلى أنّ التلميذات المنتميّات للمجموعة التجريبية ؛ قد تحسّن وضعهم المعرفي؛ حين تلقّوا دروسا في مقرّر العلوم مقارنة مع قريناتهم اللائي تلقيّن دروسا بالاسلوب التقليدي ، و هذا ما يؤّكد فعالية التقنية في تغيير من الوضع التربوي بشكل إيجابي.

❖ دراسة عائشة بن صافية (2012): أثر إدماج تكنولوجيا الإعلام الالي في البرامج التعليمية للمرحلة الثانوية المنشورة في مجلة دراسات في العلوم الإنسانية و الإجتماعية الصادرة عن كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية بجامعة الجزائر 02. هي مساهمة بحثية بغية الكشف عن أثر إستخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية و قد توصلت الباحثة إلى أنه كان لعملية إدماج الرقمنة بليغ الأثر في العملية التعليمية ، كما كشفت الدراسة عن الإتجاه الإيجابي للمدرسين التي أجريت عليهم الدراسة نحو إستخدام التقنية الحديثة في العلمية التعليمية التي أضفى إستخدامها الحيوية و النشاط. و توصلت الدراسة إلى أنّ الأساتذة المبحوثين لاحظوا أن تلاميذتهم قد أبدوا نشاطا دال على إرتفاع نسبة الدافعية لديهم نحو التعلم.

❖ الدراسات الأجنبية:

- 1- Jean Loisier(2011) : Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performence et la réussite des étudiants en FAD?

الدراسة تمّت في إطار التحضير للتعليم عن البعد في شبكة التعليم الفرانكوني بكندا(Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD جاءت الدراسة في ثمانية فصول،مقسمة إلى بابين، باب نظري و أخر تطبيقي ، هي جاءت للنظر في إمكانية الرقمنة من تحقيق الهدف التربوي ، و منه تضع حد للجدل القائم بين الطرح المؤّيد لإستخدام الرقمنة في مجال التعلّم و بين الفريق المعارض لتلك .و هذه الأخيرة تعتبر جوهر الدراسة التي قام بها ج. لوازييه. J.Loisier. للإشارة جون لوازييه يحمل درجة دكتوراه في العلوم التربية و يشغل منصب مستشار في التربية و و احد مؤسسي مشروع في مؤسسة REFAD بكندا.

حملت الدراسة عنوان المذكور أعلاه ، و هو ما يشير إلى إنشغال خبراء التربية و التعليم إن كانت هناك إمكانية لتشجيع الأداء و نجاح الطلبة في الدراسة حين إستخدام أدوات العصر الحديث.

2- دراسة ماركل و زملاءه (Marcel and others 2007): هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فعالية إستخدام تقنيات الحاسوب في رفع من درجات التحصيل لدى تلاميذ الصف العاشر في المجال التعليمي الخاص بالروابط الكيميائية في مادة الكيمياء من جهة و معرفة مدى قدرة الأسلوب الجديد من تعديل من إتجاهات التلاميذ نحو المادة من جهة أخرى.و قد تمّ إستخدام المنهج التجريبي لقياس الفعالية ، كما أعد الباحث مقياس للإتجاه لمعرفة ما جدّ على مستوى إتجاهات التلاميذ نحو المادة الكيمياء.وبعد تطبيق الدراسة إتضح ما يلي :

- أن للإستخدام تقنية الحاسوب في التدريس للروابط الكيميائية ، كان له الأثر الإيجابي حيث كانت نتائج المجموعة التجريبية دالة على ذلك مقارنة مع أقرانهم الذي تلقوا درسا بالأسلوب الذي عهدوه في السابق.
- كما أنّ نتائج المقياس أظهرت أن التدريس بإستخدام تقنيات الحاسوب أسهم في تعديل من إتجاهات التلاميذ بشكل إيجابي[Marcle and All ; 2007 :p180] .

3- دراسة كون يان ينخ (Yang 2007): إجرى الباحث دراسة مقارنة بين أسلوبين في التدريس، أسلوب قائم على مبدأ توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مادة الفيزياء و أسلوب الذي عهده الأستاذ في السابق في العلمية التعليمية أي بإعتماد الأسلوب التقليدي.و ذلك بهدف قياس درجة الأثر التي ستترتب على إدخال المستحدث التكنولوجي على مستوى التحصيل الدراسي و مستوى أداءهم من جهة ؛ وممارستهم مهارات العلم و عملياته و كذا قياس إتجاهاتهم نحو الحاسوب و قد أتبع الباحث خطوات المنهج التجريبي كمدخل منهجي للكشف عن الأثر،كما تمّ إعتماد المنهج الوصفي الإرتباطي لقياس الإتجاهات . و بعد ما إستوفت الدراسة لكل شروطها المنهجية..خلصت نتائجها إلى أنّ نتائج الدراسة كانت لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي بينما لم يعثر الباحث على فروق دالة فيما يخص الإتجاه بين المجموعتين. [Yang :2007:451]

4- دراسة سميث (Smith 2008): تسأءل سميث إن كان فعلا للمستحدثات التكنولوجية تلك الفعالية في جعل من العملية التعليمية عملية منتجة للفعل التربوي كما هو مخطط له من قبل هيئة التدريس ، و للإجابة عن تساؤله أجرى دراسة تجريبية بهدف تقصي اثر تدريس العلوم لطلبة الثانوية العامة بولاية فلوريدا بإستخدام الحواسيب و الأنترنت على مستوى تفكيرهم العلمي من جهة ؛ وإثارة التساؤل العلمي لديهم و قد أنتهج الأسلوب التجريبي و بعد ما أستوفى كل خطواته ، خلص إلى النتائج التالية:

الطلبة الذي تلّقوا دروسا بداعم تقني ؛أي بالحاسوب و الأنترنت؛ كانوا أوفر حظا في تلقى المعرفة من جهة ؛ كما أنّ مستوى التفكير لديهم قد عرف تحسنا، و أنّ التساؤل العلمي لديهم إرتقى إلى مستوى أفضل مما كان عليه في السابق من جهة أخرى.[Smith : 2008 : 535]

- دراسة (Kurubacak :2007) : هدفت دراسته إلى التحقق من أثر توفير بيئة تعليمية معززة بشبكة الانترنت لتدريس (وحدة الكائنات الدقيقة)؛حيث توصلت الدراسة أن الطلبة ذوو الدافع الإنجاز المرتفع،تحسّن مردودهم المعرفي في الإختبار التحصيلي لمادة العلوم [Kurubacak :2007.116]
- دراسة روزماري (Rosmary 1992): هدفت الدراسة للوقوف على معرفة الفروق بين برنامجين مصممين بواسطة الكمبيوتر C.A.I و الوسائط المتعددة لتدريس محتوى منهج البيولوجي لطلاب الصف الاول من التعليم الثانوي و إعتمدت الباحث عينتين ؛ الأولى تتلقى دروسا بإستخدام الحاسوب أما الثانية فتتلقى دروسا بإستخدام برنامج من نوع التعلّم بالمحاكاة بواسطة الكميوتر S.I.C ؛ و قد إستخدم الباحث إختبار تحصيل، و إختبار التفكير المنطقي ، و إختبار المقالي كأدوات القياس و قد خلصت نتائج البحث إلى ما يلي :

1- بالنسبة للتحصيل: أظهرت النتائج تفوق المجموعة التي تلقت دروسا بواسطة الكميوتر(C.A.I) على مجموعة التي تعلّمت بالمحاكاة من كمبيوتر (S.I.C).كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فاعلية لكل من الأسلوبين في التعلّم، و ذلك بإعتبار زيادة متوسط الدرجات بعد تطبيق البرنامج.

2- بالنسبة للإتجاه نحو الكميوتر: فإن كل من مجموعتين اللتان تعلمتان بالطريقتين أي CAI و SIC كان إتجاههم موجبا نحو إستخدام الكميوتر ، كما أكدت الدراسة تفوّق المجموعة الطلابية الذين تلقوا دروسا بإستخدام التعلّم بمساعدة الكميوتر CAI كمصدر

للمعلومات و ذلك قي تنمية مستوى الفهم بطريقة أفضل مقارنة بطريقة المحاكاة و تفسر الدراسة هذه النتائج، بأنّ برامج المحكاة من خلال الكميوتر(S.I.C) ما زالت لم تشهد إنتشارا في الوسط الدراسي نتيجة قلة الإهتمام بهذا النوع من الأسلوب في التعليم الأمر الذي يستوجب التدرّب على مثل هذه التقنيات المعاصرة.

- Colette ;Desgent & Céline , Forcier (2004) : Impact des TIC sur la réussite et persévérence: هدفت الدراسة معرقة إن كانت للرقمنة الفعالية في تحقيق النجاح الدراسي و المثابرة لدى جمهور المتعلمين.و قد توصلت الدراسة إلى رصد النتائج النتائج الإيجابية لدور الرقمنة و ذلك من خلال التغيير التي أحدثتة في الصفوف التربوية و مؤشر ذلك درجات التحصيل الدراسي التي تحصل عليها المتعلمين ، كما أظهرت الدراسة أن الطلبة أصبحت لديهم ممارسات إيجابية عكس ما كانت عليه من قبل و التي شملت مسألة المثابرة و هي مؤشر عال الدلالة لثبوت وجود الدافعية الإنجاز لديهم.يبقى أن نشير أن الباحثتين قد إعتمدتا المنهج الوصفي في دراستهما.
- Catherine, Bullat Koelliker(2003) ; : Les apports des Tic à l’apprentissage– ce que pensent les enseignants qui utilisent les ateliers d’informatique avec leurs élèves.: الدراسة هدفت إلى فحص اراء المعلمين الذي يستخدمون الرقمنة في الصف التربوي بغرض تأهيل تلاميذتهم. و بعد عملية الفحص ، خلصت نتائج الدراسة إلى ما يلي :

1. أنها مكنت المتعلمين من تأهيلهم ذاتيا.(Compétences personnelle
2. ساهمت في تأهيلهم ذهنيا. Compétences intellectuelle و إجمتاعيا
3. ساهمت في تأهيل المتعلم من حيث دقة التنظيم و الإبداع.
4. ساهمت في جعل الصف التربوي متفاعلا متعاونا
5. ساهمت في إثارة الدافعية لذي غالبية المتعلمين.

- Stéphane, côté (2008) : Pédagogie par projet et intégration des Tic : quel impact sur la motivation scolaire– Mémoire présenté à la faculté des etudes superieur –université de Montréal.Cannada

: تناولت الباحثة موضوع الرقمنة المعتمدة في الوسط المدرسي ، متسائلة عن الأثر الذي سيكون على مستوى الدافعية .و تبنت في بحث المنطلقات (الفرضيات) التالية.للمستحدثات التكنولوجية الفعالية في إثارة الدافعية للإنجاز للطلبة الذي يشكون ضعفا في التحصيل الدراسي.و قد أعتمد الدراسي تقنية المقابلة مع فئة الطلبة بعد تلقوا دروسا بإستخدام الرقمنة .و قد خلصت الدراسة إلى أن الرقمنة له القدرة في تغيير من إتجاهات المتعلمين نحو التعليم و أصبحوا أكثر إقبالا عكس ما كانوا عليه من قبل. و رأت الباحثة أنه بإمكان الرقمنة أن تحد من ظاهرة التسرب المدرسي من جهة ، كما بإمكانها من رفع من مستوى التفاعل الصفي التي تراه أحد أهم المؤشرات الدالة على تحقق الدافعية لدى الطلبة.

- Pierre,Francois Coen et Autres (2013) :Usage d'internet à l'école selon le regard des élèves. Pratiques d'intégration, paradigmes pédagogiques et motivation scolaire:هدفت الدراسة التي قام بها كل من بيار فرانسوا و زملاءه جمع المعلومات عن ما يمكن للرقمنة فعله في الوسط الدراسي بمنطقة كونتون فريبورغ Canton Fribourg بسويسرا .و بعد عملية التحقيق ، توصل الباحثون إلى ما يلي :

- إن لإستخدامات الرقمة في البيداجوغية كانت له عدة أثار إيجابية و ذلك من النواحي التالية :

1. خلق جو تشاركي و تعاوني داخل الصف التربوي.
2. تسهيل العملية التعليمية و جعل المعلم مجرد مرشد.
3. إثارة الدافعية لدى الطلبة.

4. زيادة المردود التربوي كيف و كما.

تعقيب على الدراسات:

الرقمنة و مختلف أدوات العصر التكنولوجية؛ هي في الوقت الحالي؛ من القضايا التي أحتلت صفحات البحث العلمي، و ما تمّ تناوله من الدراسات مؤشر دال على أهمية الموضوع .

من خلال قراءة تحليلية للدراسات التي تمّ عرضها نلاحظ ما يلي:

1) أنّ كل الدراسات أعتبرت، أنّ إستخدام الوسائط التكنولوجية أثناء العملية التعليمة ضروري بحكم أنّها أثبتت كفاءتها أثناء العملية التعليمية ، كما أنها مكّنت العملية التعليمية من تحقيق أهدافها التعليمية و ساهمت كذلك و بشكل إيجابي؛ في توفير بيئة تعليمية مساعدة في جعل الطالب ينمي من إمكاناته الذاتية و كسر القيود التي كانت وراء معاناته خلال مساره الدراسي.
2) نلمس من خلال الدراسات أن هناك إتفاق بين الباحثين على أنّ للرقمنة لمستها في نجاح عملية تدريس المواد العلمية حيث أجمعت معظم الدراسات على أن التدريس بإستخدام المستحدثات التكنولوجية كان وراء تفعيل الصف التربوي و تنشيط الدافعية لدى المبحوثين و أنها فرصة لرفع من منسوب الطالب المعرفي.
3) الملاحظ أن من الدراسات من تحفظت على إمكانات بعض المستحدثات من رفع من درجة التحصيل الدراسي ، فالسبورة الذكية و هي إحدى المستحدثات التكنولوجية التي تعرف إنتشار في الوسط الدراسي؛ أعتبرها البعض أنّها لا يؤدي إلى الاستفادة القصوى من توظيفها؛ الا إذا صاحب ذلك تفاعل نشط من المعلم والمتعلم .وأشارت هذه الدراسات إلى أن هناك مواقف تعليمية استخدمت فيها السبورة الذكية من دون تأثير في تحصيل الطلبة ومهاراتهم واتجاهاتهم، وعلّلت هذه الدراسات أسباب عدم

الاستفادة القصوى من السبورة الذكية في زيادة التحصيل وتحسين الاتجاهات إلى أسباب عدة، منها: عدم تنظيم عملية التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية عند استخدام السبورة الذكية، وتركيز المتعلمين على الأدوات أكثر من تركيزهم على تحقيق الأهداف التعليمية.

4) و بدورنا ؛ نقول أن العمل التربوي؛ لا بد أنه عمل إحترافي و فني ؛ حيث أنّ إختيار الوسيلة لا ينبغي أن يتّم جزافيا؛ بل من الضروري التأكد من وظيفتها التربوية و إن كان حضورها ضروريا أي مطابقا للموقف التربوي من جهة، و هل تمّ التخطيط له مسبقا حتى تكون ذات وزن في أثناء عملية البناء من جهة أخرى. و لربما هذا ما يفسر رأي فليب ستيوارت الذي إكتشف من خلال إسهاماته للكشف عن الدور الذي يمكن للرقمنة القيام و أنتهى به عمله إلى التشكيك في إمكانية الرقمنة في تفعيل العملية التعليمية.

5) نجاح العمل التربوي المعزز بالرقمنة ، لا يمكن أن يكتب له النجاح إلا؛ في إطار ضبط المواقف (كتابة شبه سيناريو تربوي)؛ متى تتدخل الوسيلة و لماذا و كيف و الكم الزمني المستغرق لبث تلك المشاهد و ما نوع اللغة الديداكتيكية التي تتماشى و تلك المشاهد.

خلاصة الفصل :

توّصل الباحث من خلال الفصل التمهيدي إلى ضبط إشكالية البحث، و من ثم ثام بضبط مختلف تساؤلات البحث و فرضياته و مفاهيمه و تحديد لأهدافه و أهميته، التي ستكون بمثابة خريطة الطريق التي على ضوءها، يتحدّد طريق البحث الذي سيقوم الباحث بإنجازه. كما قام الباحث بعرض مجموعة من الدراسات التي سبق لها أن تناولت الموضوع ذاته، حيث أتضح أن الموضوع كان محور جدل و نقاش في حقل البحث الأكاديمي

بمختلف اللغات و البيئات الإجتماعية و الثقافية ، مما يؤّكد على أهميته و قيمته العلمية للموضوع.

الباب الثاني

الجانب النظري

الرقمنة في التعليم

تمهيد:

يعرف عصرنا الحالي، بعصر التلاحم العضوي بين العقل العضوي والعقل الإلكتروني نتج عنه إنفجار في الفضاء المعرفي .فالعقل الإلكتروني تمكن من إحتواء جميع مجالات الأنشطة الحياتية ؛ بل حتى أنه أضحى لا يفارق و لو للحظة ممارستنا اليومية ، و حتى أطفالنا هم الآن أكثر تعلقا به و هو يمثل بالنسبة إليهم مصدر الملذّات و المعلومات، الأمر الذي دفع بخبراء التربية و التعليم إلى دعوة إعتماده كشريك أساسي في نقل المعرفة و إعداد الناشئة إعدادا يتلاءم و ثقافة العصر و منطقها و في حل المشكلات التي تواجه واقع الفرد ، حيث أعتبرها البعض Schure 1970 أفضل الوسائل قدرة على حل المشكلات التي تواجه المدنية و مشكلات العالم أجمع ،لذلك فهي جزء أساسيا في مجال التربية .....و ستكون أفضل الوسائل على حل المشاكل التربوية المعاصرة . و واقعنا التربوي يتجه اليوم ،نحو إعتماد هذا الطرح بحيث عرف غزوا للكمبيوتر و كل أشكال المستحدثات التكنولوجيا وفي مختلف الصفوف التربوية ؛ بل شمل معظم المواد التعليمية و ذلك إنطلاقا من إعتقاد الممارسين للمهام التربوية ؛ أنّ إدخال المستحدثات التكنولوجيا في المجال التعليمي، سيساهم بشكل كبير في تطوير الفكر و ترتيب في المعلومات و تطوير أداء الطالب و المعلم و الإدارة ، والقدرة على تبادل المعلومات و الإتصال بإستخدام الأدوات المناسبة و قد جاء الفصل الثاني ليعالج مسألة الرقمنة كونها كشريك في العملية التعليمية ليبرز أهميتها من الناحية التربوية و نظرا كونها أضحت اليوم إحدى أهم الوسائل التربوية و أن ذلك يستوجب تقنينها حتى في مستوى الحدث التربوي لا كوسيط فقط ؛ بل كوسيلة ناقلة للمعرفة و محركة للذات البشرية و معززة للعملية التعليمية كذلك.

إنّ التعليم ، منذ القدم عرف العديد من الوسائل البيداغوجية و هو لحد كتابة هذه الأسطر ما يزال مجاله يشهد ولوج أنواع عدة من هذه الوسائل الحديثة ، و قد أعتبرها

المهتمون بالشأن التربوي وسائط تربوية متعددة لما لها من خصائص تربوية من جهة ، و ما وضع لها من أهداف أثناء إستخداماتها.

إنّ إستخدام الوسيط الرقمي في العملية التعليمة، لا يمكن إعتماده إلا بمعرفة قواعد إستخداماته ، علما أن البحوث العلمية و مختلف الدراسات الأكاديمية أظهرت قدرتها الأمر الذي أضفى عليها شرعية الإستخدام في المجال التربوي.

إنّ التعليم ؛ و من خلال إعتماده للرقمنة ؛ إنما وجد على مستوى الساحة التربوية من أجل تجويد الفعل التربوي و عصرنته من جهة؛ و إعتماده كوسيط للتحكم في في الذات المتعلمة و رفع من درجة الدافعية للإنجاز للفرد المتعلّم من جهة أخرى.

إنّ الرقمنة ، و إن كانت قد أضافت بعدا آخر للتعليم ، و مكنته من ضبط العملية التعليمية من خلال إدارة الصف و المعلومة و تحقيق الأهداف التعليمية إلا أن هناك جملة من المعيقات رصدها المشتغلون بالحقل التربوي.

هذا ما حاول الباحث من خلال هذا الفصل الوقوف عليه ببعض من التحليل و الدراسة.

1- نشأة الرقمنة في المجال التعليمي:

لقد شهد العالم ثورة رقمية أحدثت إنقلابا في كافة الأوضاع، مطالبة المجتمعات بوجوب إنتهاج الخط الرقمي كمنهج في تنفيذ مشاريعها ، و في ظل سلطتها لا نشاط إلاّ بإعتماد وسائلها ، و في هذا السيّاق ،يقول السيد ياسين في كتابه المعلوماتية و حضارة العولمة " " هناك توقعات بأنّ تكنولوجيا الإعلام و الإتصال ستنفذ إلى كل مجالات الحياة ، وستصبح مع مرور الزمن الأداة الرئيسية للتغير الإجتماعي [الطوالبة : 2010: 04] و منذ ظهورها، و العالم يعرف حالات من التحولّات في مجالات الحياة الإقتصادية و الإجتماعية و الثقافية ؛ بحيث أصبحت المجتمعات المعاصرة ؛على حد تعبير كل من الفرنسي أ. توران A.Touraine 1969 و الأمريكي بيل Bell.D 1973 ؛ و هم من المفكرين الأوائل من تناولوا ظهور المجتمعات ما بعد الصناعية ، على أنّها مختلفة جذريا عن تلك التي سبقتها ، ولعل أهم ما يثبت ذلك ، دخول الرقمنة الفضاء التربوي عن طريق حركة التعليم المبرمج في فترة الستينات من القرن الماضي على يد العالم الأمريكي سكينر.

، ولمّا كان على التربية واجب مهمة إعداد الفرد و تحويل ممارساته حسب ما تقول به القواعد العامة للمجتمع، و من ثم ، فقد أضحت مطالبة بمواكبة هذه التحولات و فتح قنواتها لفكر جديد و ممارسات جديدة و بوسائل جديدة ، و من أجل مجتمع جديد. الأمر الذي دفع بالبعض، إلى التقدم بمشاريع تربوية ، تتخذ من الرقمنة وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية ، وكان ذلك عام 1959 حين تقدم كل من راس و أندرسون و برنيد Rass, Anderson & Brnid بإقتراح تضمن فكرة تطبيق إستخدام الحاسوب في تنفيذ المهام التعليمية ، و قد قاموا ببرمجة عدد من المواد التعليمية. وفي بداية السبعينات؛ بدأت ثقافة الرقمنة تغزو ميادين التكوين ؛ حيث شملت الجامعات بكل فروعها، الطبية و الصناعية ، و حتى أنّها أكتسحت الميدان العسكري ، وذلك بدءا بإدخال الحاسوب كوسيلة ، أسست لإستراتيجية جديدة لنقل المعلومة و الإعداد و التدريب. [الفار الوكيل : المرجع السابق: 20].وبعد

النجاح الذي حققته الرقمنة في كثير من المجالات ؛ تعالت دعوات إلى توسيع نطاق إستخداماتها في المجال التربوي، فنجد شور schure 1970 ، قد دعا إلى إستخدام الحاسوب ، معتبرا إياه أفضل الوسائل قدرة على حل المشكلات التي تواجه المدنية ، بل ومشكلات العالم أجمع ؛ لذلك فهو يعتبره جزءا أساسيا في مجال التربية بكافة جوانبها ، كما كان متفائلا لإستخدام الحاسوب في التربية، كما ذهب آلان سالسبري 1973 .A Salisebury بقوله : إنّ الحاسوب لم يعد وسيلة نافعة لكل المجالات فحسب ؛ وخاصة في المجال التربية ، بل سيصبح أداة لا يمكن للتربويين أنفسهم الإستغناء عنها في كثير من الأحيان .[الفار الوكيل : المرجع السابق : 18] . و من هنا يتضح؛ أنّ التربية أضحت مطالبة بتوظيف المستحدثات التكنولوجية، ليس مواكبة للعصر فحسب؛ ،بل تحديثا لإستراتجياتها بغرض مواجهة المستجدات بأسلوب عصري و بفاعلية .متحججة أنّ فرد عصر الرقمنة هو ليس فرد العهود السابقة ؛ بحيث؛ أنّه أصبح يستهلك المعلومة الرقمية بشكل يومي.و من هنا كان لزاما على المنظومة التكوينية،أن تتخذ العدّة الرقمية في العملية الإعدادية.ففي نشرة للمعهد الدولي للتخطيط التربوي بباريس سنة 2005 جاء فيها ؛ أنّ تكنولوجيات المعلومات و الإتصال تعّد أساسية في الوصول إلى تعليم عصري في الوقت الحالي ،إذ مع ثورة تكنولوجيات المعلومات و الطوفان الهادر لها وسرعة معدلات تقادم المعرفة و التعامل مع مصادر متعددة لها ،أصبح من الضروري إعادة النظر في نظام التعليم وتطويره .[محمد توفيق: 2009: 03].ومن هنا نشأت فكرة التعلم الرقمي ، الذي يعّد نظام تعليمي عصري ، يتخذ من المستحدثات التكنولوجية (الحاسوب، الشبكة العنكبوتية ،الأقراص المدمجة و البرمجيات التعليمية المصممة) أسلوبا لإحتواء المعلومة التربوية.علما أنّ التعلّم الرقمي مرّ بثلاثة أجيال إلى أن أصبح يحتل مكانته الحالية داخل الصف التربوي، ليس كشريكا أساسيا في إنجاز المهمة التعلّمية التعليمية فحسب ، بل عنصر أساسيا في المنهاج الدراسي؛و تتمثل هذه الاجيال الثلاثة فيما يلي :

- الجيل الأول : أستخدم في الثمانينات ، حيث كانت الأقراص المدمجة تتضمن المادة التعليمية، و كان التفاعل من خلالها فردي بين الطالب و المعلم مع التركيز على دور الطالب.
- الجيل الثاني : بدأ مع بداية التسعينات بإستخدام الأنترنت حيث تطورت طريقة إيصال المحتوى إلى طريقة شبكية و تطور معها المحتوى لحد معين، و تطورت عملية التفاعل و التواصل من كونها فردية إلى كونها جماعية ليشترك فيها عدد من الطلبة مع معلم محدد.
- الجيل الثالث : بدأ مع ظهور مفهوم التجارة الإلكترونية و الأمن الإلكتروني في أواخر التسعينات من القرن الماضي ، و تزامن ذلك مع تطور سريع في تقنيات الوسائط المتعددة و تكنولوجيات الواقع الإفتراضي و تكنولوجيات الإتصال عبر الأقمار الصناعية؛ ممّا أتاح تطور الجيل الثالث من التعلم الرقمي حتى يصل إلى المفهوم الحالي و الذي يعتمد على إستخدام الوسائط الإلكترونية في إيصال و إستقبال المعلومات و إكتساب المهارات و التفاعل بين الطلاب و المعلم و بين الطلاب و المدرسة و بين المدرسة و المعلم .[عبدالعزيز طلبة : 2010: 18].

و لا بد أن نشير، إلى أنّ الولايات المتحدة الأمريكية تعدّ أول دولة من أهتمت بهذا النمط من التعليم، و ذلك من خلال المبادرة التي أطلقها الرئيس الأسبق بيل كلينتونBill Clinton سنة 1996 و التي دعت إلى تكثيف الجهود لربط كافة المدارس الأمريكية العامة بشبكة الأنترنت بحلول عام 2000 [عبد العزيز طلبة : المرجع السابق : 18]. و مذاك و التعلم الرقمي يعرف إنتشارا واسعا في جميع المعمورة ؛ إمّا في شكل خطط مدروسة وتحت أعين الخبراء و بتشجيع من الحكومات، أو من خلال أعمال هي من جهد المعلم.

2- أهمية الرقمنة في المجال التربوي:

تؤكد مبادئ المدرسة البنائية ؛ أنّ التعلم الفعّال يتطلب حدوث تفاعلات متعددة في أثناء الموقف التعليمي، منها ما يكون بين المعلم و المتعلّم أو المتعلّمين أنفسهم ،أو بين المتعلّمين و المادة التعليمية و وسائط التعليم [إبراهيم جبيلي : 2014 ص 122]. وقد أثبتت التجربة الرقمية منذ دخولها المجال التربوي كشريك في العملية التعلّمية في فترة الثمانينات، أنّها مكّنت الدارسين من المشاركة في الحوار من خلال ما يبث من مواد تعليمية التي يشاهدونها ، هذا التوّجه الجديد ، أدّى إلى تغيير في التفكير التربوي و البنيات الأساسية للإتصالات ، وفي زيادة قدرة المعلومات و الإتصالات و تنوّع وظائفها ، و قد أنجر عن ذلك ؛ ظهور العديد من أشكال التعلم الرقمي و أساليبه ووسائطه [محمد توفيق 2008:ص ص 74-75]

و على إثر النجاح التى حققته التجربة ؛ بدأ الواقع التربوي في التحوّل إلى العالم الرقمي ، متخذا الوسيلة الرقمية لتنويع التعليم من جهة؛ و عصرنة العملية التكوينية من جهة أخرى؛ حيث يعد إستخدام الوسائط المتعددة التكنولوجية الحاسب و الانترنت و جهاز عرض البيانات و العارض البصري و السبورة الذكية حسب؛ (المجالي و الجرّاح و آخرون2005) من الوسائط التي تساعد على إحداث التعلم الفعال [إبراهيم جبيلي:المرجع السابق:ص122] .

و يؤكد التربويون على أهمية المستحدثات التكنولوجية في أثناء التدريس،حتى بلغ بهم التأكيد على إعتبارها ضرورة ملحة و حتمية،لأنّها أصبحت وسيلة اتصال فعّالة ، تربط بين المعارف النظرية و التطبيقات العملية ، و لأنّ البحوث و الدراسات أوضحت قدرة الوسائل التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير العليا ، وتطوير مهارات إستنباط الحلول، وتقريب المفاهيم و التعبيرات الرمزية المجردة إلى أذهان الطلبة،لاسيّما في ظلّ التطوّر المعرفي الذي فرض على المعلم توظيف وسائل تكنولوجية المعلومات و الإتصال ودمجها مع الأساليب التربوية الحديثة في الغرفة الصفية لزيادة فاعليتها و لإحداث الأثر المنشود

على نوعية التعليم وجودة مخرجاته.[منير سعيد عوض: 2013- ص:137] وفي هذا الصدد؛ أكّد عبد المنعم ،على أنّ التدريس بتكنولوجيا الوسائل المتعددة ، يسهم في تحقيق الفردية في التعلم ، كما يشجع على التعلّم الذاتي ؛ حيث؛ يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.[عبد المنعم:68:1998] ؛ كما أنّه ،حسب الكندري، يعطي البدائل للبدء السليم في البرنامج، بمعنى ، أنّ المتعلّم يستطيع ضبط المادة التعليمية وفق استجابته، وفي إطار متنوع أساليب التدريس والتدعيم والتدريبات والأمثلة [الكندري: 21:1999] ؛ كما أشار فولي Foley أنّ إدماج الرقمنة في الفضاء التربوي كان له أهمية بالغة في المجال التربوي حيث أنّها :

1- مكّنت المدرسين من تطوير ممارساتهم التدريسية

2- إرساء ثقافة ديداكتيكية جديدة تمثلت في تحويل المدرس من ناقل للمعرفة إلى مرشد يقوم بتلبية إحتياجات الطلبة المعرفية

3- تمكين الطلبة من المشاركة في إنجاز المشروع التربوي و ذلك من خلال العمل التشاركي و التفاعل البيني داخل الصف التربوي .

4- مكّن هذا الأسلوب من ضبط الصف التربوي.[Foley : 2005 :19] .

كما أشارت باتريسيا و أخرون (Patricia and &all 2002) ؛ أنّ التعلّم بالمستحدثات التكنولوجية ، يؤّدي الى القدرة على التفاعل، وبث روح المناقشة ،و النشاط و القضاء على الملل ، فضلا عن بث تصوّرات النجاح لدى المتعلّم ، و إثارة فضوله وتشويقه للتعلّم، و إثارة دافعية التعلّم لديه، ومواصلته لأقصى ما تسمح به قدراته مع قدرات تنمية التعلم الذاتي و تنمية إستقلالية التعلّم و تنمية مسؤولية التعلّم لديه[د: عبدالكريم عبد الله أحمد شمسان 2014:ص 124]. و لعّل ما يؤّكد أهميتها هو دعوة جون و زملاؤه (John &all 2002) ، إلى وجوب توظيف المستحدثات التكنولوجية ؛ من خلال التطبيقات المختلفة لدى الطلبة

المعلمين لتمكينهم من مهارات و استراتيجيات التدريس بالممارسة . ففي رأيهم ؛ حين تمنح كلّيات التربية للطالب المعلم آلية الحصول على المعرفة متى أرادها.وتكسبه مهارات البحث عن المعلومات التي من خلالها؛ إشباع حاجاته إلى المعلومات وحب الإستطلاع،و اعتماد على الذات في عمليتي التعليم و التعلّم ....تكون قد أسدت له ما يواجه به تحدّيات المستقبل ؛ حيث؛ تجعله عنصرا نشّطا يسعى للتعليم والتعلّم.[عبد الكريم عبدالله أحمد شمسان : المرجع السابق : ص 117] ؛ كما أعتبرها كل من مجدي عبد النبي هلال و عصام توفيق قمر، على أنّها تتيح مجالا أكبر لتكافؤ الفرص ،كونها تتخطى محدودية الزمان و المكان في تقديم المعارف و الخبرات ،إضافة إلى قدرتها التسجيل و الخزن و الإسترجاع ، و أنّها تساعد على تنويع برامج و مشروعات أنشطة تنوّعا كبيرا لا حدود له ، كما أنّه يمكن للمعلم من خلالها مساعدة الطالب في إقناعه بالحقائق العلمية من خلال ممارسة عملية لا مجرد عرض هذه الحقائق على أنها مسلمات [مجدي عبد النبي هلال و عصام توفيق قمر : 2007: 34-35] .

كما أكدّت منظمة اليونيسكو Unesco عام 2005 من خلال تقرير المعنون :(نحو مجتمعات المعرفة vers les societes du SAvoir) بأنّ رصيد تكنولوجيات الإتصال والإعلام ستفتح أفاقا حقيقية من أجل تطوير الإنسان بشكل مستمر و بناء مجتمع أكثر ديمقراطية(MICHAIL .KALOGIAN NAKIS-2004-P233.)

إن إعداد الفرد بغرض تحقيق ذاته، ومن أجل تكيف أفضل مع ما تقتضيه إقتصاديات المعرفة هذا من جهة، وحتى يتمكن من محاورة الواقع ، و كذلك ليكون له موقفا جادا و أكثر معقولية نحو واقعه و نحو إقتصاديات المعرفة من جهة أخرى؛ .فإن على المنظومة التربوية واجب تركيز علي إقتصاديات المعرفة مع مراجعة فلسفتها، وأن تعمل على تطوير ذاتها وبشكل أكثر فعالية ، ومن هنا تكمن أهمية و دور تكنولوجية المعلومات والإتصال ، وهو دور أساسي و فعال و جد هام ، بحيث أنّ التراكم المعرفي، حسب الكثير من أهل العلم

لابد؛ من التعامل معه بطريقة جدّية و أكثر فعالية و وبنوع من الدّقة ، و أن تكنولوجية الإتصال و المعلومات سيكون لها الدور في منح المتعلم تكوين عال المستوى ، و حيث عليها تحضيرهم حتى يكونوا أصحاب تفكير ذي جودة عالية من جهة ، و أن يتمتعوا بروح الإستقلالية في إتخاذ القرار، و حتى يتمكن المجتمع من تحقيق هذا المبلغ من المعرفة ؛ فإنّه من الضروري بمكان؛ دفع المؤسسة التربوية حتى تساير الرقمنة التي عرضتها عليه التكنولوجية [مجدي عبد النبي هلال و زميله– المرجع السابق– ص233].

كما يؤّكد لافا (LAVA 2000 .P74) ؛ على أنّ التكنولوجيا المعاصرة تعرض أفاقا جديدة في شكل تحويل المعلومات و توسيع إمكانيات التواصل ؛ و من هنا؛ يمكن القول، أنّ للمستحدثات التكنولوجية التي تمّ دمجها في المجال التعليمي ، أضحت اليوم ضرورة لعصرنة العملية التعليمية و تجويد الأداء التربوي و تأهيل مريديها من المتعلمين ؛ خاصة إذا علمنا أنّ أغلب التربويين حسب باريك و زملاءه Barik & all2007 قد وصل تفضيلهم لإستخدامها إلى 89.34% مقابل 10.66 % للمصادر التقليدية كونها تمتلك من القوة في الإثارة [عبدالكريم عبد الله أحمد شمسان : ص117] ؛. و في السياق ذاته ، يعتبرها فجهان Vaughan 1994 ، أنّها تعمل على إثارة العيون و الأذان و أطراف الأصابع ، كما تعمل أيضا على إثارة العقول [عبد الوكيل الفار: 2012: 256]

و في موضع أخر؛ يرى فريق من التربويين ، أنّ الوسائط المتعددة التكنولوجية أي الرقمية؛ لها من الأهمية بمكان، في مجال تقويم أنشطة التعليمية بحيث؛ أنّ إستخدامها في تقويم الأنشطة التربوية الحرة ، يساعد على بيان ما في الأنشطة من ثغرات و أخطاء عن طريق تحليل مضمونها ، حيث يمكن أن تبيّن أيّ الأهداف التي تحققت، و أيّهما لم تتحقق بعد. ممّا يسهم على التعرّف على أوجه القصور و الضعف و العمل على تلافيها ، كما تتضح أهمية إستخدام المستحدثات التكنولوجية في مسألة تقويم الأنشطة التربوية فبما يلي:

1-توفير معلومات لازمة لعملية تقويم عن مستوى أداء الطالب في النشاط ، و مدى إقباله على ممارسته ، ومدى نجاحه في تحقيق دوره في برامج و مشروعات النشاط الذي يمارسه.

2- تحقيق معايير أعلى و أدّق لعملية التقويم.(السيد بخيت: ،2003، 19-21)

3-إستخدام أساليب التقويم الذاتي أو تقويم الطلاب لبعضهم البعض ، أو كتابة التقارير ، أو عرض المشروعات ؛ و تعد أساليب أكثر مناسبة مع المستحدثات التكنولوجية من الطرق التقليدية للتقويم (، المؤتمر التربوي السنوي العاشر وزارة التعليم ،البحرين،- 1994 ص14)

4- القدرة على المساهمة في رفع كفاءة وجودة أنشطة من خلال تطوير طرق المعالجة الحديثة لمختلف قضايا الأنشطة [فرانسوا لويز :1997:326]

5- يمكن أن توظّف المستحدثات التكنولوجية في بعض برامج الأنشطة التربوية لتعزيز العمل الفردي و الجماعي للطلاب المشتركين في الأنشطة .

6- حصر المعوقات و المشكلات التي تحول دون أداء جيد للأنشطة التربوية الحرة، و دون تحقيق الأهداف المرجوة من الأنشطة.

1-قياس مراحل نمو جماعة النشاط بوجه عام، وقياس تقدم الطالب في أداءه للألعاب و المهارات التي يمارسها في إطار الجماعة (كيف نوظّف المستحدثات التكنولوجية في الأنشطة المدرسية؟ [مجدي عبد النبي هلال وعصام توفيق قمر - 2007،-ص41]

2- و حسب ما توصل إليه سيمس Sims 1997 من خلال معاينته لعدة بحوث، تناولت مسألة التعلم التفاعلي القائم على البرامج المحوسبة ؛ إذ أشار، أنّ التكنولوجية التفاعلية، تجعل التعليم أكثر فاعلية ؛ كما أنّ التفاعل بين الطالب و المعلم يناظر التعلم التفاعلي الكمبيوتري. [مجدي عزيز إبارهيم : 2004: 553]

و أما عن قيمة المستحدثات التكنولوجية بالنسبة للمتعلمين، فقد أشار Barette 2004 من زاوية خبرته التعليمية ،إلى أنّ المتعلمين يتلقون ، على العموم، أكثر في النشاطات التعليمية التي تستخدم فيها الحاسوب. و إستطرد ؛قائلا ؛ أنّ المتعلمين يستحسنون ويفضلون النشاطات التعليمية التي تعتمد التكنولوجيات الحديثة ؛ كمدخل في المواد التي من المفروض؛ أن تجرى بأسلوب تقليدي (Denis Barbeau :2007 –pp55–95) كما وجد توبياس Tobias 1969 من خلال دراسته ، أنّ الإتجاهات نحو الوسيط التعليمي؛ تؤثر في نسبة كبيرة من التباين في التحصيل المدرسي،بالإضافة أنّ التلاميذ الذين يفضلون الأساليب التقليدية (مثال الكتب المدرسية)، لم يتعلموا بفعالية من التعليم المبرمج [أبو حطب و زميلته : 2010: 755–756] ؛ و لربّما هذا ما أدّى ببعض التربويين ، حين أعتبروا؛ أنّه ليس دائما تكون النتائج مرضية بإدماج الوسائط المتعددة التكنولوجية ؛ حيث كان أحدهم هو دونيس باربو Dennis barbau ، قد أثار إشكالية حيث كشف من خلالها؛ أنّ هناك دراسات، أكدت على مدى فعالية التدريس بإعتماد المدخل الرقمي ؛ في حين؛ أن دراسات أخرى ، لم تلتمس أية فعالية من هذا النوع. وعلى ضوء ذلك نتساءل؛ ما الذي جعل الدراستين التي أشار إليهما Barbeau تتعارضان في النتيجة.و هذا ما يدفعنا إلى ؛ أن نؤّكد على المسألة التالية المتمثلة؛ هل المشكلة بتمثل في طريقة التعاطي مع التكنولوجية ، ومدى ملاءمة التقنية لمحتوى المادة التعليمية من جهة؛ والأهداف المرجوة من ذلك النشاط و أسلوب البيداغوجي و حجم الأفواج التربوية من جهة أخرى. و هذا ما أكّده مارسيل لوبرا Marcel Lebrun(2007) في معرض حديثه عن مدى فعالية مستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية ؛ إذ يشير إلى أنّ المجتمع يضغط من خلال ورقة الحداثة؛ بضرورة الإسراع إلى إعتماد المدخل الرقمي في العملية التربوية، لكن ما يجهله البعض ؛ هو أن ثمة شروط ، لابد من توفرها لضمان نجاح عملية المزاوجة بين الأهداف البيداغوجية،الأسلوب البيداغوجي وأخيرا الرقمنة. (Marcel Lebrun(2007 ، إذ في ظل غياب هذه الشروط؛ فإنّه لا يمكن أن نتوّقع نجاح التعليم المستخدم للرقمنة.

03- شروط إدماج الرقمنة في المجال التعليمي:

لقد أثبتت الدراسات التربوية أن الإنسان يتعلم الأشياء عن طريق الحواس الأمر الذي دفعهم بدعوة الممارسين التربويين بوجوب إستخدام الأشياء الحقيقية لتدعيم التعليم اللفظي و كان بستالوزي قد أشار أن الألفاظ تكون ذات معنى عند تتصل بأشياء حقيقية ، و عليه أكّد على ضرورة البدء بالمحسوسات و الإنتقال منها إلى المجردات[محسن علي عطية :2008 : 87] و من هنا أصبح ينظر إلى الوسيلة كعنصر أساسي في نجاح العملية التعليمية ،إلاّ أنه لا بد أن تكون الوسيلة ذات وظيفة تربوية حيث يري غاريل (Garril et al ,1979) أنّ الوسيلة التعليمية لا تؤثر في التعلّم و إنّما سمات خاصة في الوسيلة هي التي تحدد شكل تطوّر "عمليات معرفية محددة لدى المتعلمين، و يقصد بالسمات الخاصة بالوسيلة تلك الإمكانات التي توفّرها الوسائل مثل قدرة التلفزيون و الأفلام على تصوير التفاصيل الدقيقة و تسطيح الأشياء ثلاثية الأبعاد [حمزة الجبالي :2006: 132]. و من هنا فإنه من الضرورة بمكان إخضاع الوسيلة إلى مجموعة من الشروط حتى تتصف بالصدقية Fiabilité من جهة ، و تكون في خدمة العملية التعليمية و الأهداف التربوية من جهة أخرى، كما أنّه، لإدماج الوسيلة التعليمية التكنولوجية؛ فإن ثمة شروط واجب توفرها حتي توظف المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي، و قد عدّدها عبد العزيز طلبة فيما يلي:

- أن تتوفر المؤسسة التعليمية على حواسيب، و لكل معلم جهازه الخاص و مستقل.
- تدريب المعلم على مهارات التحكم في الكوميوتر و توفير البرمجيات المناسبة .
- تطوير المناهج و طرق التعليم بحيث تتضمن إستخدام التكنولوجيات .
- التحوّل من التعليم المتمركز حول المعلم إلى التعليم المتمركز حول المتعلّم.
- فهم البرامج و المكوّنات المادية لأجهزة الكميوتر و أن يظل المعلم على علم دائم بأحدث ما توّصل إليه في هذا المجال .

- إعطاء المزيد من الوقت للمتعلّمين في التعامل مع أجهزة الكمبيوتر لتزداد قدرتهم و ألفتهم بالجهاز .
- إعطاء المتعلمين الفرصة ليكونوا أكثر إعتمادا على الذات عند إستخدامهم للكمبيوت، والحذر من تعليم الطلاب لبعضهم البعض بشكل خاطئ.[طلبة: 2010: 81-82].
- ينبغي أن تكون الوسائل التي نستخدمها مجانسة للتربية و غاياتها و من نفس الطبيعة، ومن نفس القيمة التي تتوفر عليها ، إن وسيلة ما ، من أن نكون تربويين ينبغي أن تتوفر في ذاتها على قيمة الغاية..إنها تملك القيمة في ذاتها،وأنها هذه القيمة هي التي تجعلها تربوية.[27: 1989: Olivier,reboul]

كما قام محسن علي عطية بعرض مجموعة من الشروط حين إستخدام الوسيلة في المجال التعليم و منها نذكر

- أن يجعلها المعلم جزء طبيعيا في تصميم الموقف التعليمي لا أن محشورة فيه حشرا بمعنى أن لا تتحوّل إلى غاية في حد ذاتها .
- أن تتوافر مستلزمات إستخدام الوسيلة في المكان الذي يراد إستخدامها فيه
- أن تجرب الوسيلة ويتم التأكد من سلامتها قبل إستخداما .
- أن يكون للمتعلمين إستعدادا نفسيا للتعامل مع الوسيلة المراد إستخدامها حتى تتمكن من إثارة دافعيتهم .
- تدخل الوسيلة يكون مخططا له حسب الموقف التعليمي،كما يجب ان لا تتجاوز المدة المخصصة لعرضها [محسن علي عطية:المرجع السابق :92]

4 – أنواع التعلّم بإستخدام الرقمنة :

إنّ النجاح التي حققته الرقمنة في مجالات عدة، رأى خبراء التربية ، ضرورة إستثمارها في المجال التعليمي بغية عصرنة القطاع التربوي من جهة، و تجويد أداء أفراده ؛ و قد عرفت الغرف الصفية نشاطات عدة، تدار بواسطة عدة أشكال من الوسائط الرقمية و لعل أبرزها نذكر:

4-1: التعلّم الإلكتروني: يعّد التعلم الإلكتروني أحد ابرز أشكال التعلم الذي يعتمد مدخل الرقمنة بغرض نقل المحتوى التعليمي إلى الطالب بصفة إلكترونية ، و هو أكثر إستخداما في المجال التكويني و التعليمي.

4-1-1- مفهوم التعلم الإلكتروني:

حسب مونك دايفيد Monk David هو ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على إستخدام الوسائط المتعددة و شبكة المعلومات و الإتصالات التي أصبحت وسيطا فاعلا للتعليم الالكتروني ، ويتّم التعليم عن طريق التفاعل بين الطالب و وسائل التعليم الالكتروني الأخرى ، كالدروس الالكترونية و المكتبة الإلكترونية و غيرها.[محمد توفيق و زميله :2012: 55] كما يعرّفه دريسكول Driscol ؛على أنّه ؛ ذلك التعلّم الذي يتّم بأيّ وسيلة إلكترونية [محمد توفيق و زميله : المرجع السابق : ص 55].

4-1-2: أنواع التعلم الالكتروني:

1: التعلم الالكتروني المتزامن: و هو نوع يجتمع المعلم مع المتعلمين في آن واحد، ليتم بينهم إتصال متزامن بالنص،الصوت أو الفيديو[Keegan : 2005 : 5-33]

2: التعلم الالكتروني غير المتزامن:هو إتصال بين المعلم و المتعلم ، ويمكن للمعلم من وضع مصادر للمعلومات مع خطة تدريس و تقويم على الموقع لتعليمي ،ثم يدخل المتعلم للموقع على شبكة الانترنت في أي وقت، و يتبع الإرشادات التي وضعها المعلم في إتمام عملية التعلم دون أن يكون هناك اتصال متزامن مع المعلم [Meyers & ysaght :2004 : 559-660].

3- التعلم المدمج: يشتمل هذا النوع من التعلم على مجموعة من الوسائط التي تمّ تصميمها حتى تتم نكمل بعضها البعض و هي ذات وظيفة نفسية تربوية تتمثل أساسا في تعزيز التعلم و مختلف تطبيقاته. و برنامج التعلم المدمج يمكن أن تشتمل على العديد من من أدوات التعلم مثل برمجيات التعلم التعاوني الفوري، المقررات المعتمدة على الشبكة العنكبوتية و كذا مقررات التعلم الذاتي ، و إدارة نظم التعلّم[صلاح محمد توفيق و زميلته : المرجع السابق: ص 60]

4-1-3: مبادىء التعلم الالكتروني: يقوم التعلم الالكتروني على المبادئ التالية :

- إتاحة عملية التعلم لجميع أفراد المجتمع
- التطبيق العملي للعلوم التربوية أو النظريات التربوية التي تنصب على المادة التعليمية و مدى توافقها مع خصائص جمهور المتعلمين.
- تقوم على مبدأ تفريد التعليم؛ أو ما يسمّى بالتعليم الفردي؛ و المتعلق بتقديم تعليم يتوافق و خصائص المتعلّم.

4-1-4:أهداف التعليم الإلكتروني: قام محمد مهني إبراهيم غنيم ، و هو أحد البارزين العرب في مجال التعلم الإلكتروني خلال مداخلته في المؤتمر الدولي الأول بجامعة البحرين بعرض أهداف التعلم الإلكتروني و التي تتمثل فيما يلي :

- تغيير المفهوم التقليدي للتعليم و ذلك حتى يواكب التحوّلات الحاصلة في العامل نتيجة الثورة الرقمية.
- زيادة الفاعلية كل من المعلم و المتعلم.
- تجاوز مشكلة الإكتضاض في الفصول الدراسية.
- تعويض النقص في عملية التأطير التربوي.
- توسيع نطاق العملية التربوية بمراعاة الفروق الفردية بين جمهور المتعلمين.

[محمد مهني إبراهيم غنايم:2006:ص 62]

إنه من خلال هذا العرض يمكن إستنتاج المسالة التالية و هو أن التعليم الإلكتروني و هو نتاج التطور الحاصل في عالم التربية نتيجة الثورة الرقمية ، إنما أصبح حقيقة لا بد التعلم معها على يمكن أن تكون قيمة مضافة للممارسات البيداغوجية مستقبلا.و عليه فإستثمار الرقمنة و منجازاتها في المجال التعليمي قد ينهي الكثير من المشكلات التي قد تعيق العملية التعليمية .

4-2: التعلم بوحدات التعلم الرقمية DLOS

نشأ هذا المصطلح لأول مرة على يد Wayne Hodings واين هودنج ، عندما أطلق على المجموعة العاملة في جمعية إدارة التعليم بالكمبيوتر(Cedma) Computer education management association بأنّهم بناءات تعلّمية Learning objects [عبد الباسط : 2011: 19]

4-2-1: تعريف وحدات التعلم الرقمية :

يعرفها ويلي Wiley بأنّها " عناصر لنوع جديد من التعلم القائم على الكمبيوتر تتيح لمخططي المناهج امكانية إعادة إستخدامها لعدة مرات في مواقف تعليمية مختلفة ، و يستطرد ويلي مضيفا؛ أنّها مصادر رقمية ؛ يمكن إعادة إستخدامها لتدعيم التعليم.

و يعرفها كوليز Collis ، بأنّها المواد الرقمية التي يعاد إستخدامها في التعليم و التعلم ، و تتراوح بين النص و الصوت والصورة و الرسوم الثابتة و الرسوم المتحركة و لقطات الفيديو، و هي صغيرة؛ و لكنها كثيرة ؛ و تتراوح عرض كل منها ما بين 01- الى 15 دقيقة . أمّا باريت Barritt فيعرفها، بأنّها العناصر الإلكترونية المفضلة القابلة لإعادة الإستخدام ، و يمكن تخزينها في قواعد بيانات عامة ، و يعبّر عنها بألفاظ (المكوّن – الكتلة – القطعة – القطرة – وحدة) و تتضمن معرفة و محتوى وتعلم – و معلومات ؛ في حين يعرفها لالييه L'allier ؛ بأنّها بنية من الخبرات التعليمية الصغيرة و المستقلة ، وقد تكون في صورة أهداف تعليمية أو أنشطة تعليمية أو تقويم.و في تعريف ساوز و منسون South & Monson ، هي مجموعة من المواد التعليمية المنظمة وفق أسس تربوية محددة ، وتشتمل على الأهداف و المخرجات المراد الوصول إليها.[عبد الباسط: المرجع السابق : ص 21]

و ينظر إلى وحدات التعلّم الرقمية ؛ على أنّها فكر جديد في مجال تكنولوجية التعليم و التعلّم ؛ حيث تقوم على إبداع وحدات جديدة يمكن إستخدام كل منها في العديد من المواقف التعليمية؛ و ذلك بإستخدام تطبيقات جديدة في مجال تكنولوجية الإعلام و الإتصال ؛ و من بين هذه التطبيقات نذكر :

- برمجيات الفلاش Flash و معالجة الصوّر Photoshop .
- البرمجيات ثلاثية الابعاد Autodesk 3 ds maxs و ثلاثية الأبعاد ستيديو 3D studio.
- برمجيات الرسوم Paint shop.

كما تقوم وحدات التعلّم الرقمية، كما أشرنا سابقا، على فكرة إعادة الإستخدام لوحدات التعلم ، ثم إنتاجها من قبل، ذلك بإستخدامها في مواقف تعليمية جديدة ، و هي بذلك، تساير

الإتجاهات العالمية الداعية إلى ترشيد الإستهلاك ، وذلك بإعادة إستخدام أو ما يطلق عليه تنوير الإستخدام [عبد الباسط، المرجع السابق.ص 09]

فمن هنا؛ يمكن أن نستنتج؛ أنّ الوحدات الرقمنة هي مجموعة وسائط مصمّمة لغرض تربوي، ومن ثم فاعتمادها في البيئة التربوية يشترط أن تكون ذات صلة بالأهداف التربوية .

4-2-2: المكوّنات الأساسية لوحدات التعلّم الرقمية :

حدّدها خبراء التعلم الرقمي مكوّنات وحدات التعلّم الرقمية (DLOS) و هي كالتالي:

- الهدف: وهو أحد العناصر المكوّنة في وحدة التعلم الرقمية، ويصف النتيجة المراد تحقيقها من خلال النشاط التعليمي.
- النشاط التعليمي : مرحلة ضرورية في مسار التدريس ، إذ عن طريق يمكن للمعلم ملاحظة مختلف مهارات التي تمكن منها المتعلم، و عليها يتأكد المشرف على العملية التعليمية من تحقق الهدف من عدمه .
- التقييم : و عن طريقه ، يتحدد عمّا إذا كان الهدف قد تحقق أم لا.[عبدالباسط : المرجع السابق : ص54] للإشارة قالتقييم قد يتم عبر مراحل و ذلك من باب تشخيص الصعوبات التي قد تعرقل عملية الفهم ..

4-2-3: خصائص وحدات التعلّم الرقمية:

إن لوحدات التعلّم الرقمية العديد من الخصائص منها ما يلي:

القدرة على الوصول (Accessibility): يمكن من بعد الوصول إلى المكونات التعليمية المتاحة في أحد المواقع البعيدة، واستخداميا وتقديميا للعديد من المواقع الأخرى.

- التعميمية: (Interoperability): المكوّنات الرقمية التي تمّ تطويرها في موقع ما بعدد من الأدوات ، يمكن استخدامها في موقع تعميمي أخر وبعدد آخر من الأدوات، أيّ أنّها لا تستدع أدوات و برامج خاصة في تشغيلها .
- التوافق(Adaptability): إمكانياتها المتعددة؛ كتمكنها من التوافق مع الحاجات المتغيرة للمواقف التعليمية.
- إعادة الإستخدام(Reusability): تستخدم المكوّنات الرقمية التي صمّمت لأحد الأغراض العامة التعليمية أو في العديد من المواقف التعليمية الجديدة.
- البقاء أو المتانة: (Durability): تتيح إعادة تشغيل المكوّنات الرقمية التي تضممّنها دون إعادة تصميمها أو تشفيرها.
- الفعالية(Afordability): تزيد من الفعالية التعليمية، عندما تقلّل من الوقت والجهد والتكلفة. [عبد الباسط، 25 :2011]

4-2-4 -:فوائد استخدام المعلمين لوحدات التعلم الرقمية في التدريس :

إن استخدام المعلمين لوحدات التعلّم الرقمية في التدريس يحقق لهم العديد من الفوائد أو المميزات التي تتمثل في أنها:

- تزيد الفهم وتحسن التعلّم.
- تدعم التفاعلية في التعلّم .
- تدعم التعلم مع إمكانية تكراره.
- تضفي المرونة على التعلّم.
- الوصول السهل لها .
- تضيف قيمة لمتعلّم..
- سهولة نقلها وتبادلها بين نظم التشغيل .
- تقترب بالتعليم من الواقعية .

- تقدم أمثلة حية للأفكار المجردة.
- يمكن أن تقوم بمفردها بتقديم مفهوم أو جزء من مفهوم.
- قابليتها للمشاركة لا يمنع من إمكانية احتفاظ كل مستخدم بملفاتها الخاصة. [عبد الباسط:2011: 34 ،33].

إنه بناء على ما تمّ تناولها من خلال العنصر الخاص بالوحدات الرقمية إتضح جليا ، أنّ الوحدات الرقمية هي قفزة نوعية في مجال التعلم الرقمي و أنها فكر جديد في مجال التعليم العصر ، إذ العملية التعليمية بإستخدام الوحدات الرقمية يستحيل أن تنفذ في غياب عملية تصميم للفعل التربوي في ظل إستخدام هذه الوحدات و التي إستحدثت خصيصا للقيام بالوظيفة التعليمية.

4-3:التعلم بإستخدام الحاسوب :

الحاسوب أو الكمبيوتر؛ هو أحد أهم الإنجاز الذي أضحى بمثابة المعين الأساسي في أي نشاط إنساني؛ لما له من كفاءات و تطبيقات التي عن طريقها يمكن تجاوز عدة مشكلات و لعل أبرزها مشكلة التخزين و الإختزال . و قد أضحى في وقتنا المعاصر معيار تقدم و تحكّم ، و نظرا لأهميته في المجال الإقتصادي ، خاصة فيما يتعلق بمسألة الزمن و قدرته في تمكن من إحتواء التدفق الهائل للمعلومات، فقد سارعت المنظومة التربوية لجعله معينا أساسيا في إنجاز المهام التعليمية؛ و قد وصفه عبد الفتوح و أبو زيد بأنه؛ :"ألة إلكترونية تعمل طبقا لمجموعة تعليمات معيّنة ، لها القدرة على إستقبال المعلومات و تخزينها و معالجتها و إستخدامها من خلال مجموعة من الأوامر[حلمي أبو الفتوح،عبد الباقي أبو الزيد : 2000] . كما أعتبره عبد الله الموسي؛ بمثابة الألة الإلكترونية ؛ التي يمكن برمجتها كي تقوم بمعالجة البيانات و تخزينها و إسترجاعها و إجراء العمليات الحسابية و المنطقية عليها.[عبدالله عبد العزيز الموسي: 2002: ص 22] و للحاسوب عدة استخدامات في المجال التربوي و من بينها ، نذكر :

- إستخدام الحاسوب كمادة تعليمية. مادة الاعلام الآلي
- استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية. التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة و قد أثبتت الدراسات عن قدرة الحاسوب فاعلية في رفع من التحصيل المعرفي و إثارة دافعية الطالب حيث أثبتت دراسة جارسيال و أرياس 2000 Garcias & Arias من خلال دراسة مقارنة لمعرفة أثر طريقة تقديم الإختبارات (إختبارات مطبوعة و مطبوعات موضوعية مقدمة عن طريقة الحاسوب) وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تحصيل الطلبة و دافعيتهم كانت أفضل لدى المجموعة التي خضعت للاختبارات عن طريق الحاسوب. [عبد الناصر الجراح و أخرون:2014: 264]
- إستخدام الحاسوب في إدارة العملية التعليمية حيث أنّ التعلم بإدارة الحاسوب يعمل على توجيه وإرشاد المتعلم [قنديل:2006 :94]

و للإشارة فإنّ التعليم بمساعدة الحاسوب كان قد ظهر على يد كل من إتكنسون Atkinson و ويلسون wilson و سيبوس Suppos و هو بمثابة برامج في مجالات العلم بشكل عام يمكن من خلال عرض معلومات و تخزينها، ممّا يتيح الفرص أمام المتعّلم كي يكتشف بنفسه حلول مسألة من المسائل [مجدي عزيز إبراهيم: 2004: ص 544]

4-4:التعلم بإستخدام السبورة الذكية:

هو جهاز يجمع بين مزايا الشاشة القابلة للمس tactile écran و جهاز البث التصويري projection vidéo ، و قد بدأ التفكير في تصميم هذه السبورة في عام 1987ِ من قَبِل كل من ديفيد مارتن ونانسي نولتون في إحدى الشركات الكبرى الرائدة في تكنولوجيا التعليم في كندا و الولايات المتحدة الأمريكية، وبدأت الأبحاث عن جدوى هذه السبورة تتواصل،ثم كان الإنتاج الفعلي لأول سبورة من قبل شركة سمارت SMART في عام

1991 .وتتكون السبورة البيضاء التفاعلية من شاشة بيضاء تشتمل على أربعة أقلام إلكرتونية ومساحة إلكرتونية ، يتم توصيلها بالكمبيوتر وبجهاز البث التصويري projection vidéo، وفي حالة الرغبة في استخدام الفيديو محاضرة نركب كاميرا مع الكمبيوتر على السبورة..

و من أهم مميزات استخدام السبورة البيضاء التفاعلية :توفير الوقت و الموارد المالية و المادية؛ فالمعلم يحتاج إلى سندات علمية، وسائل إيضاح بكل أنواعها، وكل هذه الأمور تأخذ الكثير من وقت من المعلم لإعدادها و الأموال الطائلة لتوفيرها و لصيانتها ، إلا أنه في حالة استخدام السبورة البيضاء التفاعلية ما على المعلم سوى الضغط على برنامج النوت بوك وإدراج الصورة أو كتابة الكلمة المراد شرحها ، وبإمكانه بسهولة – باستغلال شبكة الانترنت – الدخول إلى موقع غوغل لتظهر له ملايين الصور أو الخرائط المرتبطة بالدرس المراد تعليمه . ثم تسجيل الدروس وإعادة عرضها و نستطيع باستخدام السبورة البيضاء التفاعلية تسجيل وإعادة عرض الدروس أو طباعتها ، أو إرسالها عبر البريد الإلكتروني للتلاميذ الغائبين الذين تعذر عليهم الحضور .التعلم عن بعد؛ و من بين أهم الخدمات التي تقدمها السبورة البيضاء التفاعلية إمكانية استخدامها في التعلم عن بعد باستخدام تقنية الفيديو محاضرة حيث يتم عرض الندوات والملتقيات المختلفة عن طريق شبكة الانترنت.[مجلة بحوث و تربية – 2011– 8] و قد لاقت السبورة الذكية أو التفاعلية إستحسانا من قبل المتعلمين و أعتبروها مكوّنا أساسيا في معادلة إستيعاب الدروس و في ذات السياق أشار الطلبة في دراسة ليفي Levy 2002 إلى أن السبورة الذكية التفاعلية منحتهم فرصة رؤية و مناقشة أعمال الأخرين، و علاوة على ذلك، ذكروا أنهم تمتعوا بفرصة تقاسم العمل مع الاخرين في الصف مما ساعدهم على صياغة أفكارهم و التعبير عنها بصورة أفضل.[أبو الرزق : 2013 ص 159]. وعن أثر السبورة الذكية التربوي جاء في تقرير الوكالة البريطانية للإتصالات التربوية و التكنولوجية Becta للأدب التربوي حول فوائد السبورة الذكية

على أنها أداة تعليمية يكمن في خلق فرص الستخدام أكثر تنوعاً وإبداعاً للمواد التعليمية ، بالإضافة إلى زيادة إضفاء مزيد من المشاركة الصفية والمتعة على العملية التعليمية حيث يتم إتاحة الفرصة حركياً مع المواد المعروضة على الشاشة [Becta 2003 : p01] و قد كشفت بعض الدراسات التي تناولت موضوع السبورة التفاعلية على أنها تساهم بكفاءة عالية في إثارة الصف التربوي و من ثم من أداء المتعلمين و رفع من درجة التحصيل الدراسي لديهم؛ فقد قام الباحث (Zittle F. J.2004) بدراسة كان موضوعها :" Enhancing native American mathematics learning: The use of smartboard-manipulative for conceptual understanding generated virtual" حاول من خلالها فحص أثر إستخدام السبورة التفاعلية على تحصيل طلبة الصف الثالث و الرابع من التعليم الإبتدائي في مادة الرياضيات.و قد توصلت الدراسة إلى وجود ثمة فروق عالية الدلالة في متوسط التحصيل لصالح المجموعة التجريبية؛ كما أكدت شهادات المعلمين الذين شاركوا بالدراسة، على أنّ الطلبة الذي تعلموا بإستخدام السبورة التفاعلية كانوا أكثرا تفاعلا و تعاونا فيما بينهم بشكل أكبر و بشكل عفوي [أبورزق : المرجع السابق: ص 161]. ومن هنا تبرز أهمية التقانة في العملية التعليمية التعلمية لكن بشرط التمكن من إدارتها و حسن إستخدامها.

4-5: التعلم بإستخدام تخريط المفاهيم:

حسب أوزبل Ausubel: " أن التعلم لا يحدث من تراكم المعلومات و المعارف الجديدة، لكنه يحدث نتيجة دمج المعلومات الجديدة مع المعلومات المختزنة في البنية المعرفية للطالب.[سلطانة: 2005: 130] ومن هنا فإنه من دواعي العمل الإستراتيجي البحث عن الوسائل المساعدة على التحكم في المفاهيم لأن تحقيق ذلك ستكون له مساهمة في تكوين قوة دافعة لدى جمهور المتعلمين لإكتشاف المزيد من المعلومات الجديدة و عليه سيصبح التعلم بالنسبة للمتعلم ذي معنى.

و تعلم المفاهيم لدى أوزبل يرتبط بمجموعة من العوامل و لعل أهمها:

- ✓ أن تشكلها تختلف بإختلاف مستوى المتعلمين و خبراتهم.
- ✓ و أن تشكلها يمر بمرحلتين أساسيتين هما مرحلة تشكيل الصوّر الذهنية للمفهوم و أما الثانية فتتمثل في تعلم إسم المفهوم . [الخوالدة: 2007: 209]

و من هنا فالتعلم المفاهيم و هي مرحلة تمهيدية و أساسية في المسار التعلمي التعليمي لا أن يخضع للتخطيط وفق ما ينص عليه البيداغوجية من خلال الأهداف الموضوعة ضمن زمن محدد.و كذا أن تكون مقبولة ذهنيا بمعنى أن تخضع للمنطق و القواعد العقلية. و على هذا جاء التعلم المفاهيم بالتخريط و الذي يعني : قدرة المعلم على إعداد خرائط مفاهيم الدرس ...يظهر من خلالها صحة ودلالة العلاقات بين المفاهيم و تسلسلها الهرمي و الروابط المتبادلة و الأمثلة التي تدلل عليها.[سيفين:2011: ص81] و من هنا نستشف البعد الهندسي للعملية التعلمية بمعنى، أنّ العملية التربوية هي عملية علمية تقنية تقوم على هندسة الفعل بحيث تجعل من الفاعل متفاعل، و أن ذلك لا يتحقق إلا من خلال مخاطبة العقل لا بلغة اللفظ فحسب بل بإدماج لغة الشكل و الرموز. وحاليا فالوسيلة التكنولوجية هي من تعمل على التدريس بواسطة هذه الإستراتيجية بواسطة الصورة رقميا و ذلك بمساعدة الحاسوب وبتقنية أكثر تطورا. و تأخذ خرائط المفاهيم أشكال متعددة منها :

- الرسوم التخطيطية.Vee Diagrams
- المخططات العنكبوتية .
- رسوم الدوائر المفاهيمية Diagram concept circle .
- المخطط المفاهيمي و شبكات المفهوم.Concept Webs
- خريطة على شكل عظم السمكة Fishing maps

[القطامي و الروسان: 2005: 403]

و عمل تخريط المفاهيم، يسير ضمن خطة تربوية مصممة تتمثل على النحو التالي:

بحيث يسير بناء خريطة المفاهيم في تسلسل هرمي متدرج، تحتل المفاهيم الأكثر عمومية أعلى قمة خارطة المفاهيم، في حين تكون المفاهيم الأقل عمومية بإتجاه القاعدة، و أن هناك خطوات من الوجوب بمكان التقيّد بها عند بناء خريطة المفاهيم حسب يوسف القطامي و الروسان 2005. و هي كالتالي:

1- تحليل محتوى الموضوع المراد عمل خريطة المفاهيم له.
2-إختيار الكلمات المفتاحية أو العبارات التي تشمل الأشياء و الأحداث
3-إعداد قائمة بالمفاهيم الأكثر عمومية ثم الأقّل فالأقّل و يكون ترتيبها تنازليا تبعا لشمولها و تجريدها.
4-تصنيف المفاهيم حسب مستوياتهاو العلاقات فيما بينها.
5-جعل المفاهيم الأكثر عمومية في قمة الخريطة
6- ربط المفاهيم المتصلة أو التي تنتمي بعضها إلى بعض بخطوط ، و كتابة الكلمات الرابطة التي تربط بين تلك المفاهيم على الخخطوط.
7-مراجعة الخريطة للتأكد من صلاحيتها للتدريس.

و ينظم المحتوى داخل خرائط المفاهيم بالتمثيلات التالية :

- ترميز الروابط برموز معينة تعبّر عن العلاقة بين المفاهيم؛ و يسمى بالتمثيل الشبكي.
- فكرة أو مفهوم مركزي يعبر عنه بشكل هندسي يقع في منتصف الخريطة. و تخرج منه مجموعة من الخطوط المستقيمة يعنون كل منها بعنوان رئيسي مرتبط بالفكرة أو الفهوم المركزي، ويرسم على كل هذه المستقيمات، مستقيمات متعامدة

عليها، ويكتب على هذه المستقيمات المتعامدة معلومة موجزة ذات علاقة بالعنوان الرئيسي و هو ما يعرف بالتمثيل بالخرائط الخطية

- توضيح العلاقات الرئيسية بين المفاهيم العامة و المتفرعة عنها، والعلاقات الأفقية بين المفاهيم في كل مستوى من المستويات الهرمية، ويعبر عن المفاهيم في هذا المخطط بذكر أسماءها أمّا العلاقات فتمثل بخطوط أو أسهم تعلوها كلمات رابطة و هو ما يعرف بالتمثيل بخريطة المفاهيم.
- ربط مجموعة معينة من الأفكار الجزئية المتعلقة بأحد عناصر المحتوى و تكاملها و هو ما يعرف بالتمثيل بالمجمعات. [سيفين: المرجع السابق: 84]

للإشارة ،فإن هذه التقنية تستدعي ؛ كما أسلفنا؛ إعتماد الوسائل التكنولوجية من أجل عرض كتقنية الباوربنت Power point التي تعد الوسيلة الأكثر إستخداما في عرض الأشكال و الرسومات هذا من جهة؛ و تعّد المواد العلمية ، و على رأسها مادة علوم الطبيعة و الحياة التي يميل مدرسوها إلى إستخدام تقنية التدريس بتخريط المفاهيم، و ذلك ربحا للوقت و للجهد؛ بل أكثر من ذلك ؛ فهي أكثر جذبا للإنتباه للمتعلمين بالوجه الخصوص.

4-6: التدريس باللعب الإلكتروني: إنطلاقا من نتائج الدراسات العلمية التي كشفت عن كفاءة أسلوب في اللعب الإلكتروني في إثارة دافعية الفرد المتعلم من جهة ورفع من مستوى تحصيله الدراسي من حيث أن اللعب كلعب يعد أسلوبا للتعليم كونه يساعد على تحرير الفرد من كافة القيود إذ أن المتعلم إثناء النشاط القائم على اللعب المخطط يعيش بصورة طبيعية بما يتناسب مع طبيعة ذاته بين أشياء و أشخاص يشعر بينهم بالأمن و الحماية ، و يمكّنه هذا الوسط من القيام بأدوار متعددة لا يستطيع القيام بها خارجه، كما يساعده في تكوين إتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو الحياة و الآخرين. [سيفين : المرجع السابق: 112].و يمكن تقديم المادة التعليمية للمتعلمين على هيئة ألعاب أو مسابقات

أو ألغاز أو مباريات ممزوجة بعنصر الإثارة و التشويق و التسلية و تستهدف تحقيق الأهداف التعليمية للمادة بالإضافة إلى تنمية إدراك العلاقات و التفكير و المثابرة و ربط الأسباب بالنتائج و قوة الملاحظة.[طلبة: 2010: 88].و نظرا لأهمية في البناء النفسي و المعرفي للفرد تمّ إدماجه في الفضاء التربوي خاصة في المواد العلمية كالرياضيات و الفزياء و العلوم الطبيعية و الحياة . ولهذا النوع من التدريس باللعب الإلتكروني أكثرة من ميزة، يمكن عرضها في النقاط التالية :

1-تنمية مهارات حل المسائل.

2-تقريب المجردات: كفهم القوانين العلمية التي تكون في شكل رموز و مفاهيم علمية.

3-إستثارة الدافعية التعلم لدى المتعلم.

4-تساعد المعلم على التقويم المستمر و تعديل السلوك

5-نقل أثر التعلم: فأسلوب التعلم باللعب الإلكتروني له الدور هام في نقل ما يتعلمه المتعلم في موقف ما إلى مواقف أخرى مشابهة، إلا أن يستوجب شروط ومن بينها:

- إتقان قواعد اللعب.
- وجود رغبة في اللعب.
- التنوع في اللعب.[سيفين: المرجع السابق: 114-115]

4-7: التدريس بإستخدام الأقراص المدمجة: تعد المستحدث التكنولوجي المسمى بالأقراص المدمجة CD (Compacted Discs) من التطبيقات الاكثر شيوعا و إستخداما داخل المنظومة التعليمي في العالم و لهذه التقانة أهمية في تطوير التعليم بجميع مراحله و حسب المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم فإن هذه الاهمية ترجع إلى الامور التالية:

- إن الأقراص المدمجة وسيلة لإختزان كميات ضخمة من المعلومات تصل لأكثر من ربع مليون صفحة نصية على القرص الواحد.
- إن البيانات و المعلومات لا تمحى بسهولة الاّ إذا تعرضت للحرار أو لعوامل متلفة

- إن صلاحية القرص المدمج المخزن تمتد لأكثر من عشر سنوات .
- يسهل الرجوع الى الاقراص المدمجة لمراجعة البيانات المخزنة و قراءتها بصفة مستمرة إمكانية الوصول العشوائي لمحتويات القرص المدمج و إنخفاض زمن الوصول للمعلومات المتضمنة به.
- إمكانية تخزين أشكال متعددة للمعلومات و البيانات.
- إمكانية توزيع و نسخ الاقراص المدمجة على نطاق واسع و بتكلفة أقل و بكثير من الطرق العادية في النسخ و التوزيع.
- الإحتفاظ بالمعلومات كما دون تعديل أو حذف أو تدخل في محتويات القرص [طلبة: المرجع السابق : ص 75]

و هكذا يتضح أن لهذه التقانة مجموعة من الخصوصيات التي تتمثل أساسا في القدرة على المقاومة للبقاء و الديمومة و التخزين و إعادة الإستخدام لأكثر من مرة و كذا القدرة على الإختفاظ .و من هنا فإن لهذه التقانة يمكن أن تساهم في أن رقما أساسيا في تطوير العمل اتربوي .و في هذا الشأن فقد أستشف العديد من التربويين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم أن للأقراص المدمجة المخزنة دور في تطوير العلمية التعليمية و قد أبرزوا لها مجموعة من الأدوار نذكرها فيما يالي :

1- إثراء الموضوعات و المقررات الدراسية و تدعيمها، وقدرتها على دعم تعلم الطلاب و الممارسات التعليمية في الفصول التعليمية.

2-توفير بيئة تعلم تفاعلية ممركزة على المتعلم و تشجيع المتعلمين على المشاركة النشطة في بناء تعلمهم.

3- توفير بيئة تعلم ذات معنى ترتبط بحياة المتعلمين.

4- تزويد المتعلمين بتطبيقات متكررة لإكمال الأنشطة التعليمية.

5- تجعل التعلم شيقا و أكثر إثارة ة متعة و تنمي مهارت التعلم الذاتي المستقل و مهارات الإكتشاف لدى المتعلمين[طلبة: المرجع السابق: ص 76]

غير أن مثل هذه الأدوار لا يمكن أن يكتب لها النجاح ، إلا إذا توفرت مجموعة من العوامل حسب عطية خميس 2003 [نقلا عن عبد العزيز طلبة عبد المجيد: ص 76] الذي يرى أن توظيف تكنولوجيا الأقراص المدمجة في المجال التعليمي، يقف على مجموعة من العوامل و المعايير التي تساعد على إستخدام تلك الأقراص في العملية التعلمية و التي تتمثل فيما يلي:

- أن تكون مناسبة للمقررات و الموضوعات التي يدرسها التلاميذ.
- أن تكون معلوماتها حديثة و صحيحة علميا و مجازة تربويا و علميا
- أن تتسم بالتفاعلية و تشتمل على وسائل تعلمية متعددة.
- أن تكون مناسبة لحاجيات المتعلمين و إهتماماتهم وللممارسات التعليمية في الفصول.

4-9: **التدريس بإستخدام الشبكة العنكبوتية:** أضحت الشبكة العنكبوتية أحد أبرز الوسائل التي لها من قوة التأثير في ذات الفرد، بل أصبحت تحمل صفة المرجع لدى الكثير من الناس في التأكد من المعلومة،بل حتى إضفاء الصدقية عليه،او من هذا المنطلق؛فهي اليوم بحضورها قلصت من كثير من الأدوار لمن كانت لهم صفة القداسة كالمعلم و الكتاب، و حتى تبقى شريكا لا منافسا ثقافيا، رأى خبراء التربية ضرورة جعله إحدى المداخل المساهمة في نقل المعلومة التربوية. و ذلك نظرا لكونها، قد أثبتت كفاءتها في التأثير على المستوى التحصيل المعرفي لدى جمهور المتعلمين حيث؛أشار تساشيل في مقال له بمجلة المعرفة" انّ كثير من الدراسات، أثبتت بأن استخدام مواقع الانترنت في التعليم؛ ساعد على زيادة مستوى التحصيل لدى الطلاب،كما أثبتت أيضا مدى مساهمة هذه المواقع في حل الكثير من المشكلات التعليمية التي تواجه المعلم والمتعلم على حد سواء. [مارتين تساتشيل:

2002: 14] ؛و من ثمّ، فالتعليم من خلال الشبكة العنكبونية؛ يمكن أن يتّم بإستخدام بيئة الشبكة منفردة أو إستخدام وسائل متزامنة مثل الفيديو التفاعلي أو وسائل غير متزامنة مثل البريد الإلكتروني على سبيل الحصر.[سلام: 2008: 21]،كما أنّ الكثير من الأبحاث التي تناولت الدور الذي تؤديه الأنترنت في الفضاء التربوي،كشفت أنّ للأنترنت الكثير من المحاسن إذا ما أعتمد كشريك لباقي الوسائط التربوية و لعل أبرزها نذكر:

- الإنترنت مثال واقعي للحصول على المعلومات من مختلف أنحاء العالم.
- يساعد الإنترنت على التعلم التعاوني الجماعي.
- يساعد الإنترنت على الاتصال بالعالم بأسرع وقت وبأقل تكلفة.
- يساعد الإنترنت على توفير أكثر من طريقة في التدريس ذلك أن الإنترنت هي بمثابة مكتبة كبيرة تتوفر فيها جميع الكتب سواء كانت سهلة أو صعبة، كما أنه يوجد في الإنترنت بعض البرامج التعليمية باختلاف المستويات. [حورية المالكي [www.mo.edu.qa:

كما ذهبت بعض الدراسات إلى الكشف عن بعض الكفاءات التي تتمنع بها الأنترنت داخل الفضاء التربوي من جهة و مدى الكفاءة التأثيرية في ذات المتعلمين حيث قام كل من حسن (2006: ص16) و ران(2006: ص25) و الأغا (2007: ص 96) برصد منافع الأنترنت في التعليم و هي على النحو التالي:

- تطوير المهارات التقنية يتطلب أن يستخدم الطلاب الإنترنت للاتصال وجمع المعلومات.
- يكتسب الطلاب وعيًا جغرافيًا مستندًا على فهم الطبيعة العالمية للارتباطات واتصالات الإنترنت
- يطور الطلاب قدراتهم ليتعلموا ويفهموا تقنيات المعلومات الجديدة والمتغيرة.
- يتعلم الطلاب أن يقيموا صلاحية المعلومات المكتسبة من خلال مصادر الإنترنت
- يتعلم الطلاب تركيب البيانات المكتسبة من خلال الإنترنت لتصبح ذات مغزى كلي
- يفهم الطلاب ويعرفوا كيف يستعملوا متصفح ويب واحد على الأقل

- يفهم الطلاب الاختلافات والتشابهات بين محركات البحث.
- يطور الطلبة استراتيجيات لإيجاد وتقييم النمو واستعمال الإنترنت الجديد
- أن الطالب يتعلم بواسطة الإنترنت في أي وقت وأي مكان.
- يتوفر للطالب ثروة من المصادر عن طريق الإنترنت.
- يدرس الطالب في سرعته الخاصة.
- توفر الإنترنت اختيارات أكثر من الفصول العادية.

و من هنا فالأنترت و إن كانت بعض الدعوات ترى فيه السبب في تراجع مستويات الطلبة فهذا يتعلق بالأنترنت العام لا الأنترنت المدرسي الذي يكون في الغالب تحت سلطة المعلم الأخلاقية و التربوية.

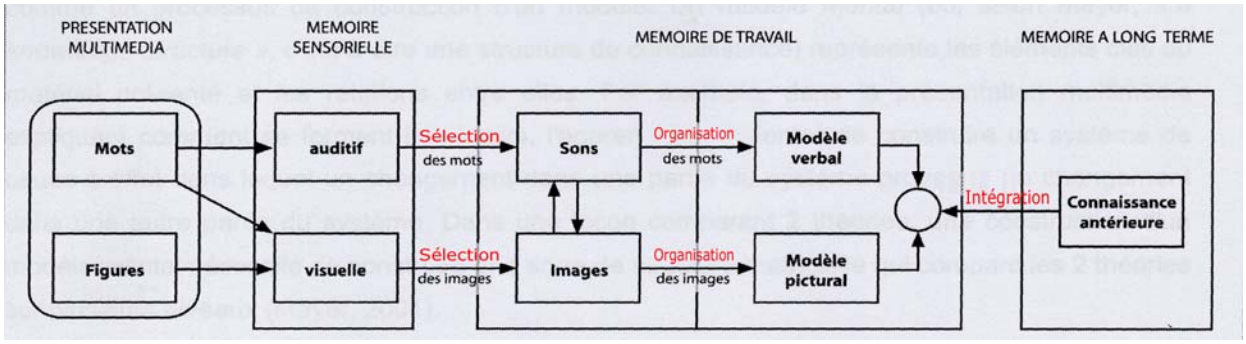
4-10: التدريس بإستخدام البريد الإلكتروني: كانت دولة كندا أول من أعتمد هذه الوسيلة التواصلية في الفضاء التربوي و قد إستخدم في كثير من الأغراض ذات البعد التربوي و منها نذكر:

- الإتصال بين الطلاب داخل المدرسة و بالمدارس الأخرى أو بالدول الأخرى.[Plante ; Johanne & Beattie : 2004: 21-22]
- المشاركة في المشروعات الجماعية بمدارسهم.
- إتصال هيئة التكوين ببعضهم و بالطلاب و أولياء الأمور و تبادل الخبرات و المعلومات.
- كما أنها تستعمل كأداة تستغل في داخل المجالس المدرسية لتوصيل الملاحظات و الخطابات أو الإعلانات للهيئة العاملة بواسطة المجالس المدرسية.[Tracy : 2004 : 01]

4-11: التدريس بإستخدام الفيديو التفاعلي : تظهر الدروس في صورة لقطات فيلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية والصورة المتحركة تعطي المتعلم متعة مشاهدة العرض الواقعي فتوضح للمتعلم الأشياء التي قد لا يستطيع أن يراها بطريقة مباشرة نظرًا للأسباب التالية:

- وقوعها في فترة زمنية ماضية مثل الأحداث السياسية والتاريخية .
- بعدها المكاني مثل دراسة الأماكن السياحية للبلدان .
- خطورتها مثل دراسة حياة الثعابين والحيوانات المفترسة .
- دقتها المتناهية مثل دراسة الطحالب والبكتيريا

4-12: التدريس بالرسوم المتحركة Animations: أكد كل من ماير Mayer 2001 و سويلر Sweller 1999 من خلال دراستهما على فعالية النظام التعليمي الذي يقوم على دمج الرسوم المتحركة ضمن الخطاب التربوي ، و قد أشارا إلى مسألة مهمة مفادها؛ أنّ المعلومة لها قناتين أساسيتين تمر من خلالهما لتستقر في الذهن، ثم لتتحول إلى معان ، ثم بعدها تستقر في الذاكرة العملية على حد تعبيرهما، و الشكل رقم01 يوضح عمل ذلك،و تتمثل هاتين القانتين في القناة البصرية و القناة اللفظية .



: Le modèle de Mayer du traitement cognitif des instructions multimédia(Mayer 2001**)**

(Sara : 2003 :p14)

شكل رقم (01) : نموذج ماير Mayer للمعالجة المعرفية للتوصيات الوسائط المتعددة

4-12: التعلم بإستخدام برمجيات التدريس :

1- برنامجيات الحوار التعليمي : تعتمد هذه البرمجيات على الحوار بين المتعلم و الحاسوب من خلال تقديم معلومات في هيئة أسئلة مرتبطة بنوضوع معين ثم

يتلقى إستجابات المتعلم و يتم في ضوءها التغذية الراجعة و هكذا في صورة حوار يعتمد على الذكاء الإصطناعي.[طلبة : المرجع السابق : ص 88]

2- برمجيات التدريس الخاص " الشرح و الإيضاح": و هي أكثر شيوعا في المنظومات التعليمية في تقديم الدروس و أهم ما يميّز هذه البرمجيات هو إعتمادها على نظرية التعلم للإتقان، فهي تحتوي على إختبارات قبلية و بعدية ، و لا ينتقل المتعلم من درس لأخر إلا إذا أتقن ما قبله و تتيح للمتعلم إمكانية التفاعل و التحكم و الإختيار حسب سرعته و حاجاته بمعنى أن هذه البرمجيات تستهدف فردية التعلم.

3- برمجيات التدريب و الممارسة و المران : هذه النوع من البرمجيات يقوم على تقديم بعض التمارين و الأسئلة و التدريبات للتدرب على مهارات و معلومات سبق للمتعلم دراستها، بهدف التأكيد على ما سبق دراسته و يقوم المتعلم بإدخال الإستجابات للحاسوب ، ومن ثم يحصل على التغذية الراجعة المناسبة و تتميز هذه البرمجيات بإمكانية تغيير طريقة عرض التمرينات و تشخيص نقاط الضعف لدى المتعلم ، وإستخدامها مع المواد التي تحتاج إلى الممارسة و التكرار كالمسائل الرياضية و حفظ الأسماء و التواريخ.

4- برمجيات المحاكاة و النمذجة و التقليد : حيث يمكن إعداد برمجيات لمواقف تدريسية تحاكي المواقف و الظواهر و التجارب التي يصعب تحقيقها إجرائيا بسبب عامل الخطورة و التكلفة و الوقت و الصعوبة في الإعداد، و من هنا يمكن تجاوز كل ذلك عن طريق إعداد برمجيات لتمثيل و تقليد هذه المواقف ليتعامل معها المتعلم بنفس الأنشطة و المهارات التي يتطلبها الموقف الحقيقي ،وهنا يتولد الحماس والرغبة القوية و التعامل بدون أي بدون وجود أي حرج نفسي (خجل/خوف) يسمح بإرتكاب الخطأ دون أن يكون هناك نتائج سيئة بل يستفاد من نتائج هذه الأخطاء بعدم تكرارها.[طلبة: المرجع السابق : 87] و المحاكاة بهذا المعنى هي تقليد محكم لظاهرة أونظام ، يتيح

الفرصة للمتعلم أن يتدرب دون مخاطرة أو تكاليف عالية مثلا بإمكان طالب الطب التدرّب على مريض في محاكاة بالحاسوب دون مخاطرة أو خوف من أخطاء التشخيص و العلاج التي تؤدي إلى وفاة المريض،كما يستطيع الطيار أثناء فترة التدريب الأولية أن يقود طائرة في محاكاة الحاسوب؛و المحاكاة هي نموذج لنظام أو لحالة أو لمشكلة موجودة في الواقع حيث يبرمج هذا الواقع داخل.

الحاسوب على شكل المعادلات بالمعالجة و التعديل،و بالتالي يصبح الحاسوب هنا مختبرا تجريبيا له قدرة لا نهائية على التنويع في مجال التعلم المبني على التجريب.[عبد الوكيل: 2012: 129]

و في دراسة قام بها كل من ويندشيتل Windschitl 1998 و أندري André توصلت إلى أنّ الخبرة الإستكشافية البنائية من المحاكاة فعّالة في تصحيح المفاهيم لدى التلاميذ من خلال النظام الديناميكي الذي تمّ إستخدامه و هو النظام الدوري،وأنّه يوجد تأثير أساسي لنوعية البيئة التعليمية البنائية و الموضوعية ، كما لاحظ كل من فراي Frye & فريجر Frager 1996 ، أنّ إستخدام المحاكاة يجعل التعلّم أكثر إثارة، كما أنّها تساعد المعلمين على مساعدة المتعلمين في بناء تعلّمهم و في تحسين و إنماء مهارتهم العقلية العليا ،وإفساح المجال أمام تعدد أساليب تعلّمهم.كما تجعل التعلّم أكثر حقيقة و أصالة.[مجدي: المرجع السابق : ص 551].

ومن هنا فالرقمنة و ما لها من كفاءات قادرة على أن تكون دعما ضروريا في المجال التربوي إلا أن خبراء التعليم قد وضعوا أهداف من أجل شرعنة إستخداماتها في المجال التربوي بشكل العام و التعليمي بشكل خاص .

و عن أثر إستخدام الرقمنة في العملية التعليمية قام كارسنتي و أليبه Karsenti & Allii 2007 بدراسة إستطلاعية للكشف عن الأثر حين إدخال الرقمنة في العملية

التعليمية و عن رأي الطلبة حول الفائدة التي قدمتها لهم الرقمنة حيث جاءت نتائج الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم(01) : فوائد الرقمنة كما يدركها الطلبة2007 Karsenti & Alii		
الرقم	الأسئلة الإستبيان	
1	تطوّر الإتصال مع الأساتذة	65%
2	تطوّر التغذية الراجعة	34%
3	تطوّر التعاون مع باقي أفراد الصف	57%
4	تعمل على تطوير عملية عرض و تنظيم الأعمال	73%
5	تعمل على تطوير الكفاءات داخل الصف التربوي	53%
6	لتعميق الفهم	52%
7	للرفع من مستوى المنفعة و الدافعية المنتظرة من الدرس	37%
8	للتعلّم بطريقة سريعة	44%
9	لتعويد الطلبة على تكريس كل أوقاتهم من أجل التعليم	30%
10 ج	من أجل الحصول على أحسن النتائج 39% تمثل نسبة عدم الإتفاق	24%
11	عامل مهم للتحقيق التعلّم (3/1 لم يجيبوا)	50%
12	نسبة قبول الطلبة فكرة إعتماد الرقمنة كبديل عن الاسلوب التقليدي	30%

]

[Loisier ; 2011 : 78]

لقد أتضح من خلال ما تقدم أن الإستخدام الرقمنة سيوّلد أسلوب جديد في الأداء ، و أنها حتما ستكون له نتيجة سترضي أفراد المجتمع التربوي من بيداغوجيين و متعلمين و حتى الإدارة، غير أن العمل بوسائل عصرية رقمية جديدة، تتطلب ذهنية جديدة محيّنة تكون له قابلية التجديد و التطوّر و في الصدد أشار كل من ماغلي و وينيكين Magli & Winikin 2002 إلى أنّ أداء الوسيلة التكنولوجية داخل الفضاء المدرسي هو ليس ذي صلة بقوة الوسيلة و تطورها و إنما كل ما في

الأمر هو هل المدرسة التي تقوم بإستخدامها تتمتع بذهنية عصرية؛ أو بعبارة هل هي مدرسة مستعدة لأن تصبح متطورة،.[Magli & Winikin : 2002 :pp 63.75] .و من هنا نستشف أن نجاح العمل التربوي لا يتوقف على عمل إدماج الرقمنة فحسب ؛ بل لا بد من مناخ تربوي سيجعل من تلك الإضافة ولادة جديدة لأداء أفضل.لكن يبقى أن للرقمنة المعتمدة تربويا تتميز خصائص تؤهلها لتمكينها في الواقع التعليمي .

05- خصائص و أهداف إستخدام الرقمنة في مجال التدريس :

05-1:خصائص إستخدام الرقمنة في مجال التدريس:

البيئة التعليمية في وقتنا المعاصر، هي متفتحة على العالم المتحوّل؛ بل هي جزء منه و مطالبة للتعايش معه و مدعوة للمساهمة في إعداد الفرد العصري ، و أن هذا يتوّقف على محتوى تعليمي مكيّف و هادف هذا من جهة ، و من جهة أخرى؛ محوّل لتلك المحتويات إلى مهارات، و نقصد بها إلى معلم يتصف بالمهارة التعليمية ولصيق بواقعه و متفقها في أدواته التي هي اليوم تمثل مرافقا لكل أفراد المجتمع، و هي اليوم أضحت وسيلة أثبتت فعاليتها في رفع الكثير من العبء .من جهة، و إن الوسيلة التربوية لا بد أن تتوفر فيها الصفة التربوية بكل أبعادها المعرفية و النفسية و الوجدانية ، و هي بذلك تتصف بمجموعة من الخصائص؛ و في هذا الصدد؛ يشير كل من شمسي و إسماعيل، أنّه على الرغم من تعدد المستحدثات التقنية في مجال التعليم و تنوّعها إلا أنها تشترك جميعا في مجموعة من الخصائص، وأن هذه الأخيرة تشتق من مجموعة من الأسس المرتبطة بنظريات التعليم و التعلّم [شمسي و زميله 2008: ص222]

و من هنا دعا جون و زملاؤه (John &all 2002) إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية من خلال التطبيقات المختلفة لدى الطلبة المعلمين لتمكينهم من مهارات

و استراتبجيات التدريس بالممارسة .ففي رأيهم حين تمنح كليات التربية للطالب المعلم آلية الحصول على المعرفة متى أرادها.وتكسبه مهارات البحث عن المعلومات التي من خلالها إشباع حاجاته إلى المعلومات وحب الإستطلاع و اعتماد على الذات في عمليتي التعليم و التعلّم ....تكون قد أسدت له ما يواجه به تحديات المستقبل حيث تجعله عنصرا نشطا يسعى للتعليم والتعلّم.[شمسان : المرجع السابق : ص 117]

ومن خصائص المستحدثات التكنولوجية:

1-التفاعلية: التفاعلية هي الحوار و التواصل بين المتعلم و البرنامج التعليمي متعدد الوسائط وتتم التفاعلية بين المتعلم و البرنامج من خلال واجهة المستخدم التي يجب أن تكون سهلة في حدود مهاراته للتعامل معها، تجلب إنتباهه فيسير في المحتوى و يتلقى التغذية الراجعة و يبحر في العرض ليكتشف و يتوصل بنفسه للمعلومات التي يرغبها.[مجدي: 2004: ص 553]

2- الفردية: أي أن يكون المستحدث التكنولوجي في متناول الفرد وليس الجماعة فقط.هذا من جهة ،كما أنها يمكنها حسب الزبون و عبابنة (2010) أن تساهم في جذب إنتباه الطلبة وتشجيعهم ليكون متعلمين مستقلين و تساعدهم الى الوصول الى المعلومات بسرعة من مصادر عالمية واسعة[منير سعيد عوض : المرجع السابق:ص138] كما يسمح التعلم الرقمي للطالب من الحصول على المعلومات أكثر و أشمل من المعلومات المقررة في المنهاج من خلال موقع مقرر على الأنترنت و سوف يتمتع الطالب بحريته في إختيار ما يتناسب مع قدراته المعرفية و خبراته السابقة[الشهري: 2002 :38].

3- التنوع:حيث توفر بعض المستحدثات التكنولوجية بيئة تعلم متنوّعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه ، ويتحقق ذلك عن طريق توفير مجموعة من البدائل و الخيارات التعليمية و الإختبارات ، كما تتمثل في تعدد مستويات المحتوى و تعدد أساليب التعليم ، ويرتبط تحقيق التنوّع بخاصية التفاعلية من ناحية و الفردية من ناحية أخرى، وتختلف المستحدثات

التكنولوجية في مقدار ما تمنحه للمتعلم من حرية في إختيار البدائل ، كما تختلف في مقدار الخيارات المتاحة و مدى تنوّعها[صلاح الدين و نادية حسن :2012: 211]

4- التكاملية: يراعي مصمّمو المستحدثات التكنولوجية مبدأ التكامل بين مكوّنات كل مستحدث منها بحيث تشكل مكوّنات المستحدث نظاما متكاملا، فتحقيق الهدف حسب ما جاء به المنهاج يستدعي تدخل مجموعة من الوسائط التكنولوجية التي من المفترض إنّها تكمل بعضها البعض من أجل بلوغ ذلك الهدف.و حين تتكامل الوسائط المتعددة فإن ذلك سيسهم في دفع فاعلية عملية التعليم و رفع من كفاءتها في عصر الإنفجار المعرفي ، كما تسهم في جعل نظم التعليم تستجيب بصورة مرنة لطموحات أفراد المجتمع و أملهم فيما يتعلق بمواصلة عملية التعليم و إكتساب المهارات [صلاح الدين و نادية حسن ، المرجع السابق : 212]

5- المرونة: أي يكون المستحدث قابل للتغير والتعديل وليس جامداً.

6- الإتاحية: أي يكون المستحدث متاح لجميع المتعلمين بحيث تساعد في توزيع الأدوار على أعضاء الصف التربوي كل وفق قدراته و ميوله [مجدي: المرجع السابق : ص39] ، كما أنها تمنح للمتعلم الفرص العديدة لإختيار نوعيات جديدة من البرامج و الأنشطة التي تناسبهم [فايز الهيل : 1996:166]

7- الكونية: أي أن يكون المستحدث مسايراً للعصر الذي نعيشه وليس هو في زمان ونحن في زمان أخر.

8- المشاركة: إتاحة للطلاب القدرة على المبادرات للمشاركة الانتاجية و النشاط وتقلل من دور المعلم في التلقين و توصيل المعرفة و تكتفي بدوره التوجيهي و الإشرافي [عماد شوقي : 2011: 218، 219]

9- الاستقلالية: بحيث يكون مستقلاً في المعلومات ولابد من ظهور ذاتية المستحدث.(

10- الموائمة: أي أن يكون مناسباً لما وضع من أجله.

11- القابلية للتجريب: لابد أن يقبل المستحدث إجراء التجارب عليه وقياسه.

12- الدقة والسلامة العلمية: أي أن يكون بعيداً عن كل ما هو غير صحيح

كما قام الأتحاد الأمريكي للتعليم عن بعد، بتحديد مجموعة من الخصائص للتعلّم الرقمي و هي كالآتي :

1- تدعيم عملية تكوين الفرد وتوفير الإتصال و التفاعل المتبادل .

2- الأنتقال من نموذج نقل المعرفة إلى نموذج التعليم الموّجه.

3- تشجيع المشاركة الديناميكية و الحيوية للمتعلم .

4- الإعتماد على المهارات بالخصوص بشقها التفكيري العالي.

5- توفير مستويات متعددة من التفاعل و تشجيع التعلم النشط.

6- التركيز في عملية التعليم على المناقشة ودراسة المشكلات ذات الصلة بواقع المتعلم

ومن مميزات التعلم بإستخدام الرقمنة كذلك:

- ✓ " عند إستخدامها تجعل من الدرس ممتعا .
- ✓ التمثيل المرئي للمعلومات و في هذا الصدد تشير لعديد من الدراسات أن الإنسان يتعلم أساسا بالبصر و لذلك فالمحاكاة تقدم للمتعلمين الصوت و الصورة و الحركة و النص و تعطي الفرصة في رؤية المعلومات التي تمثّل المفاهيم المختلفة و المهارات و القيم و الإتجاهات و الخبرات و المعارف المتنوعة التي تتصل بالحياة و البيئة المحيطة.

- ✓ إستخدام مدخل الحواس المتعدد؛ و قد أشارت الدراسات النفسية و التربوية ؛ أنّ إستخدام أكثر من حاسة في التعليم في نفس الوقت، يؤّدي إلى تعلم أفضل و أكثر فعالية و أبقى أثرا و أقل إحتمالا للنسيان.
- ✓ التقليل من وقت التعلّم :حيث أشارت الدراسات أن التعليم العصري و بإستخدام المستحدثات و المحاكاة يكون أقل تكلفة من حيث زمن الإنجاز بحيث يقل بحوالي 30% إلى 50% بالمقارنة مع التعليم التقليدي.
- ✓ زيادة الدافعية: حيث أن المتعلم في الغرفة الصفية التي تعتمد المستحدثات التكنولوجية لا يمتلك الشعور بالملل كما أكثر ميلا إلى التعلم نظر لوجود عامل التشويق و يدفعه إلى مشاركة مع أعضاء الصف و هذا يعطي للتعليم نكهة تزيد من دافعية المتعلم في التعلم[صلاح الدين محمد توفيق: المرجع السابق :ص ص 235-236]

و على ذكر خصائصها، هذا يعني أن الوسيلة التي جيء بها بغرض الإعداد و البناء و تحسين الوضع التربوي إلىوضع أفضل لابد قبل إستخدامها تربويا من ضبط أهدافها. و زمن إستخدامها و كيفية إستخدامها وتبرير إستخداماتها.

05-2: أهداف إستخدام الرقمنة في مجال التدريس: الرقمنة بحكم فاعليتها و كفاءتها؛ أضحت اليوم إحدى مكوّنات البيئة التربوية بل عنصرا أساسيا في معادلة الإنجاز المعرفي داخل الصف التربوي و نظرا لما حققته من نجاحات في الوسط التربوي وذلك من خلال الأهداف التي وضعت لها من قبل التربويين و التي تتمثل فيما يلي :

- محاكاة مشكلات و الوقائع الحياتية داخل البيئة المدرسية و خارجها ، إستخدام ما توفره المستحدثات التكنولوجية من بيانات و معلومات في التعامل مع تلك المشكلات
- إعداد الشخصية المبدعة السوّية و تأصيل التفكير المنظم و المنطقي المتمكن من التعامل مع مشكلات الواقع بفعالية و إيجابية.[فاوق حمدي الفرا:1987: 132].
- تحسين و تجويد أساليب التدريس.

- زيادة فاعلية المتعلم و جعله أكثر نشاطا في عملية التعلم .
- تنمية قدرات المتعلمين على الإتصال و الوصول بمصادر المعلومات محليا و عالميا بواسطة برامج محوسبة أو بواسطة شبكات الانترنت.
- تكوين إتجاهات إيجابية لدى المتعلمين نحو المستحدثات التكنولوجية بوصفها تقنية إتصال حديثة لا يستغنى عنها في مجالات الحياة المختلفة .
- تمكين المتعلمين من الوصول إلى مصادر البحث .
- تزويد المتعلم بخبرات تعليمية بطريقة أكثر تنظيما و فاعلية .[محسن علي : 2008: 274،275].
- تحفيز المتعلم للإتصال بأكبر كم من المعلومات و تطوير مهارات التحليل اللازمة للتفكير الناقد عن طريق هذه المعلومات .و في هذا يقول Thomas Reves 1992 بانها تسمح للمستخدم بالوصول الى المعلومات في اشكال مختلفة تشمل النص المكتوب و الرسومات الخطية و الفيديو و الصوتو يستدعي المتعلم ما يحتاجه من معلومات طبقا لإحتياجاته و إهتماماته [عماد شوقي : 2011 : 93]
- السماح للمتعلّم المبتدئ لإكتشاف و إدراك و فهم المعلومات التي يحتاج إليها بسرعة ،فهي عبارة عن إرتباطات للمواد النصية التي يمكن تخزينها وإستعادتها من خلال أنظمة أساسية للكميوتر وتتضمن الصور التخيّلية والصوت والصور و الرسوم البيانية و المتحركة و النص و صور الفيديو و الموسيقى و طرق متعددة للبحث و الإستقصاء ، كما أنها الطريقة التي يمكن بها دمج الصوت والرسوم البيانية مع التحكم في التجمعات العديدة المتكاملة إلكترونيا .[Vulla : 1994 : 118]
- تمكين المتعلّم من تحقيق الأهداف التربوية المرغوب فيها بكفاءة و فعالية و الاستفادة القصوى بالمداخل الحسّية المعرفية لديه من خلال توفير التفاعل الذي يسمح للمتعلّم بالتحكّم في السرعة و المسار و التتابع و كمية المعلومات التي يحتاج إليها [زينب محمد أمين :1995: 09]

- و حسب وفيقة مصطفى سالم [2001: 258] فهدفها يتمثل في نقل وتقديم المعلومات بصورة غير خطّية و الاستفادة بالمداخل الحسّية للمتعلم " البصرية و السمعية "وتوفير التفاعل بينه وبين مجموعة الوسائط التعليمية المتعددة و التي تخزن عليها المعلومات في صورة نصوص مكتوبة / لقطات فيديو متحركة و ثابتة / صور و رسوم متحركة و ثابتة و أفلام و ألوان متناسقة و تسجيلات صوتية و التحكم فيها بسرعة و بسهولة بحيث تسمح للمتعلم بتكوين إرتباطات
- منح مبدأ تكافؤ الفرص لدى كافة المتعلمين للوصول إلى مصدر المعلومة و المشاركة في العملية التعلمية و تغييب الفوارق الإجتماعية داخل الصف التربوي، و تنويع أساليب التعلم و تكييفها حسب إحتياجات المتعلمين و وتيرة إستيعابهم.[Ministere de l’éducation de l’Luxembourg : 2015 :03]
- حسب توصيات الملتقى الدولي المنعقد بالدار البيضاء بين 07 و08 ماي 2014 ،أنه ليس الهدف من دمج الرقمنة في المجال التربوي فقط تكوين و إكساب المتعلم المهارات ،بل يجب تجويد العملية التعليمية و وتهيئة تفكير المتعلمين لتعامل مع مختلف الرهانات الإجتماعية المرتقبة و ربط العقل بالعالم المتغير بالإضافة إلى تنشئة الفرد تنشئة متوازنة[الملتقى الدولي دار البيضاء : 2014: 03] كما أن الغاية القصوى من إدماج الرقمنة في المجال التربوي هو تطوير الإنسان من كل جوانبه بشكل خاص بحيث أن عملية التعلم في ظل الرقمنة تسمح بتنوع الأراء من خلال مشاركة كل أعضاء الصف التربوي في عملية الإنجاز هذا من جهة كما أنّ محتوى التعلم الرقمي يصبح أكثر دقة و قابل للتحيّين والتعديل.[Ben amour .pp181-182].
- إن إستخدام الرقمنة بمختلف أشكالها يساعد في خلق بيئة غنية بالخبرات التعلمية،وطرق التدريس وأنماط و إستراتيجيات تدريسية جديدة مثل التعلم المتمازج أو المدمج وذلك نظرا لخصائص التعلم الرقمي :المرونة و الولوج و إدراة المحتوى

و استقلاليتها ،وفرديتها و توافقها مع التعلم الجمعي و الزمري و المفرد. ووضوح فكرتها ،ولاتي يمكن عرضها بعدة طرق و تضمنها التفاعل و إمكانها تحميلها على الحاسوب و شبكة الأنترت ، وأنها مفهرسة ،و تشاركية وتقديمها للتغذية الراجعة،و إمكانية التعديل فيها تبعا لطريقة التدريس و أنها جاذبة للإنتباه و مثيرة للدافعية و قليلة التكلفة...كل ذلك يساعد على تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها المؤسسات و المنظمات التربوية. [مصطفى جويفل و زميلته :- 2013 – ص 165]

و حسب بلانسكا أنجا و أليي Balanska anja & Alii فإن الهدف من إستخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية يتمثل فيما يلي :

1- في تحقيق المهارات المدرسية :

- الدافعية و التركيز و زيادة المثابرة.
- تنمية التفكير النقدي.
- إنماء القدرة على الكتابة و المنقشة
- إثبات الوجود من التفاعل و المشاركة .
- يجويد عملية التنظيم أثناء التعلم.

2- في تحقيق المهارات الإجتماعية :

- تنمية لدى الطالب روح العمل التشاركي و التعاوني .

3- في تحقيق المهارات الذاتية :

- تنمية الطابع الإستكشافي لدى المتعلم .
- تحقيق الإستقلالية و غرس روح المبادرة.

- زرع الثقة بالنفس لدى المتعلم.[Balanska Anja &Alii :.2006 –p 254]

إن العملية التعليمية سواء أكانت تقليدية أو عصرية ، رقمية أو غيرها فإنه لا بد من أسس تستند عليها في أثناء الدرس، و الرقمنة حين دخلت الفضاء التربوي تحت مبرر على أنها ضرورة يقتضيها العصر و إملاءاته إلا أن الخبراء التربويين راحوا يؤسسون لها جملة من القواعد تضبط إستخداماتها أثناء الممارسة التربوية.

6- قواعد و مشروعية إستخدام المستحدثات التكنولوجية أثناء الدرس :

6-1: قواعد إستخدام المستحدثات التكنولوجية أثناء الدرس: ثمة قواعد يجب على كل من يتخذ من اي وسيلة وسيطا أثناء العملية التعليمية عليه الإلتزام في خلال مسار الدرس و قد حدّد خضير عباس جري في النقاط التالية:

أ/ قواعد قبل الإستخدام للوسيلة :

- تحديد الوسيلة المناسبة.
- التأكد من توفرها .
- التأكد من الحصول عليها .
- تجهيز متطلبات تشغيل الوسيلة .
- تهيئة مكان مكان عرض الوسيلة

ب/ قواعد عند إستخدام الوسيلة :

- التمهيد لإستخدام الوسيلة.
- إستخدام الوسيلة في التوقيت المناسب .
- عرض الوسيلة في المكان المناسب .

- عرض الوسيلة بأسلوب شيق ومثير .
- التأكد من رؤية جميع المتعلمين للوسيلة أثناء العرض.
- إتاحة بعض المتعلمين للمشاركة في إستخدام الوسيلة .
- عدم الإطالة في عرض الوسيلة لتجنب الملل.
- عدم إزدحام الدرس بالعديد من الوسائل.
- عدم إبقاء الوسيلة بجانب المتعلمين بعد إستخدامها ، تجنبا لإنصرافهم عن المتابعة للدرس .
- الإجابة عن أي إستفسار ضروري للمتعلم حول الوسيلة .

ج/ قواعد بعد إستخدام الوسيلة :

- تقويم الوسيلة للتأكد من فعاليتها من عدمها في تحقيق الهدف و معرفة مدى تفاعل المتعلمين معها، و مدى الحاجة لإستخدامها أو عدم إستخدامها مستقبلا
- صيانة الوسيلة و حفظها.[جري: 2010: 55]

و عموما، فإنّ التفكير في عملية توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة في الغرفة الصفية، يقتضي الأخذ بعين الإعتبار، أنّ كل جديد؛ لا بد أن يخضع للتجربة قبل و التأكد من سلامته و صدقيته، و كذا من قدرته على أن يكون وسيطا بكفاءة عالية ، و يمر التوظيف للمستحدثات التكنولوجية الحديثة ؛حسب الدكتور علي عبد المنعم ؛1997 في المجال التعليم الإلكتروني بمراحل ثلاثة و هي كالتالي :

- التوظيف المصغّر: حيث لا بد من تجريب المستحدث التكنولوجي على مستوى مصغّر قبل أن يعمم ، وفي هذه الحالة إذا ما ثبت أن له عائد يفوق الكلفة يمكن أن يتم تعميمه .

- التوظيف المختار: و يرتبط التوظيف المختار بأننا لا يجب أن يفتح باب التوظيف على مصراعيه، ولكن لا بد و أن تختار المستحدثات التكنولوجية التي يمكن أن تسهم في التغلب على المشكلات محددة من مشكلات التعليم.
- التوظيف المنظومي: و يعني أنه لا بد أن يكون التوظيف مبنيا على مدخل النظم أو على الفكر المستمد من نظرية التعلم [صلاح محمد توفيق و زميله:2012: ص ص 209.]

2-6 :مشروعية تصميم التعلم بإستخدام الرقمنة:

حسب جانيه Gagne حتى يتحقق عملية التعلّم؛ فإنّه لا بد من تدخل عوامل داخلية و أخرى خارجية، فأمّا العوامل الداخلية فتتمثل في المعلومات الحقيقية، المهارات الذكائية – الإستراتيجيات ذات العلاقة بالمعلومات السابقة لدى الطالب ؛ و أمّا العوامل الخارجية فتتمثل في التنظيم المؤقت للأشياء أو الحالات (التجاور)- الإعادة –التعزيز. فعند دراسة العوامل الداخلية و الخارجية ، فيمكن للمعلم ،حينها، إختيار الأنشطة والمواد التعليمية التي تتناسب مع قدرات الطالب و خلفياتهم [Gagne R.M : : 1977 :P 112] ، و من هنا نستشف دور عملية التصميم للعملية التعليمة حتى يتمكن القائمون على إدارة الصف التربوي من تحقيق الأهداف التربوية ، و حتى يتحقق التعلّم ، فقد حدد جانييه Gagne خطوات التي ينبغي على المعّلم إنتهاجه و هي كالتالي :

- إستثارة دافعية الطالب .
- إعلام الطالب بالأهداف التعليمية .
- توجيه إنتباه الطالب .
- تنشيط عملية تذكر المتطلبات الأساسية القبلية المنتمية لموضوع الدرس.

- تقديم التوجيه الدراسي للمتعلمين على شكل أسئلة أو إيضاحات أو عبارات إيجابية، و ذلك لمساعدة الطلبة على تحويل المعلومات أو الخبرات إلى رموز لإختزانها في الذاكرة .
- تعزيز الإحتفاظ بالمعلومات أو الخبرات من خلال المراجعة و الاسئلة المتنوّعة تعزيز عملية إنتقال التعلّم إلى مواقف جديدة عن تلك حدث التعلّم فيها.
- إستثارة الآداء المنشود من خلال التقويم البنائي.
- التزويد بالتغذية الراجعة.

و من هنا تتأسّس الضرورة لإدماج الوسيلة العصرية (المستحدث الرقمي) في تحديد الخطوات التي قال بها جانيه ، و خاصة فيما يتعلق بخطوة التعزيز و الإستثارة و توجيه الإنتباه و تنشيط عملية التذكر، و في هذا السّياق، يرى عبد العزيز طلبة (2010) ؛أن المستحدثات الرقمية؛و منها الكوميوتر يوّفر فرص التعليم الفاعلة و القائمة على التفاعل بين المعلّم و المتعلّم أو التفاعل بين الكمبيوتر و المتعلّم ،إذ يتطلب التفاعل إستقبال المعلومات المعروضة و تسجيل إستجابة المتعلّم، ومن ثم إعطاءه التغذية الراجعة ، ليتأكد من صحة إستجابته فيتعزّز تعلمه و عندما يخطئ تنبّهه البرمجية إلى أنّ إجابته خاطئة .[طلبة : المرجع السابق : 96] كما يرى أوزيل أن تقديم المادة التعليمية في صورتها النهائية و بطريقة واضحة تمكّن الطلبة من إستيعابها و من ثمّ ربطها بالخبرات السابقة،وأنّ ذلك يتوّقف على جملة من الخطوات و هي كالتالي :

- الكشف عن محتويات المادة التعليمية و بيان تسلسلها المنطقي مما ييسر عملية الوقوف على المعنى العام و الكلّي للمادة التعليمية، تكوين توجه عام لتعلمها.
- المحافظة على جذب إنتباه الطلبة و التركيز على المادة طيلة فترة عرضها، كونها مرتبطة و متسلسلة وفق منحى هرمي أي أنّ كل جزء ذو صلة بالمعلومة السابقة و اللاحقة؛ لذا فإنّ أيّ إنقطاع في إنتباه الطلبة سيترتب عنه ضررا في تسلسل المنطقي

للمادة و وبالتالي حصول تعلم بلا معنى ومن هنا ؛ فإن الضرورة تقتضي تدخل وسائل التشويق و إستخدام التقنيات المختلفة و طرح الأسئلة و التكرار و التلخيص [القلا د:2005:ص ص 152،154] .و لعل أهم الدواعي التي منحت شرعية حق الشراكة للرقمنة لأن تتحوّل إلى رقما أساسيا في معادلة التعليم و التعلّم، و من ثم مهدت الطريق إلى منحى التعلّم الرقمي، هو ما تضمنته النظريات النفسية من أفكار أشارت إلي دور الوسائط التعليمية كدور تعزيزي في تحقيق التعلّم . فمن وجهة نظر السلوكية، فإن معظم سلوكيات الإنسان متعلمة ،و هي بمثابة استجابات لمثيرات محددة في البيئة[القرارعة : 2013: 60] و ينظر الإتجاه إلى التعلّم على أنّه إرتباط بين المثير و الإستجابة، و طبقا لهذا الإتجاه؛ فإنّ الإرتباط المتعلّم يكون بين المثير و الإستجابة؛ و أن التعلّم يمثل ميلا مكتسبا لدى الكائن الحي للإستجابة بطريقة معينة عندما يواجه مثيرا معينا في موقف معين؛ و للإشارة فالنظرية السلوكية تتضمن عدة نظريات و لعل أبرزها نظرية المنعكس الشرطي ، نظرية المحاولة و الخطأ ، نظرية الإقتران و أخرى [الشرقاوي : 2010: 32] و عن التعلم الفعال و الذي يصلح لتجويد السلوك ، فإن للسلوكية رأي في ذلك حيث أنّ روادها أسّسوا لأرضية التي على ضوءها تصمّم العملية التعليمية حين أشاروا :

- أن توضع الصوّر و الأشكال لكي يتّم إشتراطها مباشرة مع معاني الكلمات.
- التدرج من البسيط إلى المركب .
- تقسيم المادة المدّرسة إلى أجزاء صغيرة ، متتابعة و مرتبة منطقة .
- يضع المعلم الأهداف السلوكية المتوّقع تحقيقها لدى الطلبة .
- يستخدم المعلم التعزيز بأشكاله المختلفة .
- تقديم التغذية الراجعة سواء كانت التعزيزية أو التصحيحية[القرارعة:المرجع السابق: 24]

و من هنا تتجلى قيمة الوسيلة الرقمية ؛ كرقم أساسي في التدريس بالأهداف من وجهة نظر السلوكية؛ و من مظاهر الدالة على وجود السلوكية كرؤية تربوية في الفضاء الصفي ، هو سيادة التعلّم المبرمج الذي هو من صلب النظرية السلوكية (سكينر)، و ذلك من خلال إدماج المستحدثات التكنولوجية و التعلّم الرقمي في مرافقة المعلم في أداءه للعمل التربوي .

ولما كانت عملية إعداد الفرد من العمليات التي تستدعي تدخل الفكر من أجل النظر في الكيفيات التي تؤسس لنظرة بنائية، فإنّ الفضاءات التربوية و النفسية شهدت جدلا واسعا بحيث سجلنا سجالا فكريا موضوعه الكيفية التي يبنى بها الإنسان و ترقى من خلال آداءاته و أسلوب تعامله مع مختلف التحديات التي قد تعمل على الإنتقاص من قيمته ككائن يفكر و يصّر على المشاركة .فقد رأى المذهب المعرفي الذي تقوم نظريته على المعادلة التالية :

ا لوعي = الإدراك + الحكم

الشكل رقم (02): معنى الوعي من وجهة نظر النظرية المعرفية

فالتعليم الفعّال ،في نظر المعرفيين، يجب أن يكون قائما على البنى أو المخطط الذهنية الموجودة لدى الطالب ، كما يجب ان يقوم التعليم بتنظيم المعلومات بطريقة تجعل المتعلّم قادرا على ربط المعلومات الجديدة بالمعرفة القائمة بإحدى الطرق الهادفة .و قد دعت النظرية المعرفية أنه حتى يتحقق الفعل التربوي فإنه لابد من الإيمان بالقواعد التالية :

- مخرجات التعلم تتأثر بخبرات متنوّعة للمتعلّم ، حيث أنّ البنّى المعرفية المتوافرة لدى المتعلّم تحدد نقطة بدء في التدريس.
- تحديد أكثر الطرق فعالية التي يمكنها تنظيم و هيكلة المعلومات الجديدة لإستغلال المعرفة والقدرات و الخبرات المكتسبة سابقا لدى المتعلم .

- تنسيق الممارسة مع التغذية الراجعة بحيث يمكن إستيعاب المعلومات الجديدة بفعالية و كفاءة وملاءمتها ضمن الهيكل المعرفي للمتعلم .
- التركيز على الإستقصاء وحل المشكلات و الإكتشاف.[القرارعة: المرجع السابق :72]

و في سياق آخر يبيّن أيبلي Aebli في مؤلفه " طريقة تعليمية نفسية" الصادر عام 1966، أحد إستراتيجيات تعليم الكسور العادية كمثال ، أنه من منطلق علم النفس المادي التجميعي للجزيئات المتشابهة،أن ندرك المدلول كونه مشتقا من صوّر عقلية ؛ وأنّ عمليات إدراك السطوح و الخطوط المقّسمة إلى شعب ، فمن المطلوب، أن نبدأ تدريسها إنطلاقا من مجسمات مختلفة ، كفطيرة مقسّمة إلى عدة شرائح أو ميناء ساعة مقسمة إلى عدة محاور أو نافذة مؤلفة من عدة ألواح زجاجية ، يفترض بهذه الصوّر،أن هذه العمليات الإدراكية أن تطبع في الذهن بظاهرة مماثلة كطباعة صورة على صفيحة فوتوغرافية ؛ عندئذ تطرأ عملية تجريدية يبثّ العقل عبرها صوّرا ذات مدلول كسري و مجرد[كراهيه : 2007: 23] و من هنا فإن عملية التدريس من منطلق المدرسة المعرفية ؛ لا بد أن تستند على إستراتيجية ديداكتيكية التي تعتمد الوسائط ، التي من المفترض أن تكون ذات وظيفة تساعد على تحقيق التمثّلات ،بمعنى أخر، فإنّه بإمكان المعلومة أن يكون لها تمثلات ذهنية أخرى غير التمثل اللفظي ، إذ يمكن تمثلها بصريا هذا من جهة ، و من جهة أخرى قد يكون تخزين المادة حسب باتريك لومير Patrick Laumer أفضل عندما يكون بإمكان ترميز المادة في الآن على شكل تصويري و لفظي [باتريك : 2011: 137] . كما تستند النظرية المعرفية إلى أنّ المتعلّم بإمكانه أن يجعل من التعليم ذي دلالة في حالة إنتباهه للخبرات الجديدة و رمزها و ربطها بالخبرات القديمة الموجودة في مخزونه المعرفي بغرض جعلها ذات دلالة وتخزينها في بنيته المعرفية ؛ و من ثمّ إسترجاعها من خلال معينات لتذكرها و إعادة إنتاجها من جديد لتوظيفها في مواقف جديدة؛ و من هنا فإن النظرية نجدها تهتم بمسألة كيف يفكر المتعلم و ماذا يجري في ذهنه من أحداث ؛ وعملية تصميم التعليم كجزء

من عملية تكنولوجية التعليم؛ أستفاد من النظرية المعرفية، فحسب كل من جانييه و وايت فإنّ التعلّم يعتمد بشكل أساسي على التنظيم الذهني للتعلّم و المخططات التي يرسمها و هذا ما يطلق عليه إسم سكيما Schéma؛ إذ تعتبر هذه الأخير معارف عامة عن أحداث نموذجية تتابعية تشتمل على مشاهدة متتابعة.[نصر : 2009] .وعليه فإن عملية تنظيم المعلومات بشكل منطقي و ترابطي يسهل عملية الحصول على خبرات جديدة؛ ومن ثم فالمعرفية كتوجه علمي تسعى الى تنظيم المعلومات؛ بحيث تساعد المتعلم في ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات التي هي مخزنة في أبنيته المعرفية؛ بحيث تصبح لها دلالة، ومن هنا ؛ فإن إستخدام الرقمنة بكل أشكالها، سيكون لها الأثر في تحقيق عملية الربط بين الخبرات السابقة و كل مكتسب جديد.

و عن أهمية التدريس بالأفعال عوض الأقوال ؛ فقد جاء في أدبيات روسو التربوية من خلال كتابه "إميل" إشارات ذات بعد تربوي ، حيث قال :"أيّها المعلمون الشبّان ، تذّكروا أنّ دروسكم في أيّة مادة كانت، يجب أن تلقى بالأفعال أكثر من الكلام ، لأنّ الأطفال ينسون ببساطة ما قالوه و ما قيل لهم، لكنّهم لا ينسون ما فعلوه و ما فعله لهم الآخرون، ولن يحفظ إميل شيئا البتّة غيبيا و لا حتى حكايات الحيوانات و لا حتى لافونتين ...الأشياء، الأشياء، لا أضجر من التكرار أبدا لأننا نولي الكلمات الكثير من السلطة ، نحن بتربيتنا الكلامية لا نتفوه إلا بترّهات ....لا تستبدلوا الرمز بالشيء أبدا إلا عند إستحالة عرضه ، لأنّ الرمز يشّد إنتباه الطفل و ينسيه الشيء المرموز إليه " [باتريك : المرجع السابق : 41] وقد أكد عدد من المربين على أن استخدام الوسائط التكنولوجية المتعددة في التدريس ، تسهّل عمليتي التعليم والتعلم وبناء قاعدة بيانات معلوماتية ، كمّا تمكن المتعلم من التفاعل والتجوّل بحرية داخل البرنامج التعليمي، والوصول إلى المعرفة في أشكال وصيغ متعددة، ويرجع البعض سبب ذلك؛ إلى عملية الاستخدام والتوظيف الصحيح للروابط والعقد الخاصة بالمعلومات المتداخلة عند المتعلم [بسيوني، 16:2000]؛ الأمر الذي يساعد المتعلم أيضا،على اكتساب

عدد من المهارات العملية عند توظيف هذه المعارف في مواقف تعلمية جديدة [يسيوني، المرجع السابق، 22]

و من هنا نستشف أهمية تدّخل الوسائط التربوية التكنولوجية و المصمّمة على نحو تثير التفكير في ذات المتعلم ، فالمحتوى التعليمي حين يتأسس على قاعدة تربوية نفسية تأخذ في حسبانها على أنّ المتعلم كائن يتمتع بالحرية و حق المشاركة في إدارة الصف التربوي.وأخيرا يمكن القول، على أن توظيف التعلم بالدعائم التكنولوجية أضحى ضرورة حتمية في عملية التكفل بالمعلومة التربوية بدءا من الأنطلاقة إلى أن تتحوّل إلى شغرات بعبر عنها المتعلم من خلال مهارات عالية الدلالة على أنه تعلّم؛ و في هذا الصدد يقول الدكتور العبيد، أن هناك مبررات تستدعي تدخل الرقمنة في العملية التعليمية ومن أهمها : تضخم المواد الدراسية،عجز الوسائل التقليدية عن تحريك الطالب و تفعيل إستذكاره و إستيعاب دروسه ...و التفاعل الإيجابي بين الطالب و المعلم و زيادة فاعلية عملية التعلّم .[العبيد ،1422هـ:43] إلاّ أن مثل هذا الفعل التعليمي ،يتوقف على رقمين أساسيين في معادلة نجاح العمل البيداغوجي القائم المعتمد على الرقمنة و هما :

1- دور عملية تصميم للفعل التعليمي المراد تحقيقه في ذات المتعلم.

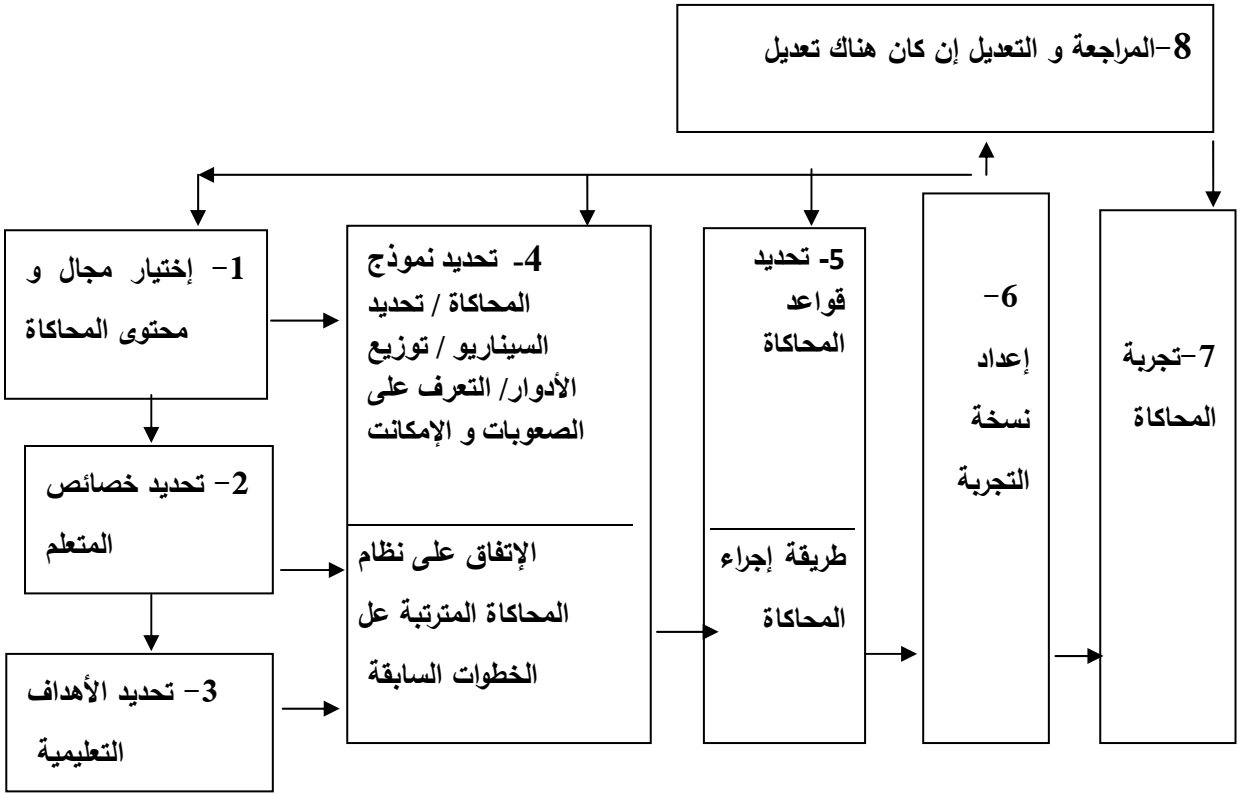
2- دور المعلم البيداغوجي في أثناء العملية التعلمية.

1- دور التصميم للفعل التربوي في تحقيق جودة التعلم :

إن العملية التعليمية التي تتخذ من المستحدثات التكنولوجية وسيلة لتحقيق النتائج المقصودة، قد لا تتمكن من تحقيق الأهداف التي وضعها بناة المناهج التعليمية، إذا لم تخضع لقواعد التصميم و خطواته المعتمدة تربويا ، وكان كل من رداح الخطيب 1989، Lierman 1994 ، محمود بدر 1995، ، زاهر أحمد 1997 ، قد أشاروا إلى خطوات تصميم المحاكاة الجيدة للتعليم و هي كالتالي :

- تحليل خصائص المتعلم من حيث نموه السني و خلفيته العلمية و الثقافية.
- تحديد الهدف التعليمي بدقة .
- إختيار محتوى المحاكاة الخاضع لمعايير إختيار الوسائط التعليمية من حيث:
  - ✓ ملاءمة المحتوى للهدف التعليمي المحدد سلفا.
  - ✓ مناسبة التكلفة مع عائد التوقع.
  - ✓ مدى توفر فرصة التدريب مع المهارات.
  - ✓ مدى وضوح القواعد، مع مدى إمكانية التعديل[صلاح محمد توفيق و زميله : المرجع السابق : ص231

كما قام أحمد زاهر1993 بوضع خطوات إعداد و تصميم المحاكاة التعليمية بالإستخدام المستحدثات التكنولوجية و الشكل التالي يوضح ذلك جليا:



الشكل رقم 03: تصميم محاكاة تعليمية لأحمد زاهر

و لإعداد تصميم جيد للمحاكاة التعليمية إقترح الدكتور زاهر جملة من الشروط:

- أن تكون المحاكاة محددة و منطقية و واضحة الأهداف.
- أن تعمل على إثارة إهتمام المتعلم.
- أن تمكّن المتعلّم من إعادتها لتحقيق أغراضها التعليمية.
- أن تمس أشياء حقيقية بالنسبة للمتعلّم.
- أن تعتمد على قواعد بسيطة و واضحة و على أجهزة غير معقدة.
- أن تتيح للمعلم فرصة الحصول على إستجابات المشتركين فور التنفيذ.
- أن يسهل تعديلها بما يتلاءم مع الظروف.
- أن يسهل تقييم أداء المتعلمين بعد الإنتهاء منها. [زاهر،أحمد: 1997: 416]

و من هنا يتضح أهمية التصميم و الإعداد للوسيلة التكنولوجية المراد إستخدامها في الغرفة الصفية، إذ لابد أن تكون ذات وظيفة تعلمية تعليمية، و ليس مجرد وسيلة خالية من أبعادها التربوية و النفسية . الأمر الذي دفع خبراء التربية (ألن شوفيك 1990- أحمد زاهر 1997- إبراهيم الفار 1998) تحذير مستخدم التعلم الذي يتخذ من المستحدثات التكنولوجية أسلوبا لأداء مهامهم التعليمية، إذ رأو أنّ هناك مجموعة من المحاذير من الوجوب بمكان مراعاتها عند تصميم المحاكاة التعليمية و قد لخصها صلاح الدين محمد التوفيق و نادية حسن السيد علي (2012) في النقاط التالية :

- يجب الأخذ في الإعتبار درجة الواقعية: فمن العيوب المبالغة الزائدة بإضافة التفصيلات الكثيرة.
- يجب الحذر من تبسيط المحاكاة تبسيطا كثيرا إلى الحد الذي يسمح بتدريس أشياء أبعد ما تكون عن الحقيقة الفعلية، فتصبح مجرد موقف تمثيلي لا يمت بصلة الى الواقع.

- أن تكون هناك فرصة للتحكم في الموقف التعليميي في ضوء تفاعل المتعلمين مع الموقف.
- يجب حذف المواقف التي قد تسبّب خطورة على المتعلمين أثناء الممارسة.

[صلاح الدين محمد توفيق و زميلته:المرجع السابق: 232]

و من هنا فالتصميم التعليمي فعل علمي يستند على أسس نظرية ؛ إذ أن بداية التصميم التعليمي إقترنت بظهور تطبيقات نظرية النظم العامة و صاحبها "بيرتلانفي" في الفترة الممتدة بين 1939-1945. ويرجع الفضل إلى " جيمس فنّ حين تمكن من ربط بين نظرية النظم و التصميم التعليمي بتكنولوجيا التعليم ،و سماها وقتذاك بالعملية ؛ و يقوم التصميم التعليمي كعلم رابط بين النظريات التالية :

- نظرية النظم العامة.
- نظريات التعلم و النظريات التربوية المعاصرة ذات العلاقة و منها نظرية الذكاء المتعدد للعالم جاردنر
- نظرية الإتصال و مجالاته و ما أفرزته من وسائل رقمية و منتجات سمعية و بصرية متطورة.[سرايا: 107:2007].

أولا : نظرية النظم: في نظر الخبراء، تعّد من بين أهم الأسس التي يستند عليها التصميم التعليمي؛ حيث تستخدم النظرية العامة للنظم في التعليم ؛ و التي تعتمد على :

أ- تحديد ما يجب تعلّمه.

ب – كيفية تعلّم ما يجب تعلمه.

ج – عملية المراجعة و التنقيح (تقويم تكويني)

د – تقدير ما إذا تمكن المتعلّم من أداء ما تعلّمه (تقويم تحصيلي).

و التعليم الرقمي في إطار نظرية النظم ؛ لا يمكن تطبيقه ؛ إلا بعد ما يستوعب معنى النظم و فسلفتها، و منها كان لزاما على المطبق النظرية في عملية تصميم التعلم الإحاطة بالخلفية النظرية لهذا البعد .

1- معنى النظم: كان مرعي قد وقف على عدة تعريفات لمفهوم النظم مشيرا إلى أنها تتسم بالتعدد و قد أورد بعض منها، وهي كالتالي:

- تجميع لعناصر أو لوحدات تتحد في شكل أو آخر من أشكال التفاعل المنظم أو الإعتماد المتبادل .
- مجموعة من الأجزاء أو العناصر المرتبطة معا بعلاقات متبادلة تعمل معا ككل نحو تحقيق هدف أو غرض ما.
- كيان متكامل الذي يتكون من عناصر متداخلة تقوم بينها علاقات تبادلية لأداء وظائف أو أنشطة تكون محصلتها النهائية بمثابة الناتج الذي يحققه النظام كله.
- النظام هو الكل المركب من مجموعة عناصر لها وظائف و علاقات تبادلية شبكية تتم ضمن قوانين؛و بالتالي يؤدي الكل المركب في مجموعة نشاط هادفا و تكون له سمات متميزة و علاقات تبادلية مع النظم الأخرى، ويوجد ضمن بعد زمكاني، و يكون مفتوحا يسمح بدخول المعلومات،الأفكار أو الموارد إليه و يكون ضمن حدود و له مدخلات و مخرجات. [الرواضية: 2011: 14

إذن؛ فعلى ضوء التعريفات التي أورده المرعي، يمكن أن نستمد منها مجموعة الخصائص التي يتسم النظام و هي كالتالي:

- ما يميّز عناصر النظام عن بعضها البعض هو طبيعة الوظائف التي يقوم بها كل عنصر من العناصر على الرغم من وجود علاقات معقدة بينها.

- تترابط عناصر النظام وتتكامل،لذا لا تدرس هذه العناصر إلاّ في إطار الكل المتكامل، وليس من المنطق دراسة كل عنصر بمعزل عن العناصر الأخرى و ذلك لوجود علاقة تبادلية متداخلة بين العناصر مع بعضها البعض.
- تخضع العلاقات المتبادلة بين العناصر إلى قوانين منطقية و رياضية.
- يشتمل كل نظام على مدخلات، عمليات و مخرجات.
- للنظام حدود تميّزه عن البيئة المحيطة.
- يتصف النظام بالمرونة و بقابلية المراجعة و التعديل.
- يحتاج كل نظام إلى إدارة تقوم بالتخطيط ، الضبط و المراقبة.[الرواضية: 2011: 141].

2- مكوّنات النظـــــام: تتكوّن عناصر النظام من خمس عناصر

أولا : المدخلات: و هي ثلاثة أنواع و هي عناصر تحكمها علاقات تأثير و تأثر و هي:

1- مدخلات بشرية : و هي أهم المدخلات في النظام من حيث قدراتها،رغباتها، إتجاهاتها و أنماطها السلوكية ذات العلاقة بنشاط النظام و أهدافه.

2 - مدخلات مادية: و تتضمن كل أنواع التجهيزات و المال التي توظف في العمليات و هي ذات أهمية.

3- مدخلات معنوية: تتعلق بكل ماهو معرفي من أفكار و معتقدات و قيم التي يتفاعل معها العنصر البشري و لها من الأثر في توجيه حركته و نشاطه داخل النظام نحوتحقيق النتائج. [الرواضية: المرجع السابق: 145]

ثانيا: العمليات: تمثل الأنشطة الهادفة التي تحوّل المدخلات و تغيّر من صيغتها إلى شكل آخر يتناسب مع أهداف النظام .و يتوقف نجاح النظام على كفاءة العمليات و للإشارة؛ فإن ثمة عوامل تقف وراء نجاح العمليات؛و قد حددها الخبراء في مايلي

- مدى الدافعية المتوفرة لدى العنصر البشري في النظام نحو العمل.
- مدى إنسجام بين عناصر المدخلات داخل النظام.
- قوة ترابط بين العناصر داخل النظام.[الرواضية: المرجع السابق: 145]

ثالثا: المخرجات: و هي تلك النواتج الناتجة عن عمليات التفاعل بين عناصر النظام و المرتبطة بأهدافها ، كما تمثل المخرجات أهداف النظام و نواتجه، وأن هذه النواتج أي المخرجات تتأثر بجملة من العوامل وهي على النحو التالي:

- إنتقاء المدخلات المناسبة.
- مستوى التفاعل بين عناصر النظام.
- الظروف التي تمكّن عناصر النظام من أداء دورها بكفاءة ممكنة.
- و قد يترتب على عمليات النظام مخرجات بشرية أو مادية أو معنوية أو مزدوجة [الرواضية:المرجع السابق: 145]

و قد نبّه سرايا (2007) إلى مسالة هامة حين أشار إلى أن سلامة تطبيق النظام يتوقف على أمر هام و هو أنه " لابد أن تكون المدخلات مساوية للمخرجات و إن كان ذلك يبدو صعبا للوهلة الأولى؛ إلا أن المعايير العلمية التي يستخدمها النظام هي التي تمكننا من القياس و التقويم و تساعدنا على ضبط حسابتنا لكل من المدخلات و المخرجات و العمليات.[سرايا: 2008: 31]

رابعا: البـــيئة: هي مجموعة الظروف التي تؤثر في عناصر إيجابيا أو سلبيا،و يتضح ذلك بوضوح في نواتج النظام .و يمكن أن نميّز بين نوعين من البيئة:

- بيئة داخلية: وهي مجموعة الظروف التي تتحرك فيها عناصر النظام ثناء القيام بعملياتها و أداءاتها ؛سواء كانت طبيعية مثلا كالتغيرات المناخية / التهوية/

الإضاءة و غيرها أو نفسية كدرجة تهيؤ العنصر البشري و شعوره بالإرتياح أثناء عمل النظام و رضاهم بكل ما يتعلق بمجال عملهم.

- بيئة خارجية:والمتمثلة في الظروف المحيطة بالنظام ؛ فمبدئيا لا يجوز فصل عمل النظام عن الوسط المحيط به، لأن العناصر البشرية التي تنشط ضمن هذا النظام قادمة من البيئة الخارجية بكل ظروفها النفسية، الإجتماعية و الإقتصادية و غيرها [الرواضية: المرجع السابق: 146]

خامسا: التغذية الراجعة: وهي العائد من المخرجات إلى المدخلات و العمليات التي تشير إلى مستوى الأهداف ؛ فتؤدي إلى إعادة النظر في كافة عناصر النظام من أجل الوقوف على جوانب القصور فيها و من ثم تعديلها.[الرواضية : المرجع السابق: 147]

و عليه فهندسة الفعل التربوي على أسس تؤّمن السير الحسن للعملية التعليمية المدعمة رقميا ، أمر لابد منه؛بشرط أن يكون تحت إشراف مهنيين بيداغوجيين.

- ثانيا: نظرية التعلم: إنّ التعليم العصري، و هو اليوم تعليم أشبه بمقاولة ، مطالب بإعداد موارد بشرية ؛ سيخضعها المستقبل إلى المعيارية التي من خلالها، يتم توظيفهم في سوق العمل ، و بالتالي من لا يمتلك مهارات التفكير السريع ، و التعامل مع مختلف مستجدات العصر من تحديات و تهديدات بطريقة عصرية و بكفاءة علمية عالية و بوسائل ذكية و بشخصية متزنة ؛ فلا مكان له في مثل هذه الفضاءات؛ و عليه فمدرسة اليوم مطالبة أن تكون مدرسة ذكية.إذ لا مكان فيها للإرتجالية و لا مكان إلا للفعل التربوي المصمم على أسس علمية و أن يتصف بالفاعلية و الفعّالية . و من ثم؛ فالقائم بعملية تصميم البرامج التعليمية المستخدمة للمستحدثات التكنولوجية،أن يستند أثناء إعداده للبرنامج التعليمي، بهدف تحقيق السلوك المقصود، على قوانين التعلم.إذ التعلم المبرمج رقميا يتخذ من التقنية سندا لنقل المعلومة فقط، و لكن عليه أن يلتزم

بالقواعد التربوية العلمية اثناء التصميم و التنفيذ حسب Jerry.P [Jerry pocztar ; 1971 ; p27]

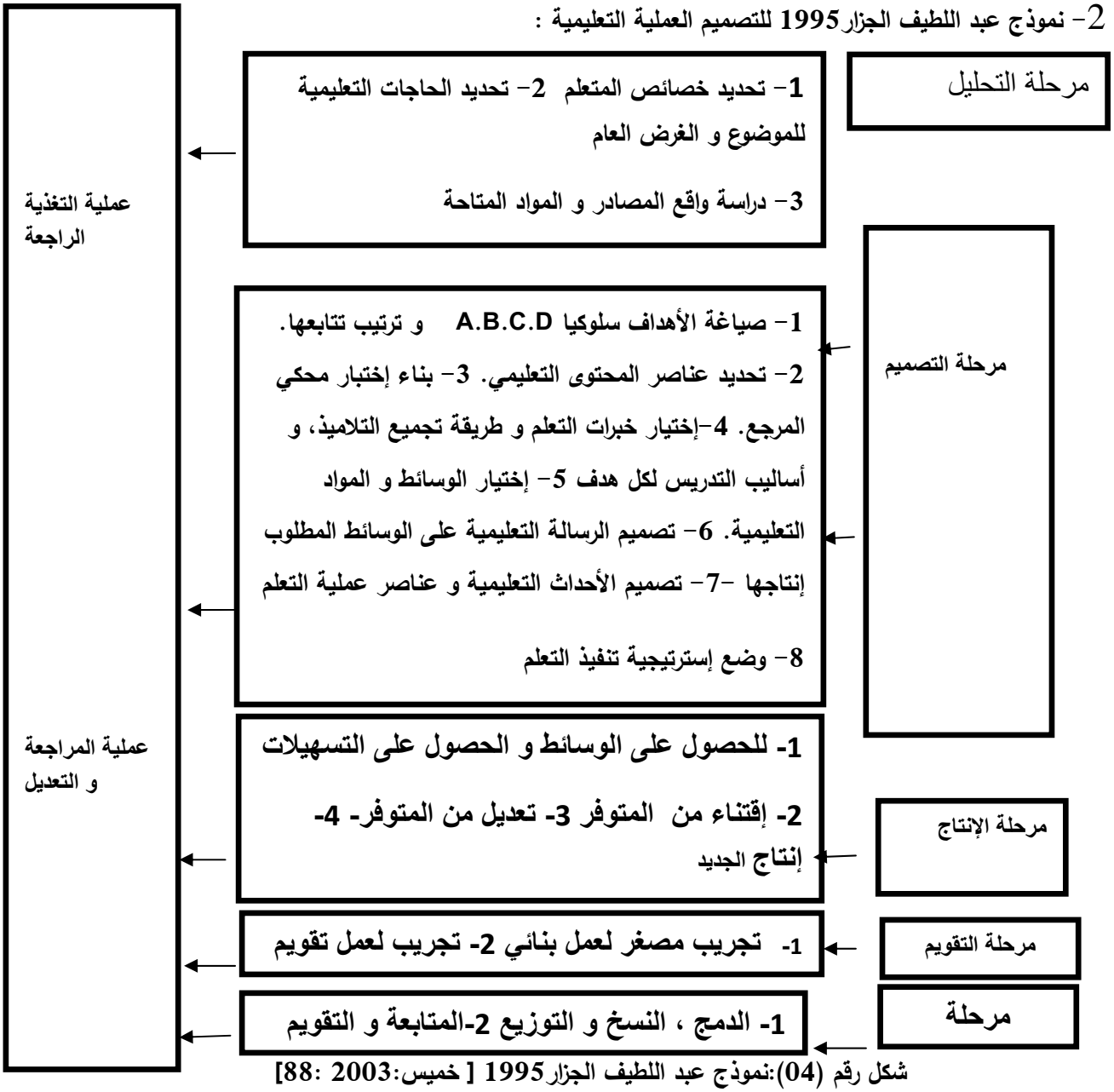
و من هنا يمكن له، أيّ التعلم المستخدم للرقمنة و مختلف أشكالها، أن يساهم في نجاح العملية التعليمية التعلّمية؛ غير أن من الخبراء من أعتبروا المسالة أعمق من ذلك ، إذ نظروا إلى أنّ التعلّيم المستخدم للمستحدثات التكنولوجية ، عليه أن يسير وفق إستراتيجية تعّد مسبقا، و على أسس تربوية علمية ؛ تتخذ من مبادئ علم النفس و قوانينه ، منطلقا لتنفيذ الخطة التربوية و تحقيق غايتها المرجوة؛ و في هذا الشأن؛ تقدم خبراء في التربية و التعليم جملة من الإقتراحات، تضمنت نماذج لتصميم العملية التعليمية و التي ينبغي أن يكون على مراحل و هي كالتالي :

1- النموذج التصميم العالمي (ADDIE) لتصميم العملية التعليمية: غالبية نماذج تصميم التعليمي؛أتخذت النموذج لتصميم العالمي(ADDIE) مرجعا عند إنشاءها؛ و ADDIE ، و حروفها الخمسة توحي الى المراحل الخمسة التي يتضمنها النموذج و هي كالتالي:

جدول (02): نموذج التصميم العالمي ADDI	
ADDIE	
Analyse : A التحليل	**أي تحليل إحتياجات النظام، كتحليل العمل ، المهام ، أهداف الطلبة، إحتياجات المجتمع، المكان ،الوقت ، المواد ، الميزانية وقدرات الطلبة.**
Design: D التصميم	**و يحتوي تحديد المشكلة أكانت تدريبية ذات صلة بالعمل أم بالتعليم أو التربية؛ و من ثمّ تحديد الأهداف ، الإستراتيجيات و الأساليب التعليمية المختلفة الضرورية لتحقيق الأهداف.**
Devlopment: D التطويّر	**ويتضمن وضع الخطط للمصادر المتوفرة ، و إعداد المواد التعليمية.**

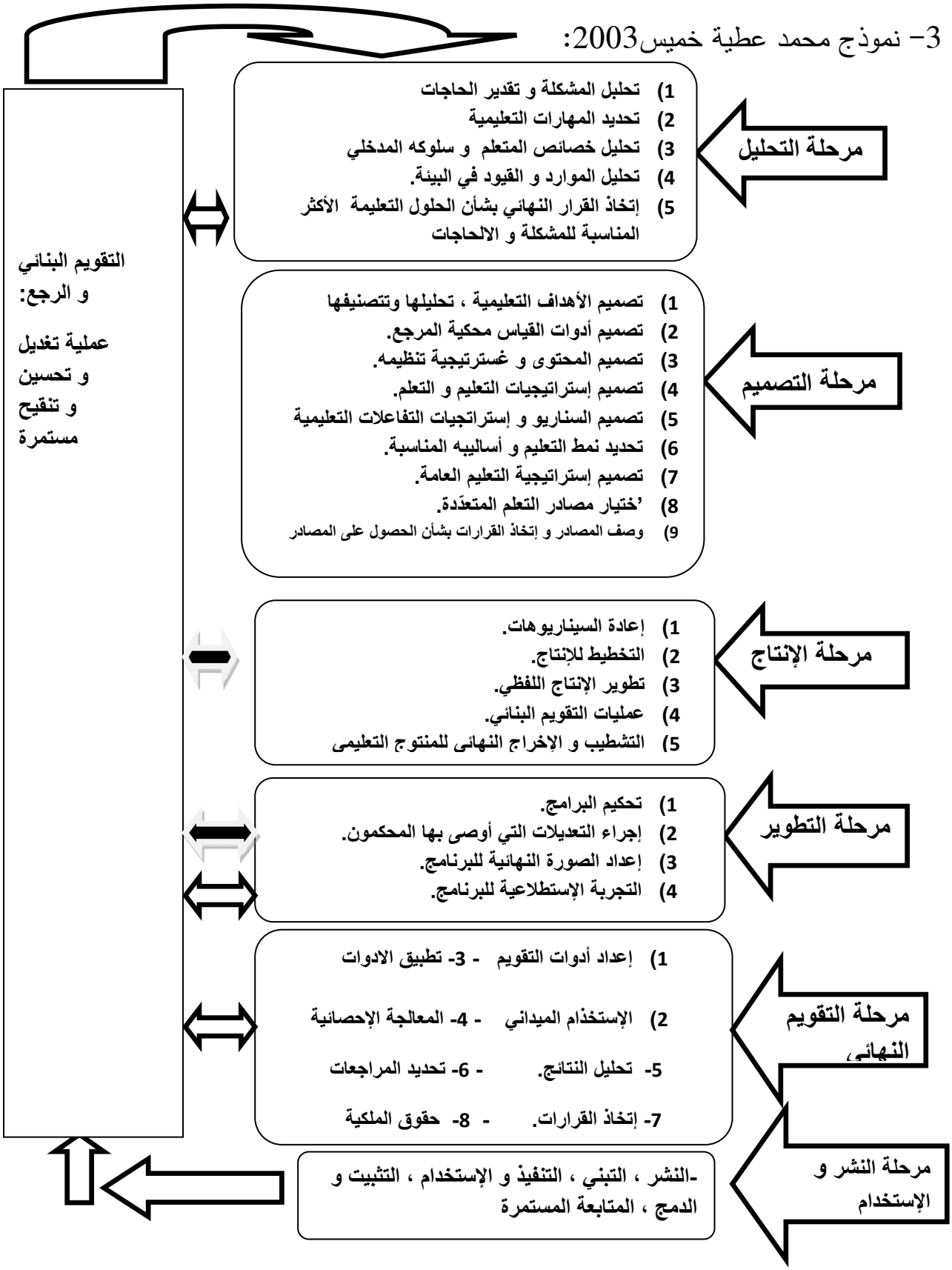
Implement: التطبيق	**ويتضمن تنظيم و تسليم و توزيع المواد و الأدوات التعليمية.**
Evaluation: Eالتقويم	**و يحتوي التقويم التكويني للمواد التعليمية،ولكفاية التنظيم بمقرر ما؛وكذلك تقويم مدى فائدة مثل هذا المقرر للمجتمع؛و من إجراء التقويم النهائي.**

2- **نموذج عبد اللطيف الجزار1995 للتصميم العملية التعليمية :**



شكل رقم (04):نموذج عبد اللطيف الجزار1995 [خميس:2003 :88]

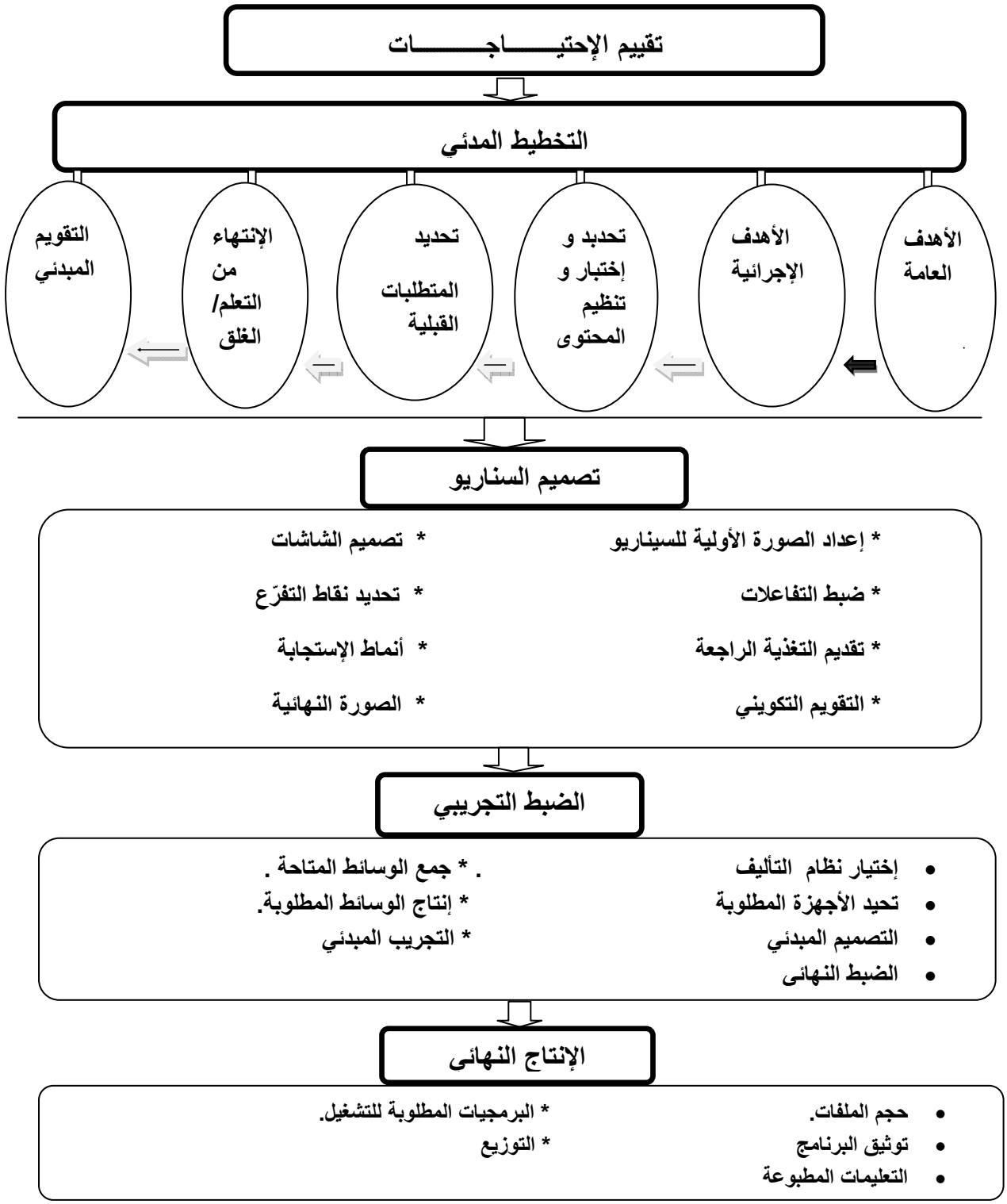
3- نموذج محمد عطية خميس2003:



الشكل 05 نموذج محمد عطية خميس للتصميم التعليمي. [خميس: 2003: 91]

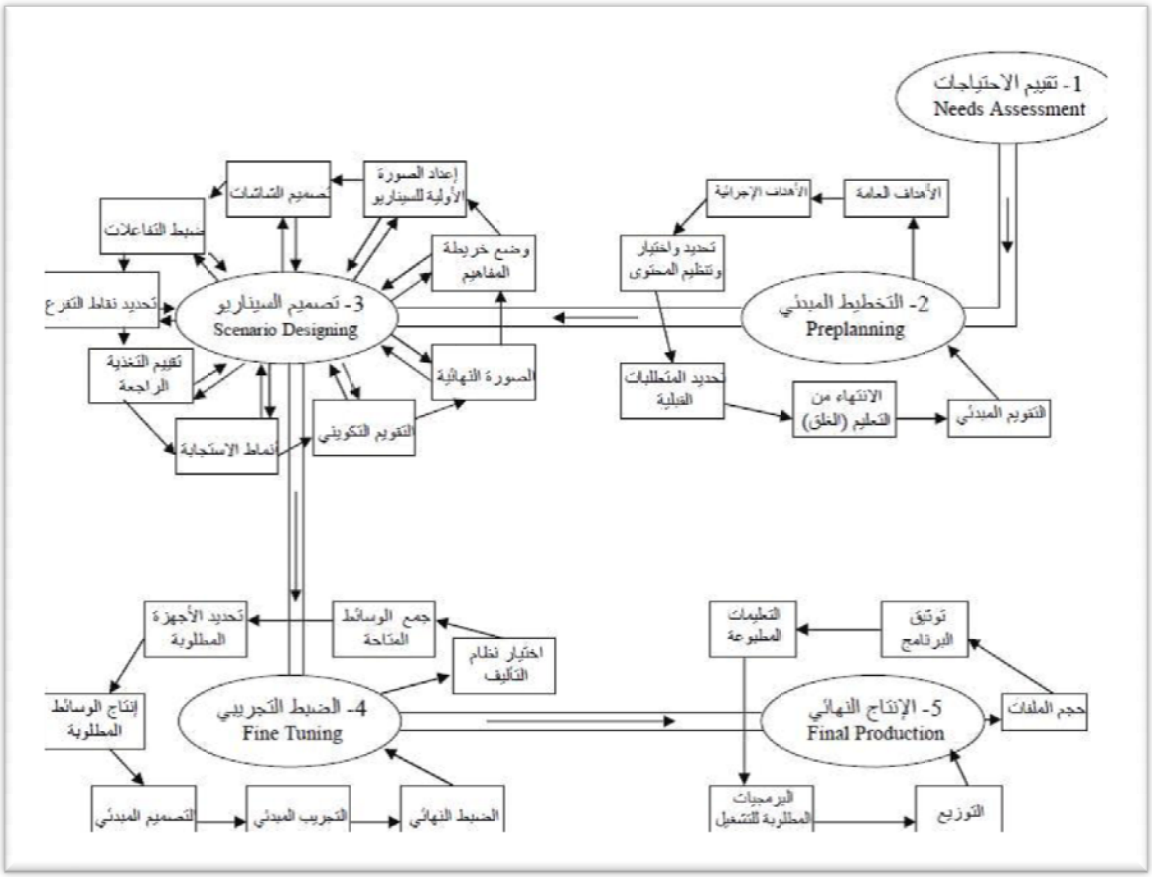
4- نموذج التصميم التعليمي للوسائط المتعددة لنبيل جاد عزمي :

يقوم نموذج التصميم التعليمي على الخطة التالية :



شكل رقم 06: نموذج التصميم التعليمي للوسائط المتعددة لنبيل جاد عزمي

و الصورة الأصلية لنموذج نبيل جاد عزمي لتصميمه التعليمي للوسائط المتعددة



شكل رقم (07): الصورة الاصلية لنموذج نبيل جاد عزمي التصميم التعليمي للوسائط المتعددة [عزمي:2001: 18]

- ثالثا: نظرية الإتصال:

كثير من الاسائذة يخفقون في أثناء أداءهم لدورهم نتيجة أخطاء ترتكب أثناء عملية الإتصال البيداغوجي أو نتيجة تدخل عوامل مشوّشة أو عدم قدرة القائم بالعملية التعليمية على إيصال المعلومة بوضوح أو لعدم الإستماع الجيّد من قبل المتعلم الي يمثّل في دورة الإتصال على أنّه المستقبل للمعلومة (الرسالة) ، فحسب كارين روبينو2006 K.Robinault التي ترى أن الأخطاء التي يقع المتعلمون تعد أحداثا ذات إرتباط بعدم الإصغاء الجيد أو لعدم وضوح المعلومة التي يتلقاها و هي تحملهم نسؤولية ما حدث لهم.

ومن تأسيس لثقافة الإتصال من المسائل التي على المنظومة التربوية الأخذ بها و ذلك من تأمين مسلك الرسالة التربوية بقواعد الإتصال .

إنّ عملية الإتصال ؛ بمفهومها التقني ؛ ليست عملية عشوائية، بل هي عملية تتم في إطار نظام و إنتظام ، إذ أن أي عمل إتصال لا تندرج ضمن إطارها الفني سيتمخض عنها بالضرورة مشكلات تربوية قد تعطل فعل العملية التربوية و لعل أبرز هذه المشكلات مشكلة عدم الإستيعاب. فالعملية التعليمية التي تلتزم بقواعد الإتصال فإن ذلك سيًنتج بيئة تربوية تتسم بالتفاعلية نتيجة تشارك جميع أفرادها في إنتاج الفعل التربوي نتيجة تلك المشاركة المباشرة للأفكار و المواقف و الإتجاهات و الإنفعالات ، و ليس الأستاذ وحده من يبادر ليشارك الطلبة في الافكار و الإتجاهات والمواقف و الإنفعالات، بل على الطالب من جهته يقوم بدوره كمرسل الذي يبادر لمقاسمة و مشاركة زملاءه و أستاذه في شيء ما[رمزي فتحي هارون: 2003: 342]

و من هنا فإن أي عمل تربوي لا يستند على فكر الإتصال ، فإنّ فعله سيحمل في طياته ما سيعيق لاحقا العملية التعلمية ، لأنّ الإتصال البيداغوجي يتضمن علاقات و تفاعلات بين أفراد المجتمع الصفي أين توجد المعلومة التربوية التي لها مسارها المعلوم إذ لا يمكنها التنقل بنجاح إلا بوجود هدف ومحطات إرسال و إستقبال المتمثلة في كل من الأستاذ تارة كمرسل و تارة أخرى كمستقبل و الطالب كذلك كمستقبل و كمرسل، و في هذا الصدد ترى مدرسة باولو ألطو بأنّ إقامة العلاقة تخضع إلى وجود هدف ، إذ لا نتصل من أجل الإتصال ، كما تعتقد بأننا لا نستطيع تحديد العلاقة و لو كانت بسيطة لأنها خاضعة لسياقات متعددة و أوساط و هذا يعني أن هناك عدة عوامل أو أنساق فرعية تؤثر على التفاعلات الجارية بين الأشخاص [بن غضبان : 2000: 40].

و حسب خبراء الإتصال، فإنّ نجاح العملية الإتصال البيداغوجي تتوقف على توفر أربعة عناصر و هي نفسها لجميع أنواع الإتصال و هي : المرسل / الرسالة /الوسيلة / المستقبل ، التغذية الراجعة ، تحديد عنصر التشويش [عليان، و زميله:2003 :33]

فالمرسل و هو العنصر الأساسي في عملية الإتصال و المنطلق الأول في دورة الإتصال ، و يعرف ؛كذلك؛ بمصدر المعلومة و بالمتصل كذلك. [عليان، و زميله:2003 :35] و له مهمة التأثير في الآخرين حتى يشاركوا في الأفكار و حتى يتقاسموا الأحاسيس و حتى يتمكن المرسل من أن يوّفق في تأديته لدوره كمتصل لا بد من توفر شروط أربعة و هي كالتالي:

1. توفر مهارة الإتصال: و التي تتمثل فيما يلي :
   - مهارة الكتابة و التحدث:
   - مهارة الإستماع و القراءة.
   - المقدرة على وزن الأمور أو التفكير.
2. إتجاهات المرسل: يجب في البداية، تحديد إتجاهات المرسل نحو ثلاثة أشياء هي كالتالي : [كفافي و زملاؤه:2005: 66]

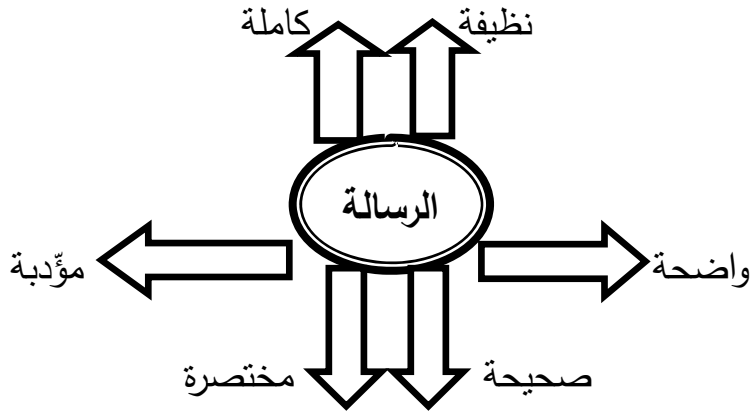
أ–المرسل نفسه بالدرجة الأولى. ب– الرسالة ج– المستقبل

3. مستوى معرفة المرسل: فالمرسل لا تتحقق له الفاعلية دون قاعدة من المعرفة الملائمة. [عليان، زميله: 2003 : ص 37] لأن ما سنرسل لابد مرسل أن يكون عارفا به و أن يكون مستوعبا لم سيرسله.
4. النظام الإجتماعي و الثقافي: يتأثر المرسل بمركزه في النظام الاجتماعي و الثقافي، فلكي نحدد تأثير الاتصال، يجب أن ندرك؛ أن المكانة الاجتماعية و الثقافية للمرسل ستؤثر على سلوكه الشخصي بوجه عام؛ و لما يقوم به

المرسل من أدوار كثيرة فسوف نجد أن مدركاته و الصورة الذهنية عن موقف مستقبله الاجتماعي و الثقافي تؤثر على سلوكه الاتصالي.[كفافي و زملاؤه، 2005 ،ص 66]

بعدها تأتي الرسالة التي تعد الركن الثاني في العملية الاتصالية،و تتمثل بالمعاني و الكلمات و المشاعر و المنبّهات التي يرسلها المصدر إلى المستقبل.

و الرسالة هي الناتج المادي و الفعلي للمصدر الذي يصنع فكره في رموز معينة. [عليان و زميله: 2003 :40] و هي الأفكار و المفاهيم و الإحساسات و الاتجاهات التي يرغب المرسل في اشتراك الآخرين فيها.[كفافي وآخرون، المرجع السابق: 67] و الرسالة ذات الوظيفة حسب خبراء الإتصال، تحمل ست (06) صفات أساسية و هي متمثّلة في الشكل التالي:



شكل رقم (08): صفات الرسالة الجيدة

إذن صياغة الرسالة و تركيبها حتى تكون تتوفر فيها التي يتضمنها الشكل رقم() هي ضرورية لنجاح عملية الإتصال، لكن ؛ حسب خبراء الإتصال؛ هناك أربعة عوامل أساسية لها من قوة التأثير في نجاح الرسالة كذلك ، و هي :

1. المرسل و كيفية صياغته للرسالة
2. المرسل إليه و امكانية ادراكه للرسالة ذاتها

3. درجة الثقة المتبادلة بينهما

4. الخلفية الفكرية المشتركة بين كل من المرسل و المرسل إليه.

و بعد الرسالة يأتي عنصر ثالث ألا و هو عنصر قناة الإتصال، و تدعى كذلك الوسيط و الناقلة للرسالة من المرسل إلى المستقبل، قد تأخذ أشكالا (لفظ/ إشارات/حركات / صور/ مجسمات/ أفلام / رموز إلخ....) و للوسيلة الناقلة لها دوره مركزي في عملية التأثير على شخص المستقبل إذ هي في نظر الخبراء تعمل على الرسالة و هدفها ، حتى أنّه لا يمكن الفصل بينهما إذ يشيرون أن الوسيلة من خلال الوظيفة هي ذاتها الرسالة [عليان و زميله:المرجع السابق: 45] .

و يتوّقف إستخدام الوسيلة على المتغيرت التالية:

1) طبيعة الوسيلة و الهدف التي تسعى من أجله.
2) خصائص المرسل الإتصالية و قابليته للتأثر من خلال أسلوب يتحقق بشكل فعال عن طريق وسيلة معيّنة.
3) مدى أهمية عنصر الوقت اللازم بالنسبة لعملية الإتصال.
4) مزايا كل وسيلة و ما تحققه من تأثير على المستقبل.[كفافي و زميله : المرجع السابق:69]

ثم يأتي عنصر المستقبل ؛ و يسمى كذلك بالمتلقي ؛ و هوالشخص أو الجهة التي توجه إليها الرسا لة و يجب على المستقبل أن يقوم بحل أو فك الرموز (رموز الرسالة) بغية التوصل إلى تفسير لمحتوياتها و فهم معناها، و ينعكس ذلك عادة في أنماط السلوك المختلفة التي يقوم بها المستقبل. [عليان، و زميله:2003 : 48]

إنّ نجاح عملية الاتصال حسب خبراء الإتصال ؛ يجب أن لا يقاس بما يقدمه المرسل، و لكن ما يقوم به المستقبل من ممارسات تدل على نجاح الاتصال و تحقيق الهدف،

و يمكن للمستقبل أن يأخذ صورا و اشكالا مختلفة منها القارئ و المستمع و المشاهد... و المستقبل إنسان له سماته و كيانه و مشكلاته و لهذا:

- قد يفهم الرسالة بسهولة و يسر
- كما قد يفهم الرسالة بعد أن يبذل جهدا معينا.
- أو لا يفهم الرسالة على الإطلاق.

و ثمة عوامل؛حسب خبراء الإتصال؛ تؤثر في فهم الرسالة أو عدم فهمها و هي كالتالي:

- اللغة مشتركة و مفهومة بين كل من المرسل و المستقبل.

درجة الانسجام و التجانس بين المرسل و المستقبل، و شعور الاحترام و الوّد و الثقة الموجودة بينهما .ثقافة المستقبل و خبرته و معرفته بالموضوع الذي يقوم باستقبال معلوماته.

- مؤثرات اجتماعية إيجابية أو سلبية تربط المرسل بالمس تقبل، يكون لها أثر كبير في فهم و استيعاب الرسالة.

و من عناصر الإتصال كذلك ؛ يأتي عنصر التغدية الراجعة : و يطلق عليها أيضا رجع الصدي و ردة الفعل و هي رد المتلقي على رسالة المرسل الذي قد يستخدمه الأخير في تعديل رسالته التالية، تعتبر التغذية الراجعة تكملة من المستقبل للحوار الذي يبدأه المرسل لتكتمل دائرة الاتصال، و تزداد درجة الكفاءة و الفعالية للنظام الاتصال بارتفاع درجة التجاوب بين طرفي عملية الاتصال [كفافي وزملاؤه: 2005 : 70]. و يطلق عليها ، التغذية المرتدة، و هي عملية قياس و تقويم مستمر لفعالية العناصر الآخرى . كما أن لها دور كبير في إنجاح عملية الاتصال، كما أنها الوسيلة التي يتعرف من خلالها المرسل على مدى التأثير الذي أحدث ته رسالته في المستقبل، و يمكن أن تعرف التغذية الراجعة بأنها عبارة عن ردود الفعل التي تنعكس على المستقبل في فهمه أو عدم فهمه للرسالة،

و مدى تفاعله معها و تأثره بها . أما الأشكال التي تتخذها التغذية ا لراجعة فيمكن تحديدها بصورة أو أكثر من الصور الآتية :

- فهم الرسالة و مضامينها و الاكتفاء بذلك (عدم وجود تغذية راجعة)
- فهم الرسالة، و التأثر بها و العمل بمضمونها (تشجيع المرسل بإعادة •إرسال الرسالة إلى مستقبلين آخرين و كسب تأييدهم أو أغنائهم بالأفكار و الخبرات و المعلومات التي تحتوي عليها الرسالة(
- عدم فهم الرسالة (إعادة صياغة أفكارها و معلوماتها بشكل أكثر فهما.
- فهم الرسالة و العمل ضدها، أي عدم الاقتناع بها (وفق إرسال الرسالة أو إعادة إلى مستقبلين آخرين أكثر استعدادا بتقبل الرسالة (و يقيمون رجع الصدى (التغذية الرجعية) من حيث تأثيراته إلى نوعين هما:

1- رجع الصدى إيجابي: الذي يؤكد للمصدر أن التأثير المقصود من الرسالة قد ♣تحقق

2 – رجع الصدى سلبي: الذي يحبط المصدر، علما بأن التأثير المقصود للرسالة السابقة لم يتحقق

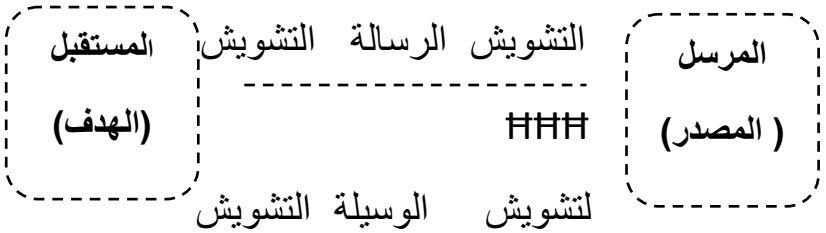
كما ينقسم من حيث أسلوب توقيته إلى عدة أنواع منها:

1. رجع الصدى الفوري: و هو الذي يتم كإستجابة فورية للاتصال.
2. رجع ا لصدى الآجل : و هو رجع الصدى الذي يتأخر وصوله إلى المتصل، و هو من مميزات الاتصال الجماهيري لأنه بطيء في وصوله إلى المتصل

رجع الصدى المتقدم : الخاص بالاتصال بالجماهير، و الذي يسعى فيه المتصل لمعرفة ردود أفعال الجمهور، و ذلك من خلال اختبار مسبق للبرنامج يجري على جماعة مختارة من الجمهور، يسألون فيه التعبير عن استجاباتهم للبرنامج الذي يكون موضع الاختبار،

بحيث يشيرون إلى ما أعجبهم و ما لم يعجبهم في البرنامج .أما من حيث أسلوب أدائه [عليان، و زميله، 2003 ،ص 53-54]

و أخيرا عنصر التشويش أو الإزعاج و أحد أهم العناصر في عملية الإتصال، مفهوم التشويش، يشمل كل ما يؤثر في كفاءة و فعالية وصول الرسالة بشكل جيد إلى المستقبل و إدراكها، و قد تأتي هذه المؤثرات من المرسل، و قد تأتي من قناة أو وسيلة الاتصال، و قد تأتي من المحيط أو البيئة الخارجية، و هذه المثيرات أو العوامل منفردة أو متجمعة. تؤّدي دورا حاسما و مهما في التأثير سلبا على عملية الاتصال، و لذلك فإنه من الضروري استعاب و إدراك أسبابها و أثارها، و محاولة التغلّب عليها.و قد ظهرت عدة نماذج للاتصال تبيّن مسار الرسالة من المصدر أو المرسل إلى المستقبل، عبر وسيلة الاتصال، و قد أشار شانون chanon و ويفر weifer في نموذجهما إلى إمكانية تعرض الرسالة في طريقها إالى التشويش الناشيء عن تداخلات ميكانيكية أو نفسية أو في المعاني و المدلولات [عليان وزميله، 2003 ، 54- 55]



شكل رقم (09): عملية التشويش [عليان و وزميله:المرجع السابق: 55]

إنه على ضوء ما تقدم نستنتج أن العمل التربوي الناجح عليه يتأسس على أسس علم الإتصال التي بتوظيف لأساسياته فإن ذلك سيعطي حظوظا أكبر لنجاح العملية التربوية

7- دور المعلم التعليمي في عصر التعليم الرقمي :

فعالية التدريس و حسن إدارة الصف التربوي،تتوقف على مدرس له القدرة على التحكم في الصف التربوي، و ذلك من خلال حسن تعامله مع مختلف الفروق الفردية و في

إدارة المعلومة و توزيعها بالكيفية التي تجعل أفراد المجتمع الصفي يحسون بنوع من الأمن التربوي،وهم يعبرون عنه بالتفاعل فيما بينهم كما يتوقف دوره على ذكاءه المهني و البيداغوجي و المتمثل في حسن إستخدامه لمختلف الوسائل البيداغوجية و كيفية المزاوجة بين ما هو تقليدي و ما هو عصري، و المدرّس هو اليوم مطالب بمواكبة تطوّر التقانة و أن يقوم بالأداور التالية:

- دور الشارح باستخدام الوسائل التقنية بحيث يستخدم شبكة الإنترنت والتقنيات المختلفة لعرض المحاضرة. ومن ثم يعتمد الطلاب على هذه التكنولوجيا لحل الواجبات وعمل الأبحاث.
- دور المشجع على التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تشجيع طرح الأسئلة والاتصال بغيرهم من الطلبة والمعلمين.
- دور المحفز على توليد المعرفة والإبداع، فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم.
- دور المشجع والمطور للتعلم الذاتي وإعادة النظر في آليات بناء إنتاجية المعرفة والتركيز على تطويرها. [قنديل، 2006: 174]

و من هنا فالإضطلاع بهذا الدور، فإن ذلك؛ يستوجب أن تكون للمعلم مجموعة من المهارات التي تؤهله للتعامل مع هذا النوع من التعليم العصري ،و في هذا الصدد ،أشار [Makrakis, V. 2005] أن استخدام التكنولوجيا الجديدة في التعليم استدعى وجود أدوار جديدة للمعلمين، واستحداث أساليب تربوية جديدة لإعداد وتأهيل هؤلاء، حيث يتوقف نجاح دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في قاعة الدرس على قدرة المعلمين على بناء بيئة للتعلم بوسائل غير تقليدية، ودمج التكنولوجيا الجديدة مع الأساليب التربوية والتثقيفية الجديدة، وتطوير قاعات درس نشطة اجتماعياً، تشجع الأسلوب التفاعلي، والتعلم القائم على التعاون، والعمل ضمن فرق صغيرة، وهذا يتطلب مجموعة من المهارات التي ينبغي أن يمتلكها معلمو العصر الرقمي والتي تتمثل فيما يلي:

المهارة الأولى: تنمية المهارات العليا للتفكير

تعد مهارات التفكير من العمليات الأساسية في السلوك الإنساني، فهي السمة المميزة للإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، وأصبحت برامج تعليم التفكير وتنميته هدفًا رئيسًا من أهداف المؤسسات التربوية، وعليه فإن الكثير من القائمين على العملية التعليمية يتفقون على ضرورة تعليم التفكير وتنمية مهاراته لدى المتعلمين، خاصة أن هناك دولاً تبنت هذه الوجهة في عملياتها التعليمية ومنها اليابان وأمريكا وسنغافورة وماليزيا وغيرها الكثير (بيرني وشارل، 2013)

المهارة الثانية: إكساب الطلاب المهارات الحياتية

إن نهضة أي مجتمع مرتبط بإمتلاك أفراده للمهارات الحياتية،و من خلال مؤسسته التربوية فهو يعمل من أجل إكساب أفراده لتلك المهارات، غير من الدراسات من ترى عجزا لدى المؤسسة في إنتاج ذوات يتمتعون بتلك القدرات إذ أشارت الحارثي 2010 بأن مخرجات المؤسسات التربوية و التعليمية تعاني من قلة المهارات و غالبا ما يفشل الكثير من خريجي المدارس في حياتهم الشخصية و الوظيفية بسبب غياب مهارة الوعي الذاتي و مهارات الإتصال الفاعل [الحارثي:2010: 34] و من ثم فالمؤسسة التربوية عليها واجب إعداد الأفراد الى الحياة ، و ان تدريبهم على المهارات يزيد من مداركهم العقلية التي تكبر بالمران و تتقلص بالترك و الإهمال[صادق : 2005: 34] و كون أن المهارات الحياتية ضرورية للوجود الإنساني فإننا نجد أن أحتلت مكانتها في الخطاب التربوي و السياسي كذلك حيث جاء في التقرير السنوي للمجلس الأمريكي للتعليم مايلي:"" أن يجب أن نساعد الطالب أن يكون له حياة أفضل في المستقبل من خلال تزويده بالمهارات الحياتية [الحارثي: المرجع السابق: 34] و التعليم العصري من خلال مقدّرات العصر الرقمية هو مؤهل لتأهيل العقل ليكون على إستعداد للتعامل مع مختلف التحديات المستقبلية.

المهارة الثالثة: إدارة قدرات الطلاب من خلال التدريس المتمايز

التدريس المتمايز هو تعليم يهدف إلى رفع مستوى جميع الطلبة، وليس الطلبة الذين يواجهون مشكلات في التحصيل، إنّها سياسة تأخذ باعتبارها خصائص الفرد وخبراته السابقة، وهدفها زيادة إمكانات وقدرات الطالب، والنقطة الأساسية في هذه السياسة هي توقعات المعلمين من الطلبة، واتجاهات الطلبة نحو إمكاناتهم وقدراتهم.

المهارة الرابعة: مهارة دعم الاقتصاد المعرفي

يقوم الاقتصاد المعرفي بدورمهم في توليد المعرفة واستثمارها ومن ثم تحقيق الثروة، ففي عصر الثورة الصناعية تحققت الثروة عبر استثمار الآلة عوضًا عن الإنسان، وفي اقتصاد القرن الحادي والعشرين تتحقق الثروة من خلال الاستثمار في المعرفة وخاصة في مجال التكنولوجيا المتقدمة [مركز الدراسات الاستراتيجية، 2010]. ومن أهم مظاهر الاقتصاد المبني على المعرفة:

- سرعة توليد ونشر واستثمار المعرفة.
- زيادة في البيئة التنافسية العالمية.
- زيادة أهمية ودور المعرفة والابتكار في الأداء الاقتصادي وفي تراكم الثروة.
- تحرير التجارة، وتزايد نسبة التكنولوجيا في الصادرات.

ويحتاج معلم العصر الرقمي لدعم الاقتصاد المعرفي أن يقوم بالأدوار التالية:

- التنويع في أساليب التعلم لتوائم الحاجات المتنوعة للطلبة، وتراعي الفروق الفردية بينهم.
- استخدام تطبيقات من الحياة اليومية بحيث تربط ما يتعلمه الطلبة بحياتهم العملية، وبما يمكن البناء عليه مستقبلا.
- الاستجابة لمستويات عليا من الأسئلة (مثل: التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم).
- قضاء وقت أكبر في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تساعد على إدراك المفهوم الجديد.
- تطوير أنشطة لتنمية روح العمل الجماعي واستخدام المهارات البين شخصية إضافة إلى أنشطة التعلم الفردية.

المهارة الخامسة: استخدام وإدارة تكنولوجيا التعليم

في ظل ثورة المعلومات والتقدم التكنولوجي الذي فرض نفسه على تعليم القرن الحادي والعشرين، لم يعد للمعلم النمطي الذي يركز فقط على حفظ المعلومات، مكانًا يذكر في النظم التعليمية الحديثة التي تركز على الأساليب التكنولوجية الحديثة في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية وهذا يتطلب من معلم العصر الرقمي أن يكون قادراً على استخدام التكنولوجيا وإدارتها وتوظيفها في عملية التعليم، بل إنه مطالب بأن يُحدث معارفه ومهاراته التي تمكنه من القدرة على استيعاب التكنولوجيا الحديثة والمتطورة باستمرار، فما نشهده من

ثورة معلوماتية وتكنولوجية حالية وما سنشهده من تطور هائل في مجال المعلومات والتكنولوجيا سوف يفوق طاقة تخيلنا اليوم عما سيكون عليه المستقبل، فقد ذكر[عبيد 2006: 8] أن ليونارد ادلمان (Leonard Adelman) الخبير التكنولوجي، قد أكد على أن حواسيب المستقبل ستكون أسرع بملايين المرات من أحدث أجهزة الحاسوب الحالية، وسوف تغير بشكل جذري طريقتنا في العيش، ونوع العالم الذي نعيش فيه، وسوف يجمع حاسوب المستقبل كلاً من علوم المعلومات وعلوم الحياة معاً في ثورة تقنية واحدة.

إن مثل هذا التطور السريع يتطلب غرس وتنمية مهارات وقدرات علمية لها من الصفات ما يجعلها مشاركة، وغير متلقية فقط في مجال تطوير استخدام التكنولوجيا، وأولى الخطوات في ذلك تأهيل معلمي المستقبل وتفعيل دورهم، حيث أن معلم اليوم يعيش في عصر التقدم العلمي والتكنولوجي، وعصر التفجر المعرفي والثقافي السريع، وعصر الابتكارات والتجديد، ويتجلى هذا بوضوح في ازدياد المعرفة الإنسانية المتطورة القائمة على اكتشاف حقائق وقوانين ونظريات جديدة كل يوم بشكل لم يسبق له مثيل من قبل.

إن الأدوار الجديدة لمعلم العصر الرقمي تفرض عليه أن يكون مزوداً بمهارات كيفية استخدام تكنولوجيا التعليم، إضافة إلى ضرورة تخليه عن مهمة تقديم المعلومات وتلقينها لطلبته، ويجعل همه توظيف مهاراته وكفاءاته التعليمية في تشخيص مستويات المتعلمين، وتحديد أولوياتهم وأنماط تعلمهم، وتقويم مستويات تحصيلهم وإنجازاتهم لتهيئة بيئة ومواد تعليمية وأنشطة مناسبة لكل متعلم أو مجموعة من المتعلمين في ضوء الأهداف المنشودة. [شوق، وسعيد،2001].

المهارة السادسة: القدرة على التفكير الناقد

يعرف ابوحطب التفكير الناقد على انه " مجموعة من مهارات التفكير المنطقي، و معرفة مبادئ المنطق و من خصائصه كونه عملية معيارية تنجز في ظل محكّات معينة داخلية و خارجية"[أبو حطب و أخرون:1972: 291] و يؤكد العديد من الباحثين أنّ مهارات التفكير الناقد تتمثل في :التمييز بين الحقيقة و الرأي و الإدعاء،إستنباط المعلومات و التمييز بيمن المعلوما الضرورية و غير الضرورية ، معرفة التناقضات المنطقية ، القدرة على التنبؤ ،فهم الأخبار و الحجج الغامضة و المتداخلة [قطامي، قطامي: 2000: 410] و أن الوصول إلى هذا المستوى من التفكير يستوجب تدخل عدة متغيرات خاصة العصرية

منها لتحقيق مثل هذا المشروع في ذات المتعلّم. و لعل في وسائل العصر المتطورة ما يثير الذات الفرد ليرتقي في سلم التفكير فهل قي إستخدام الرقمنة ما يجعل من العملية التعليمية تجسد برامجها على نحو تجعل من أفرادها أفراد إيجابيين.

08: معيقات إستخدام الرقمنة في عملية التعلّم:

عملية إدماج الرقمنة قي العملية التعليمية؛ و إن كانت ضرورة يقتضيها العصر؛ إلاّ أن توظيفها في المجال التربوي يتطلب معرفة إن كانت تتمتع بالكفاءة التي تمنحها حق التوظيف في الموقف التعليمي، و من ثمّ فليس المهم هو إمتلاك الوسيلة التكنولوجية بقدر ما تكون لهذه التكنولوجية ما يبرر وجودها تربويا.لأن يجب أن نفرق بين التكنولوجية التي تكون وسيلة للقيام بمهمة و بين التكنولوجية الموجهة للإستخدام الشخصي. ومن هنا فالمؤسسة التربوية و هي من تمتلك مشروعية فرار بالسماح للرقمنة لتلج فضاءها التربوي غير أن بطء سير المؤسسة التربوية الذي لا يتلاءم بسرعة العصر و النظريات التي تبنت الرقمنة لتكون دعما في معركتها لإبطال مفعول فيروس الرداءة و من ثم تأسيس لثقافة تربوية معاصرة لا وجود لحدث إصطدام في ظل وجودها مع أي عنصر أصيل و إنما هي مجرد وسيلة لدعم العملية التربوية و عدم تطابق وتيرة الحركة هي إحدى أبرز معيقات توظيف الرقمنة بمفهومها الوظيفي في المجال التعليمي. و من هنا تساءل بروداBraudel. 1985 أنه لربما ما جعل المؤسسة التربوية تباطأت في الأخذ بأدوات الحداثة هو تفكيرها الجدي حول ما إذا سيكون لهذا المستجد الرقمي إضافة إيجابية لعملها التربوي[Braudel :1985 : P44] .

كما أن هذا المعيق، هو ذو أبعاد ثقافية إجتماعية تربوية إقتصادية [Teyssedre :2012 :P15] بمعنى أن قرار إدماج الرقمنة في التعليم لا يتخذ في غياب سياق ثقافي تربوي إجتماعي و إقتصادي ، إذ الرقمنة ذات الطبيعة المهنية و التربوية تستوجب وعيا تكنولوجيا و إحترافية عالية الجودة كما سبق الإشارة إليه، أن ليس المهم أن نمتلك الشيء لكن الأهم من ذلك هو معرفة إن كان هذا الشيء يمكّننا من حل مشكلاتنا نحن و هل واقعنا و الإقتصادي سيسمح لنا من ترقية إطاراتنا و من ثم تمكنهم من تطوير ذواتهم و مواكبة كل ما ستوّلده المبتكرات المستقبلية. بمعنى هل المجتمع التربوي و هو من عليه عاتق إنتاج الجودة البشرية ؛ يمتلك من الذهنيات التي تقوم بعمل وفق ما تنص عليه

النظرية في التعلم و نظريات التدريس و كل ما يتعلق بمستقبل بناء الفرد معرفيا بالدرجة الأولى و بمختلف جوانبه الأخرى.

09- دور الرقمنة في إثارة الدافعية الإنجاز :

الكائن الحي و نحن فصيلة البشر من بين الكائنات الحيّة الذي يرتبط وجودها بنشاط هادف،و كل منا يحتاج إلى وسائل و إستراتيجية لبلوغ ما يؤكد لنا ذاتنا و يجدد أملنا في تحقيق وضع أفضل؛ و كون واقعنا هو ليس كواقع الذي سبقونا، و إن كان سلفنا قد وضعوا لنا الأسس لأسلوب حياتنا ،غير أنّ ما يحدث ،يستلزم رؤية و تخطيطا و أسلوبا يستيجيب لواقعنا و لمطالبنا.و الرقمنة و هي اليوم أضحت من يوميتنا و قد أثبتت صدق وظيفتها بحيث قلصت من شدة الجهود و و أختزلت خط الزمن و ساهمت في تجويد الآداء و الحياة ؛ وفي التربية أضحت رقما أساسيا في معادلة الجودة التربوية بشكل عام وفي هذا الصدد يجمع العديد من التربويين ،على أن التدريس باستخدام الوسائط المتعددة التكنولوجية يخلق التفاعل النشط الإيجابي والمتبادل بين المتعلم والبرنامج التعليمي من خلال الممارسة والتدريب والمحاكاة وحل المشكلات وحرية التعامل مع المحتوى التعليمي [إسماعيل:43:2001] فما توفّره الوسائط المتعددة من بيئة تعليمية فعالة تسمح للمتعلم بالاستعراض والبحث، والتعلم ، فهي توفر له بيئة ثنائية الاتجاه على الأقل [عبد المنعم :1998م :161]، على الجانب الآخر يدعم التدريس باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة، مفهوم البنائية [قنديل:2001: 65] ؛هكذا يحقق التدريس بالوسائط المتعددة المبادئ التي تقوم عليها البنائية مثل الانتقال من التدريس إلى البناء أو من التدعيم إلى الميل أو من الطاعة إلى الاستقلالية ومن الإلزامية إلى التعاونية [فتح الباب:1995 :123]. كما أن بيئة تعليمية معززة بالوسائط التكنولوجية من شأنها أن تؤدي ؛حسب عبد الوكيل إبراهيم الفار؛ إلى عمليتي التمثيل و المواءمة مثلما يتصوّرها جون بياجيه[عبدالوكيل: المرجع السابق: 32]. كما يشير عدد من الباحثين إلى فعالية التدريس باستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة

ودورها في استثارة الدافعية لدى المتعلم وجذب انتباهه وتمكينه من التعلم الصحيح وتتابعه في المحتوى التعليمي، وكذلك فهم الهيكل البنائي لأنواع المعارف بمعني تكوين معرفة متكاملة ذات معنى وليس معرفة مجزأة. [عبد الحليم: 1995 :36][البغدادي، 1998، 266] [عباس:2001: 67]؛ و أشار أحمد أنور بدر1990؛ أنّه من مزايا التي يحققها تقنيات التعلّم و خاصة برمجيات الحاسوب التعليمي عنصر الإثارة و التشويق للمتعلم ، وقد تكون أحدى أهم صوّر التشويق في هذه التقنيات، إعطاؤها للمتعلّم تغذية راجعة و تعزيزا و فوريا لاجابته ممّا يدفعه لمزيد من التعلّم، هذا إلى جانب المؤثرات المرئية و الصوتية التي تزيد من تشويق المتعلّم خلال تعلّمه وفق تلك التقنيات [أحمد أنور بدر : 1990 :ص 18]. كما أكدت دراسات قام بها العديد من الباحثين حول مدى مساهمة التعلم الرقمي في رفع من درجة الاداء المعرفي و كذلك في إثارة دافعية الإنجاز، نتيجة التدريس بأسلوب التعليم المتمازج، لدى الطلبة حيث كشفت نتائج لدراسة قام بها كل من الزغبي و بن دومي (2012)عن وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين التجريبيتين و المجموعتين الضابطين في التحصيل المعرفي و الدافعيتين [الزغبي و بن دومي: 2012: 518،485].

و من هنا؛يتضح انّ حضور الوسيلة التكنولوجية ذات الوظيفة التربوية في تعزيز الفعل التربوي له إنعكاس إيجابي على ذات المتعلم من حيث؛أنها تعمل على تفعيله ليصبح واحد ضمن المجموعة المنجزة للهدف التربوي، لكن بشرط أن تكون الوسيلة قد تم برمجتها على نحو أنها تعمل على إثارة ورفع من درجة الطاقة لدى الفرد لهذا العرض، كان لا بد على المعلم تصميم و برمجة الفعل التربوي، و ذلك بإعتماد الرقمنة كداعم للخطة التربوية.

خلاصة الفصل

إنستشف من خلال ما تمّ تناوله أن للوسائل العصر؛ و هي متنوعة؛ القدرة على على تنفيذ المهام و بأرقى الصوّر إن تم تصميمها وفق القواعد المتفق عليها من قبل الخبراء ، و كنا قد اشرنا إليها في معرض حديثنا . و أن الوسيلة التكنولوجية قدرتها لا تقف فقط

على حداثتها، بقدرما ما يمكن أن تقدمه من إسهامات في تحقيق مشروع إعداد الفرد معرفيا و و جدانيا و إجرائيا. و قد راح البعض من التربويين يعددون محاسنها و أهميتها كعنصر إيجابي في السيرورة التربوية .و يبقى للواقع و الممارسة البيداغوجية المؤسسة أن يثبت أو ينفي كفاءتها.

تمهيد الفصل :

مسألة الدافعية من أهم المسائل التي تصدرت اهتمامات الكثير من العلماء في الحقل المعرفي النفسي،التربوي والاجتماعي، الأمر الذي جعل الكثير منهم يبذلون الكثير من الجهد لتفسيرها ، وقد أتضح ذلك،من خلال الدراسات الأكاديمية التي أقاموها بغرض تحديد مفهومها و إبراز طبيعتها ، خصائصها ، مكوناتها و تحديد وظائفها و كيفية قياسها ، و قد توجت هذه الإسهامات العلمية بظهور عدة نظريات مفسرة لها.و رغم ذلك ؛ فالبحث ما يزال متواصلا للكشف عن المزيد عن هذا المتغير النفسي.

إنّ في تنوّع السلوك الإنساني من حيث نوعيته ، شدّته ،مصدره و تباينه من فرد لأخر، لمن القضايا التي دفعت بكبار العلماء الأوائل و تلامذتهم أيضا؛ للكشف عن القوى التي تقف وراء تشكل السلوك و كذا توجيهه.

وإنّ في علم النفس و مختلف فروعه؛و هو العلم الموضوعي الذي يسعى من خلال الدراسات، إلى دراسة النشاط الإنساني ؛و ذلك رغبة منه لفهم أعمق للظاهرة السلوكية بغرض ترقية الكائن الإنساني و حمايته من أيّ تهديد قد يسيء إليه.و على إثر ذلك،عرف الواقع المعرفي العديد من التصوّرات العلمية و غيرها؛ متسائلة عن مصادر السلوك الإنساني،و ما هي طبيعة القوى التي تمارس سلطتها عليه حتى يتشكل على النحو التي تريد. .و التاريخ الفكري في مجال هذا النوع من الدراسات، يشير إلى أنّ مسألة النظر في مصدر السلوك ليست وليدة الجهود العلمية الحديثة و المعاصرة ، بل تمتد جذورها إلى عهود سابقة. ممّا يضفي على الموضوع أهمية كبرى. وقد تضمنت كتاباتهم ما يؤكد ذلك بصفة جلّية، غير أن مع التطور الفكر النفسي و التربوي، فإن النظر في محددات السلوك تعدى مسألة التنظير، بحيث أصبحت تخضع للعمل المخبري مستعينة بأدوات متنوعة من أجل فهم أدق و أعمق للظاهرة السلوكية و الوقوف على محدداتها الرئيسية.

1-مختلف المقاربات المفسرة للسلوك الإنساني:

ثمة جدل حصل بين جمهور العلماء، و كل من إشتغل على الظاهرة النفسية و السلوكية ، لمعرفة أصول الظاهرة السلوكية، و أتضح أنّه من قراءاتنا المتنوعة لمختلف الإسهامات الفكرية أن النظر في مسألة السلوك و مصدره ليست وليدة العصر الحديث و إنما له جذور تمتد إلى العهود القديمة. و نظرا لأهمية الموضوع رأينا؛ أنه من الضروري بمكان ؛ الوقوف على تلك الإسهامات التي تناولت المسألة من زاوية إهتماماتها.

1- المقاربة الفلسفية:

1.1: مصدر السلوك الإنساني في التراث اليوناني:

يعد الفكر اليوناني أهم المحطات الفكرية التي نظر مفكروها إلى مسألة السلوك أو النشاط الإنساني، و إن لم يعثر على لفظة السلوك في أيّ نص من نصوص التراث اليوناني؛ ولكن ثمة ما يوحي إلى أنّ هناك ما يؤشر إلى ذلك و بمسميات أخرى، فأرسطو طاليس Aristote؛أعتبر أن هناك من يدير سلوكياتنا،و ذلك إشارة إلى أن للسلوك مصدر. جاء في كتب أرسطو طاليس ما يؤكد ذلك ،و هو من قال: "ويبدو أن طاليس، فيما يرون عنه، ذهب إلى أن النفس قوة محركة و إن صح ما يرون عنه من أنه زعم بأنّ في حجر المنغاطيس نفسا لأنّه يجذب المنغاطيس".[أرسطو:1949:ص14] و من هنا نستشف أن النفس هي أصل الحركة و مبدؤها . و في رأى إنكساغورس انّ العقل هي مبدأ الحركة و قد جاء في قوله:" جميع الأشياء تحتوي على جزء من جميعها،و لكن العقل لامتناه،وحاكم لذاته، غير مختلط بأي شيء ؛ بل قائم بذاته؛..و هو أجمل الأشياء و أصفاها،و يدرك كل شيء إدراكا تاما، ويتصف بالقدرة العظمى، وجميع الأشياء صغيرها و كبيرها خاضعة لحكم العقل و قد توّلى العقل الحركة الكلّية لكي تأخذ الأشياء في التحرّك"[فخري: 1991: 47].

ومن هنا يمكن أن نتقصى أثر مصدر الحركة أي السلوك في التراث اليوناني من خلال بعض الأمثلة من مؤسسي الثقافة النفسية قديما في العهد اليوناني.

و أما الرواقيون، فقد أعتبروا، أنّ مصدر النشاط الإنساني،هي الغريزة حين أشاروا إلى أن الحوافز الطبيعية هي نشاطات هادفة غرسها الخالق لهداية المخلوقات في بلوغ الغايات المفيدة لها، من حفظ للذات و النوع [المعمرية: 2011: 12]. وهم كذلك يمثلون أصحاب مذهب اللذة،فالسلوك عندهم يعني بشكل أساسي هو سعي الكائن بغرض تحقيق اللذة و تجنب الألم ، و من هنا فإن مبررات السلوك؛ لدى هذا المذهب؛ هو شخصي بالدرجة الأولى.أمّا الأشخاص العاقلون فكثيرا ما يجتهدون لإختيار السلوكات التي تؤدي إلى نتائج إيجابية ؛ و في الوقت نفسه ؛ يعملون على التقليل من درجة الوقوع في السلوكات السلبية التي من شأنها تسبب لهم المتاعب[9: 2003: Fenouillet]

2.1: مصدر السلوك الإنساني في التراث الإسلامي:

في التراث الإسلامي أثر ما يوحي أنّ ثمة ذكر عن مصدر الحركة؛ و يعد إبن سينا ، أحد أهم مساهمي في التراث الإسلامي ؛ بل الإنساني من خلال ما كتبه عن النفس في رسالته(الشفاء) ؛ إذ أعتبر أن الحركة الموجودة في الأجسام و النمو و التغذية و التوّالد ؛ و كذلك الحس ؛ كلها أفعال لا يمكن إرجاعها إلى الجسم، لأن هذا الأخير هو آلة طبيعية قابلة للتغير و النمو و الحركة ؛ و غير قادر على فعل ذلك؛ أيّ الحركة و النمو بذاته ؛ ما يعني يوجد مبدأ أخر مسؤولا عن هذه الأفعال ، و هو النفس أو كما قال إبن سينا"و بالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور أفاعيل ليست على وتيرة واحدة عادمة للإرادة فإنّا نسميه نفسا.[إبن سينا: 1975:ص10]

و النفس عند إبن سينا لها قوتين؛ قوة محرّكة و أخرى محرّكة فاعلة ؛ فأمّا الأولى فهي باعثة على الحركة ، وتتمثل في القوة النزوعية الشوقية التي تدفع الحركة سعيا لتحقيق

اللذة أو تجنبا للألم طبقا للصوّر التي تحدث عن المخيّلة و هي تنقسم أي القوة النزوعية الشوقية بدورها إلى قسمين هما قوة شهوانية و قوة غضبية ؛ فأمّا الأول ؛أي القوة الشهوانية؛و تكون حركتها نحو الأشياء المتخيّلة ذات النفع و اللذة و أمّا الثانية؛ أيّ القوة النزوعية الشوقية الغضبية تكون حركتها نحو رفض و دفع الصوّر المتخيّلة غير المرغوب فيها ضارة كانت أو فاسدة. أمّا القوّة الثانية أيّ القوّة المحرّكة الفاعلة، فهي القوّة التي تتحرّك بموجبها العضلات و الأعصاب نحو الهدف الذي يسعى إليه الشخص ، وقد تكون الحركة إمّا الإقدام أو الإحجام. [إبن سينا: المصدر ذاته :ص12]

إنه على ضوء تصوّر إبن سينا لمفهوم النشاط و مصدره لدى الكائن الحي نستنتج أن أفعالنا لها منطلقاتها و هي دالة على أنها ذات جذور.

3.1: مصدر السلوك في تراث اعصر النهضة الفكرية الأوربية:

لعلماء عصر النهضة ، كذلك رأي حول الظاهرة النفسية ، إذ تضمنت كتاباتهم ما يشير إلى ذلك ؛ و من هؤلاء نذكر كل من فلاسفة النزعة العقلية النزعة الحسية ، فديكارت Descartes أشار، أنّ الإنفعالات تنشأ من إتحاد الجسم بالروح ،و أنها ليست مصدرا للحركة و إنما يمكنها تغيير إتجاه نشاطاتنا فقط. [دافيدوف : 1992: 35]. مما يعني أن الحركة و التي تعني السلوك هي متعددة المصادر حسب ديكارت.

أما فلاسفة النزعة الحسية ؛ و جون لوك أحد أبرز أتباعها ؛ فقد أعتبر الخبرة لدى الفرد هي منتوج الأحاسيس التي يقوم العقل بربطها ربطا بناء على وجود علاقة وفق مبدأ التضاد و التشابه و التجاور .... ، فليس قبل الخبرة في العقل شيء، و أن هذه الخبرة تأتي عن طريق الحواس ، و من هنا فنشاط الشخص يكون بناء عن تلك المعطيات التي تلقاها من الخارج ؛ لذا يوصي جون لوك ، أنّ على القائم بالعملية التربوية بأن يعاين البيئة التي ينشأ فيها الطفل من أجل سلامة نمو الطفل.[73

: 2005 :Morére] ومن هنا فالنشاط الفرد كنتيجة لعملية الربط التي يقوم بها العقل إنطلاقا من وجود صلة بين ما يتلقاه الشخص من معلومات من بيئته عن طريق الحس، و بين مبادئ العقل ؛و هي نفسها الفكرة ؛ التي قال بها هوبز Hobbes و الذي أعتبر حسب تصوّره أن الإنسان في حركة مستمرة و أن حركته تختلف عن حركة الأجسام الأخرى ، بحكم أن حركته تنبع من إرادته،و هي نتيجة حتمية لمجموع الإنفعالات و الاثار التي ترسمها الموضوعات الخارجية على مستوى الذهن مخلّفة في ذهنيته إنطباعات و سلوك سواء على مستوى الفردي أو الجماعي ، و من هنا فحركة الإنسان هي أشبه بحركة ألية خاضعة لعوامل خارجية و أن كل نشاطاته و أفعاله ما هي إستجابات لتلك العوامل.[هوبز:2011]

و هكذا ؛ و بينما و نحن نتحرى اثر إسهامات الفكر السابق ، لاحظنا أن ثمة إعادة إنتاج للفكر القديم لكن بثوب جديد ، و قد إتضح ذلك بصورة جلّية في فكر داروين ؛ الذي دافع على فكرته؛ القائلة أن الإنسان هو من طبيعة حيوانية ، و أن كل ما يقوم به من أفعال؛ إنّما هي إملاءات من الغريزة ليس إلاّ؛ بمعنى أن الأنسان مدفوع بالغريزة[.....]

و مذاك و موضوعا الغريزة و البيئة أصبحتا الأكثر تداولا في مسألة دورهما كمحددات لسلوك الإنساني ، وقد أتضح ذلك في مذهب الكثير من علماء النفس القدماء و حتى المعاصرين منهم.

2 – المقاربة العلمية:

3–1: النظرية البيولوجية:

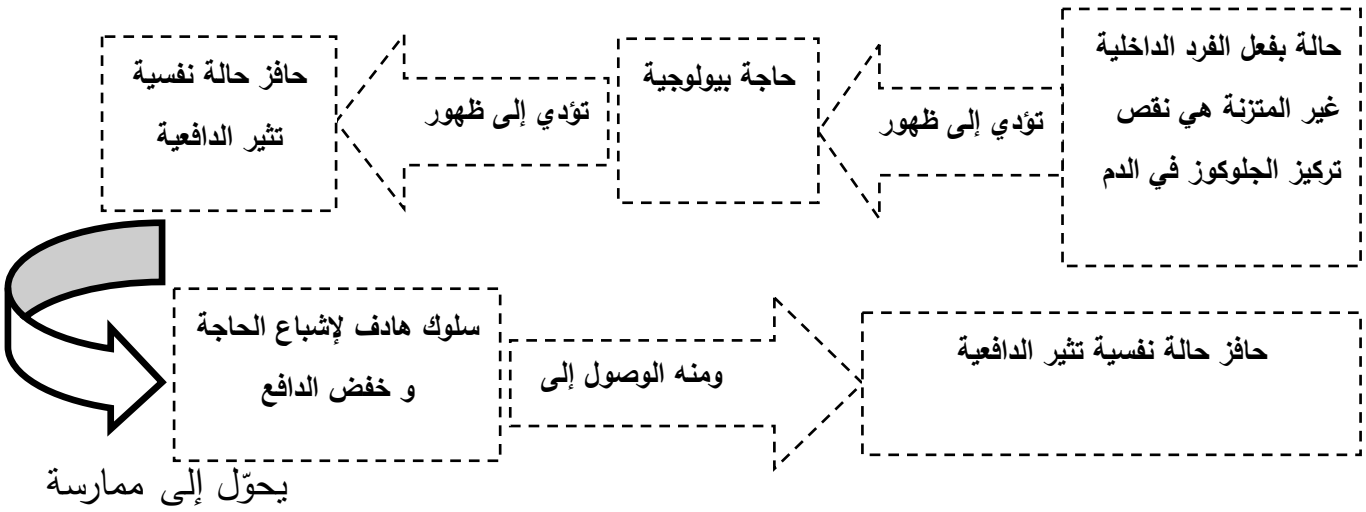
فسر السلوك ؛ من المنظور البيولوجي ؛ وفقا لمفهوم الإتزان الداخلي Walter 1951 ،نظر والتر إلى أنّ مختلف أنماط السلوك ترتبط بحالة الإختلال في التوازن العضوي

..و أن تحقيق التوازن لدى الفرد يتوقف على قاعدة بيولوجية تتحقق على ضوءها ، التوازن العضوي للكائن .فمصدر الحوافز عنده ؛هي تلك الحالة التي هو عليها الفرد و التي تعبر عن عدم التوازن بإشتراك عمليات معرفية مما يؤدي إلى ظهور السلوك الهادف لإشباع الحاجات البيولوجية، و من ثم إعادة الوضع إلى حالته الطبيعية (التوازن الداخلي).[بني يونس:2015:105]

3-2: النظرية السلوكية:

أول ما يجب أن نشير إليه ؛ هو أنّ السلوك لدى المدرسة السلوكية مكتسب و ليس فطريا [Fenouillet : 2003 :13]، و أن مصدر الدافعية لدىها، يتمثل في المثيرات الداخلية و الخارجية ، و قد عرف الرأي السلوك تنوعا في تفسير الظاهبة السالوكية حيث من خلال التراث السلوكي تمّ التمييز بين ثلاثة تفسيرات مسألة الدافعية و هم على النحو التالي:

3-2-1::نظرية الخفض الحافز: لهل .Hull .يمكن تمثيلها بيانيا على النحو التالي:



شكل رقم 10: تشكل الحوافز حسب هل

و من هنا يتضح دور الحافز الذي يأخذ مكان الغريزة في تشكّل الدافعية التي تعمل على توجيه السلوك نحو الهدف، و حسب هذه النظرية يوجد نوعان من الحوافز :

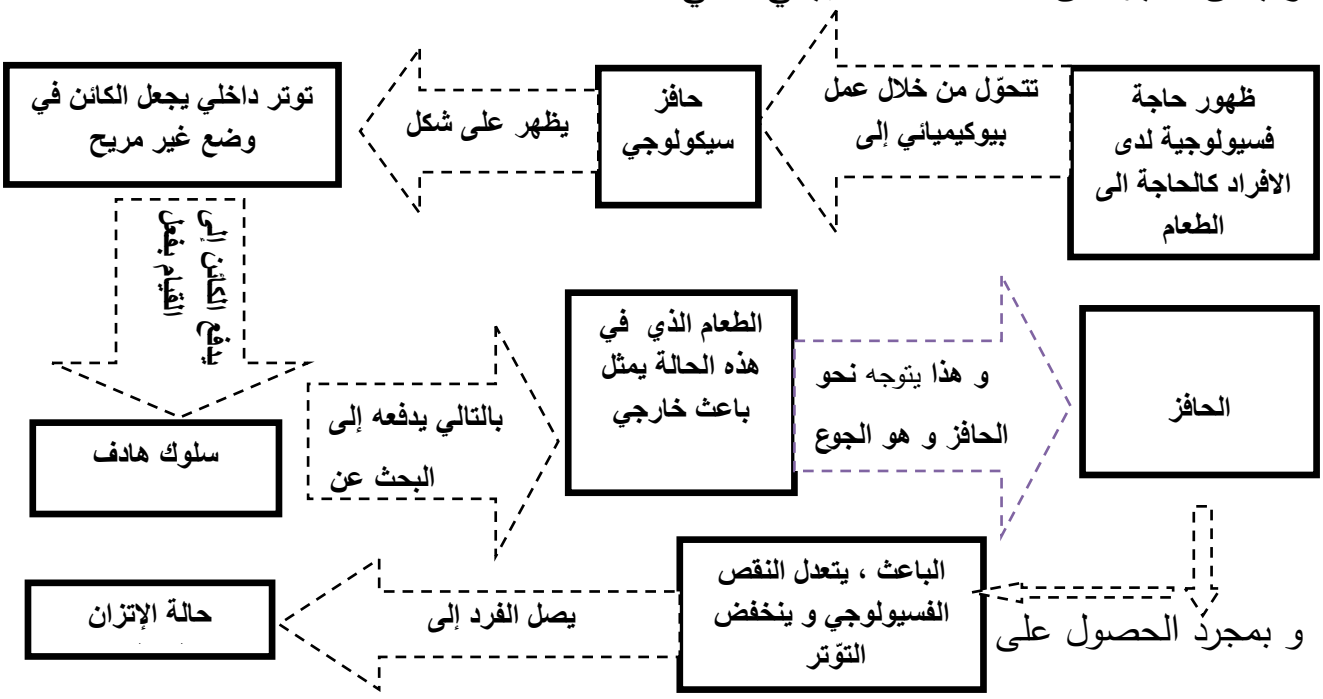
- حوافز أولية: و هي ذات مصدر بيولوجي ،
- حوافز ثانوية: وهي لا تشبع حاجات بيولوجية، بل ترتبط بالحاجات البيولوجية التي أصابها حالة من العجز و من هنا فهي تعمل على دفع الذات لتقوم بالفعل و من هنا فالحاجات هي من تنشئ الحوافز من خلال عملية شرطية.

[Fenouillet :opcit : 15]

إنه من خلال هذا الطرح ، يتضح أنّ نظرية ، ترى أن منطقة السلوك داخلية تتمثل في الحوافز الداخلية ؛في حين أنكرت دور المثيرات الخارجية و فاعليتها في إنتاج السلوك.

.2.2.3: نظرية البواعث: هارلو

و يمكن تمثيلها من خلال الشكل البياني التالي:

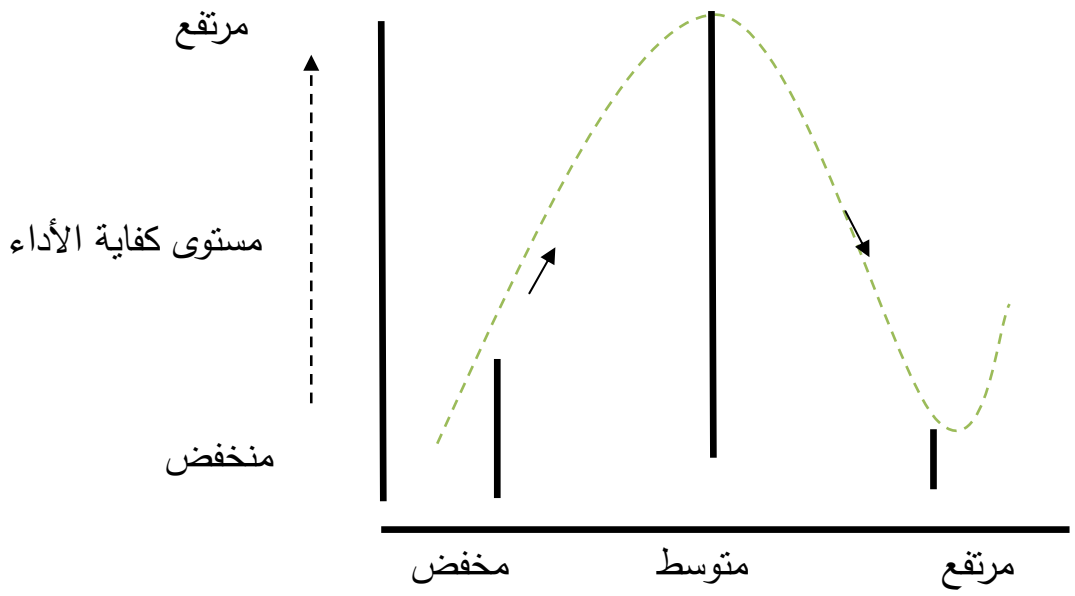


و بمجرد الحصول على

شكل رقم11 : مخطط عمل الباعث حسب نظرية هارلو

.3.2.3: نظرية الإستثارة: بعد ما أن وقفنا على النظريتين السابقين و اللتان ربطت سلوك الفرد بالدوافع بيولوجية و أنه وجد من أجل هدف الإشباع الجاجات البيولوجية ليس إلاّ ؛ فإنّ أنصار نظرية الإستثارة و هم من السلوكيين كذلك ، فالسلوك عندهم ؛ هو تعبير عن دوافع متعلمة؛ و أنّه إستجابة لإشباع دوافع إجتماعية كدافع الإستكشاف و الإستطلاع و دافع الإنتماء و القبول الإجتماعي بالرغم من أن الدوافع الفطرية عند افرد ، قد تكون غير مشبعة.[بني يونس: المرجع السابق: 107].و ثمة ممارسات يقوم بها الأفراد ؛ تؤكد ما قالت به نظرية الإستثارة ، ولعل أبرزها تلك الممارسات الدالة على المخاطرة و المجازفة من أجل أنقاذ الأخرين أو سلوك بعض من يقدم أرواحهم في سبيل القضية. و من هنا نجد في هؤلاء، أن سلوكياتهم ترتبط بقيمة روحية نابعة من معتقد راسخ لديهم. مثلا التضحية و الواجب، و هي ممارسات تجلب لهم اللذة المعنوية.

كما وجد أنصار نظرية الإستثارة ؛ ثمة علاقة بين مستوى الإثارة و كفاية الاداء لدى الافراد ، فعندما يكون مستوى الاثارة معتدلا ؛ أيّ متوسطا ؛ يبلغ مستوى كفاية الأداء أعلى مستوى له.أنظر الشكل رقم : 12



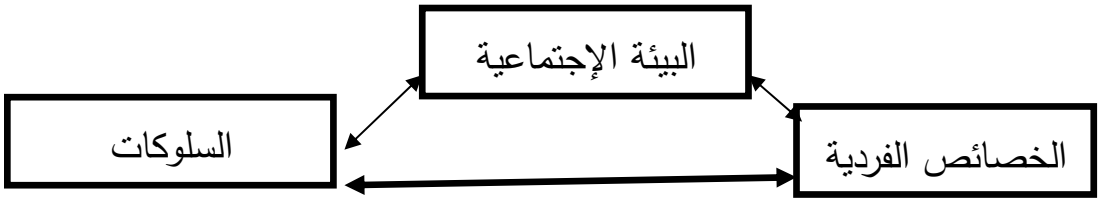
الشكل رقم 12 مستوى الاستثارة

4.2.3- نظرية التعلم الإجتماعي أو الفاعلية الذاتية: (باندورا BANDURA) تري هذه النظرية ؛ أن الكائن الإنساني؛ كائن إجتماعي ينتمي إلى جماعة، يتفاعل معها، يؤثر فيها و يتأثر بها ، وهو مطالب بالإلتزام و الإمتثال و الطاعة ؛ كما أنّ عليه ؛ أن يكون فاعلا و فعالا من خلال أدوار التي هي على عاتقه، و أن يتعامل بإيجابية في كل المواقف من خلال العمل التنافسي و التعاوني . و ينظر باندور الى أنّ السلوك على أنّه ؛ من الأفعال المكتسبة ؛ أي متعلم تمّ بفعل عامل التفاعل الفرد بوسطه الإجتماعي و ذلك بإستخدام النمذجة و المحاكاة و الملاحظة.[Viau :1994 :27] . لبندورا إعتقاد ، يتمثل في أنّ عوامل الخطط و الفاعلية الذاتية ، لهما دور جوهري في تشكل السلوك ؛ فأمّا عوامل الخطط ، تستوجب وجود أهداف محددة و واضحة لدى الفرد ، و هي بدورها تصبح محركة للذات نحو الأداء لفترات مختلفة ، في حين تكون الفاعلية الذاتية بمثابة إيمان الفرد ، بأن القدرة على إحتواء الموقف و تجاوزه ، و من ثم الحصول على فوائد إيجابية.

و يرى باندورا، أن الخطط والفاعلية الذاتية تختلف من فرد لأخر في مستوياتها، الأمر الذي جعل البشر مختلفون من خلال مستويات التفاعل و ذلك كونهم يتميزون بما يلي: Viau : opcit :31

- على مستوى قدرات التمثل للمواقف و في كيفية ترجمة عناصر البيئة من خلال رموز مثلا كاللغة و الكتابة .
- من خلال قدرتهم على الإنتساب للماضي و التطلع للمستقبل
- من خلال قدرتهم على ملاحظة الأخر و في كيفية إستخلاص المعاني.
- من خلال قدرتهم على ضبط أنفسهم بأنفسهم أي ضبط ذواتهم و بالموازاة تعديل ممارساتهم إنطلاقا من عملية التقييم، و ذلك في ظل الموقف التي يتواجدون فيه.

و الشكل التالي يبرز طريقة التي بها يحدث السلوك أو التعلّم .



شكل رقم 13: Détermination réciproque لبندورا27 ; Viau : Ibid]

و من هنا ، فإن تفسير و فهم الظاهرية السلوكية، لا ينبغي أن يكون خارج سياقها الإجتماعي التي حدثت فيه؛ وفق منظور باندورا ؛ و من ثم ؛ فإنّه من الوجوب بمكان حصرها ضمن مجالها الطبيعي.أي المجال التي ظهرت فيه ؛ لأن ممارسات الأفراد ، ما هي إلاّ إستجابات لخصوصيات ذلك الموقف [Fenouillet : ibid : 28].و من هنا نستشف أن نظرية التعلّم الإجتماعي تعطي الأولية لعملية النمذجة للعمل الذهني حيث الفرد من المنظور ؛ نظرية التعلم الإجتماعي (Bandura 1980 ; Mischel 1973 ; Alport 1966 ; Rotter 1954) ؛ فالتعلّم لديه؛ يتّم بواسطة النمذجة، فالأفراد يقومون بتطوير التوّقعات التي تتعلق بالنتائج المحتملة حتى تتحقق بعض الأهداف؛ حيث يقومون ببناء تمثل ذاتي حول بيئتهم.[ibid : 28:Fenouillet]. ومن هنا؛ فلا سلطة للمثيرات الخارجية أو قوى خارجية تمارس على الفرد؛ و حتى و إن وجدت؛أعتبرها باندورا إستجابات سلبية، يقوم بها الأفراد تجاه بيئتهم؛ و قال بدور المعارف في توسط التأثيرات البيئية على سلوك الفرد ، وفي السياق ذاته ، صرّح باندورا (1986) بقوله :"أنّه ليست هناك تأثيرات معرفية على السلوك البشري، أكثر من أحكام الناس على إستطاعاتهم لإنجاز أهداف معيّنة.[زايد : 2003: 71] و أمّا عن دور التعزيز في إنتاج السلوك فقد بنى تصوّره على مبدأ روتر Rotter أي من مدخل نظرية التعزيز، فصرّح أنّ معتقدات الفرد عن ما يجلب له المكافآت ؛ و ليس المكافآت في حد ذاتها؛ هي التي تزيد من تكرار السلوك ، فمثلا يتزايد سلوك المراجعة الدروس، عندما يدرك المتمدرّس، أنّ هذا سلوك سوف يترتب عليه تقدير مرتفع

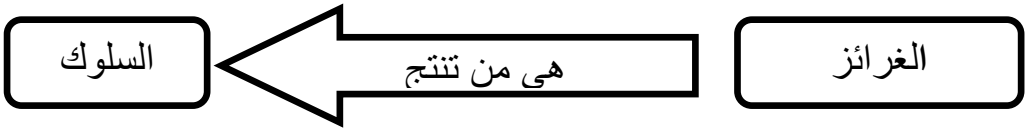
و من هنا، يرى روتر أنّ توقع المعززات و قيمتها هي التي تحدد السلوك .[زايد : المرجع السابق : 72].

فعلى ضوء هذه النظرة تستطيع القول؛ أن السلوك يتحوّل من إسم كان في السابق يوصف بالآلية إلى إسم يؤكد على أن الفرد هو فرد فاعل، منتج لفعل .

5.2.3- نظرية الغرائز: هناك من يرى أنّ الغرائز هي من تقف وراء ممارساتنا اليومية و بالتالي فهي من تقوم بدور الدوافع المنتجة للسلوك ، هذه الرؤية تمكنت من صناعة الحدث الفكري من خلال بعض مروجيها وثمة المدرستين الفكريتين كانت قد احدثت جدلت في القرن الماضي بل يمكن إعتبارها نقطة تحول بارزة في تاريخ الفكر النفسي و هما :

أ/: المدرسة القصدية أو الغرضية: Purposivism théory (McDougal 1908).

يرى صاحبها، أنّ الغرائز هي من تعمل على تحريك و توجيه الإنسان نحو تحقيق أغراض أو مقاصد محددة ، و كل ذلك بغية إشباع تلك الغرائز (نمط الفعل الثابت) و هو المصطلح المستخدم حاليا من قبل بعض العلماء و أعتبر ماكجدول الغرائز على أنها؛ إستعدادات فطرية عصبية نفسية تجعل صاحبها ينتبه إلى المثيرات وملاحظتها و يدركها إدراكا حسيا تشعره بإنفعال من نوع خاص عند إدراكها ؛ ثم يستجيب وفقا لمبدأ اللذة و تجنب الألم، عليه من هنا نستشف أن مسببات السلوك ترتبط بأسباب شخصية[Fenouillet : Ibid :09] و سياق أخر، أعتبر ماكجدول أن جميع السلوك لدى البشر، لها جذورها الغريزية، و قد جمعها، ثم صنفها إلى واحد و عشرين غريزة. [بني يونس: 2015: 109].



شكل رقم(14) : عمل الغرائز

إن القول بدور الأعصاب في الإنتباه للمثيرات و إدراكها لا أساس له من الصحة في نظر منتقدي نظرية ماكجدول حيث يرى هب (Hebb1949) أن الخلية العصبية ليست بحاجة إلى تنبيه خارجي حتى بوظيفيتها فهي الناحية الفيمن الفسيولوجية ليست غير نشطة، فالطبيعة جعلتها لتكون دائما في نشاط مستمر فالقول بأن عملها يقتصر على ملاحظة المثيرات إذا ما تمّ إستثارتها لا صحة له في عمل الأعصاب [Nuttin : Ibid :30].

ب/: نظرية التحليل النفسي: يقول فرويد 1900 : ينبغي أن يعمل الجهاز النفسي كجهاز عاكس بحيث أن الفعل المنعكس يبقى هو النموذج لكل وظائف النفسية.[Nuttin :1996 : 26] ويريد فرويد من خلال هذا القول، أنّ لا سلوك خارج عن حياتنا اللاشعورية.لأن ممارستنا من منظور فرويد هي إمتداد لحياتنا اللاشعورية. و في هذا الصدد يقول سيجموند فرويد S.Freud:"إن السيرورات النفسية ، بموجب أولى مقدمتي التحليل النفسي المثيرتين للاستهجان ، هي في جوهرها لاشعورية ، و أما الشعورية فلا تعدو أن تكون أفعالا منعزلة..." كما يؤكد بقوله:" فالتحليل النفسي يؤكد أن هذه الميول الجنسية عينها تسهم بقسط لا يستهان به في إبداعات العقل البشري في ميادين الثقافة و الفن و الحياة الإجتماعية ."[سيغموند،فرويد:1962: 16،17]. و من هنا؛ يتضح أنّ فكرة سيجموند؛ هي تأكيد للنظريات التي أجزمت بدور الغريزة في تحديد السلوك الإنساني.

هذا الطرح الفرويدي أثار جدلا في الحقل المعرفي، بل أعتبر إساءة للكائن البشري؛حين أعتبر ممارساته،هي مجرد تنفيذ لإملاءات من الهو التي يمثل عالم الممنوعات. و إن القول بدور الغريزة لا يمكن نكراته، لكن الإنسان أعلى شأنا من أن يكون حيوانا، يسعى من أن يعيش آنيته من خلال عملية إشباع لرغباته و ميولاته ،و إنّما له عقل يمثل مركز صناعة القرار و القيادة، و أن لا قرار بدون إدراك .

5- النظرية المعرفية و السلوك الإنساني: إذا كانت النظرية السلوكية تنظر أن من يتحكم في إنتاج السلوك هي مجموعة عوامل خارجية تتمثل في المثيرات و أن تعلمه ليتحول إلى

ممارسة يستلزم ربطه بمكفاءات و تعزيزات حتى يؤّصل في الذات المتعلمة،فإن التفسيرات المعرفية ترى في الإنسان على أنّه كائن عاقل، يمتلك حرية إتخاذ القرار.وما يميّز الإنسان كونه يمتلك ملكات تجعل من ممارساته ذات أداء معين يتخذ من القاعدة التالية مبدأ لتنفيذ أداءه.

الأداء = التوّقع X القيمة

شكل رقم 15: معادلة الأداء حسب النظرية المعرفية

أيّ أنّ الأداء هو حاصل ضرب الدرجة التي يتوّقع بها القيام بمهمة ما بنجاح إذا ما بذل جهد معين،وبالتالي الدرجة التي يتوّقع بها الحصول على المكافآت التي من خلال أداءها الجيد للمهمة x الدرجة التي يثمن أو يقيّم يها الفرد قيمة هذه المكافأة

[بني يونس: 2015: 112]

ومن هنا فالسلوك ؛ هو نتاج عمليات ذهنية معرفية تقوم بمعالجة المعلومات ؛ و هو ليس بعمل آلي، بمعني مجرد إستجابة لمثيرات داخلية أو خارجية لا تتوسطه عمليات ذهنية.

6.2.3: النظرية الإنسانية:

إنّ الإنسان في أثناء تعامله مع البيئة، إنما يسعى إلى تحقيق ذاته، من خلال تلبيته لحاجاته الأساسية ، و لا تأكيد للذات إلا بتحقيق ما يسبقها من حاجات. و تعمل الحاجة كمركز لتنظيم السلوك ،و أن الحاجات الأكثر غلبة و سيطرة سوف تحتكر الوعي و تميل إلى تنظيم و تعبئة الإمكانات المختلفة للكائن.[المعمرية: 2012: 39]. و قد قام ماسلو؛ و هو من هندس لسيرورة السلوك الإنساني ؛ و قد وضع له هرما حدّد فيه الحاجات الأساسية،التي على الإنسان تحقيقها خلال سيرورته . و حسب إبراهيم قشوشقوش؛ فإنّ الدوافع تنتظم في متصل ؛ يوجد في أحد قطبيه الدوافع الأولية، أمّا أخر قطب توجد

أكثر الحاجات تقدما و تمدنا بما يتفق و جوهر الإنسان [المعمرية : المرجع السابق: 41] ؛ و من هنا يتضح ؛ على ضوء مقاربة ماسلو Maslow؛ إن من يصنع النشاط لدى الكائن الإنساني،إنما هي الحاجة ، و هي أنواع (مستويات)، و أنّ التدرج في إشباعها ، ضروري حتى تتحقق ذات الإنسان، وقد أبرزها ماسلو في هرمه. انظر الشكل رقم 01

(شكل رقم 16)هرم الحاجات لماسلو

إنّه من خلال هذه النظرة، يتضح أن للحاجات دور في تبلور السلوك ، أيّ انّ الأفراد يقومون بنشاط إنطلاقا، من الحاجات التي تقوم بعمل القيادة ، و ليس العكس.

تبقى الظاهرة السلوكية ؛ ظاهرة متعددة العوامل ؛ لا يمكن حصرها في عامل واحد. و ممارسات الأفراد مستويات و جاءت للتعبير عن حاجات. غير أن؛ يبقى على الأداء أن يكون في مستوى هذا الكائن ..لربما ما أدى ببعض الداعين إلى أنسنة الفعل الإنساني Humaniser l’acte humain .

إن النظر إلى مختلف التفسيرات للسلوك الإنساني ، يتضح أن الجدل القائم حول مصدره إنما يدل على أن ثمة منظومة للدوافع هي تعمل على إنتاج السلوكيات ؛ التي بدورها تقوم بالتعبير؛ عن حالها بالأسلوب الذي يناسب درجة التأثير.

2- منظومــة الدوافــع:

تعتبر مسألة الدوافع ؛ من أكثر القضايا طرحا في مجال علم النفس؛ وذلك بحكم أهميتها في معادلة الوجود للكائن العضوي بشكل عام ، و الكائن الإنساني بشكل خاص. و إن تعددت مسمياتها ؛ إلا أنه من حيث الوظيفة فهي تعد بمثابة الطاقة المحركة للكائن؛ و منه يبدأ النشاط في الظهور حسب قوة و شدة تلك الطاقة ، وعليه نجد من الطاقات المحركة؛هي بمثابة قوى ذات وزن في استثارة الكائن للقيام بالفعل ؛ من خلال موقف ما و في زمن محدد؛ و حسب ما تستوجبه تلك الطاقة، و تتضمن منظومة الدوافع ما يلي من القوى التي تملك من قوة التأثير لإنتاج نشاطات الكائن الحي و منها :

2-1: الانفعـــالات: Les émotions

ثمة حكم صدر في حق الإنفعال على أنّه عامل تشويش على العقل، ومن ثمّ دعوا إلى وجوب تصحيحه، و يعّد أفلاطون و،ديكارت وكانط ، أحد من تبنّوا هذا الرأي، وحسب وجهة نظرهم، فعلى النزعة العقلية أن لا تترك مجالا للإنفعال؛ بيد؛ أنّ الدراسات العلمية ؛ راحت تدحض ما إدعّته هذه النزعة ، فحسب دراسة قام بها كل من ريمي Rimé و شيرار Scherer 1989 و مصمودي 2010؛حيث توّصلوا إلى أنّ الإنفعالات أضحت بمثابة؛ مصدر قوي للتأثير على السلوك[Abdel-madjid Naceur : opcit : 11]؛ كما أكدت بعض الدراسات التي أجريت على مستوى الحقل المدرسي؛أنه بإمكان للإنفعالات،أن تكون لها التأثير الإيجابي في مجال التعلّم، و حسب شيلتون (Shelton .2000)؛ فإنّه

بإمكان تطوير بعض الكفايات الإنفعالية حتى يتحقق تعليم أفضل ، وهذا ما كان قد أكّد عليه بوستيل (Postle 1993) .[Abdel-madjid Naceur : Opcit :05].

و يري موراي Murray ، أنّ الإنفعالات ؛هي بمثابة الإستجابات قوّية؛ لها تأثير الدوافع على السلوك ؛ فحسب رأيه؛ هي استجابات فيزيوسيكولوجية ، تؤّثر في الإدراك ، في التعلّم و في الأداء [موراي :1988: 101] ، كما أعتبرها كيرواك Kirouac ، أنّها حالة وجدانية تتضمن مشاعر إيجابية ، و قد تكون سلبية، يكون لها بداية محددة ، وهدف محدد و تحدث في فترة زمنية قصيرة نسبيا [kirouac :1989 :p44] ، ويشير بني يونس؛ إلى أنّ للانفعالات ؛ وظائف تتمثّل في عملية تنظيم السلوك و تعمل على ضبطه و توجيهه ؛ كما أنّها تقوم بوظيفة الدافعية؛ و يتجلى ذلك في بعض المواقف، كحالة قلق الإمتحان بإعتباره حالة انفعالية التي تتحوّل إلى دافع يحرك المتعلم ، ليكون أكثر إستعدادا للإمتحان ، فالإنفعالات ؛ بهذا المعني ؛ تمثل إطارا وجدانيا فعّالا بالنسبة للدوافع .[حسن علي حسن: 1998: 12].وفي الأخير نشير أن العلاقة بين الإنفعالات و الدافعية كانت مركز أهتمام الباحثين في علم النفس ،كانت بالنسبة للبعض أمثال تومكينس Tomkis 1984 ؛ الذي أعتبرها مصدرا للدافعية ؛ بحيث تعمل من رفع مستوى الوعي للفرد ليواجه الوسط البيئي من أجل الحفاظ على بقاءه.أمّا بالنسبة للبعض الآخر ؛ أمثال وينرWeiner1992؛ الذي رأى في الإنفعالات؛على أنّها تتدرّج ضمن ديناميكية الدافعية،وأنّها إنعكاس لإدراكات الفرد لتوقعاته، لما سيحدث له لاحقا.[Viau :1994 :21].

و من هنا ؛ نرى في الإنفعالات ؛ على أنّها حالة من التوّتر؛ و التوّتر في علم النفس، دليل وجود تهديد ، الأمر الذي يجعل الكائن الإنساني، يسعى إلى البحث عن النشاط الأمثل للتعامل مع كل أشكال التهديدات ، و على إثر ذلك، تظهر الفروق الفردية بين بني البشر ، في إنتقاء نوع السلوك الأكثر كفاءة لمواجهة هذا النوع من التهديدات.

2-2 : الرغــبة Le desir

و قد أورد هذا المفهوم العالم روبرت وودورث R wordworth سنة 1918؛ وكان يعني به؛ ذلك المخزن العام من الطاقة، وقد إستعمل المفهوم ليصف الطاقة التي تضطر الكائن العضوي إلى الحركة ، وذلك في مقابل العادات. وقد حدّد و.إ. توماس W.I.Thomas أربع رغبات توجد لدى جميع البشر،و هي من تعمل على توجيه السلوك في هذا الإتجاه أو ذاك .[موراي : المرجع السابق:26]

1. الرغبة في الخبرة الجديدة. 3 . الرغبة في المعرفة.

2. الرغبة في الأمن 4. الرغبة في الإستجابة.

و قد أتّخذ توماس من هذه الرغبات منطلقا، لفهم الدافع البشري للقيام بالفعل.[بني يونس: 2015: 168].

و الرغبة بهذا المعنى، تعبّر عن ميل شخصي نحو إنتقاء نشاط ما؛ يرى فيه الشخص، أنّه الأنسب لتحقيق رغبته.و هي بالتالي تنتج طاقة تشعر الفرد بأنّ ما يقوم به، نابع من ذاته.

2-3: الحافــز: Drive : يعرّف الحافز:"على أنّه حالة من التوتر، تجعل الكائن الحي في حالة من التهيّؤ و الاستعداد للاستجابة لجوانب معيّنة في البيئة [أحمد عبد الخالق:1986: 83]؛ و أعتبره كانون W.Canon الأمريكي الفيزيولوجي (1871-1945)؛ بمثابة إندفاعات أولية؛ تحدّد فعل الكائنات الحية التي يشكّل البشر جزء منه ، و تعمل هذه الإندفاعات تبعا لمنطق " ضبط ذاتي " يؤّدي إلى تقليل ردّات الفعل ، فمثلا ، حين يكون العضو بحاجة إلى الرطوبة،فذلك يولّد إنطباعا ذاتيا بالعطش ، هذه الرغبة توصل إلى سلوك ينتهي بالبحث عن سائل الشرب ، و حين يتجه نحو إطفاء العطش يكون التوازن العضوي قد تحقق ، ما يشير شعورا بالسرور [Jolieke ;Mesken :2006 :17]. وأمّا

كلارك هل C.Hull ؛ فقد أعتبر أنّ الحاجات البيولوجية ؛ هي الأساس لجميع أنواع الحوافز صنفها على النحو التالي :

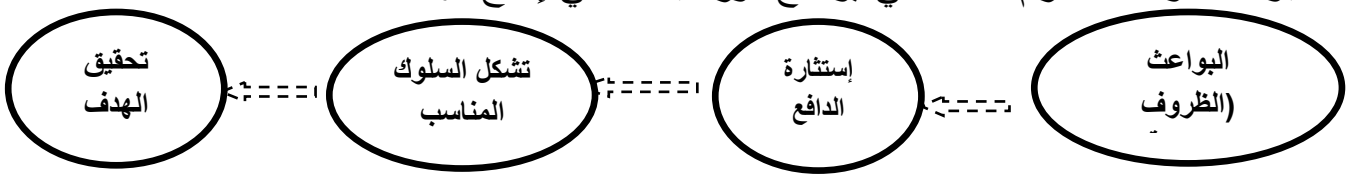
1- حوافز أولية رئيسية : وتتمثل في الجوع ،العطش،التبوّل،التبرّز،الراحة ،النشاط، الجماع،بناء العش،و العناية بالصغار؛ تقوم المسقبلات الداخلية بالإحساس لحالات الحرمان هذه ؛ بتنشيط السلوك ، ولذلك فإن المكون للحافز الحقيقي للدافع هو المثير للحافز (SD)، وينجم حالة الحفز الكلّية عند الكائن من الدوافع الملائمة .

2- حوافــز ثانـــــوية: يمكن للمثيرات؛ أن تكتسب صفة الحوافز؛ فالمثير الذي يتزامن مع الألم ،على سبيل المثال، يمكن أن يثير في المناسبات التالية ،و مثير الخلاف الناجم عن ذلك يمكنه أن يدفع السلوك . وقد إفترض هل Hull ؛ أنّ الحافز يسبب في تنشيط جميع أشكال السلوك، وكل مصدر حافز قادر على تنشيط السلوك ، وحتى أيّ سلوك ختامي أو استجابة وسيلية و حتى النشاط العام؛ و تنشيط السلوك حسب هل Hull؛ هي الخاصية الأساسية للحافز.[Fenouillet : ibid : 14]. ولكن هل Hull، أكّد على أنّ الحافر، يعّد كطاقة منشّطة للسلوك،و ليس كموجه له [Fenouillet: ibid : 15] و من هنا، تتضح العلاقة الترّابطية بين الحافز و الدافع .

2--4: الحاجــة:Le Besoin : ينظر إليها؛ على أنّها تكوين إفتراضي؛ يتوّسط مجموعة من المثيرات التي لديها القدرة على إحداث حالة من التوتر المفترض داخل الكائن الحي، الذي يعتبر بدوره ، مسؤولا عن تلك الاستجابات المحددة بكل ما يصاحبها من مشاعر و وجدان و إنفعالات و أفعال ؛ و بعبارة أدّق، فالحاجة ضرورية تعبّر عن رابطة على درجة معينة من الشدة بين مثير معيّن و إستجابة معيّنة [محمود،عبدالقادر محمد:1977: 8 ،9]، و نظرا لكون الحاجة،أعتبرت محرّكا أساسيا للنشاط الإنساني، فقد قام موراي؛ بوضع قائمة من الحاجات ؛ تضمّنت ثمانية و عشرين (28) حاجة مكتسبة ، و من بينها الحاجة إلى التفوق أو العظمة.[محمود،عبدالقادر محمد : المرجع نفسه : 24]

، كما أعتبرها ماسلو هي من تقف وراء النشاط الإنساني، و كان ماسلو قد حدد الحاجات الأساسية و رتبها بشكل تصاعدي في هيئة هرم تعبيرا منه ؛ أنّ هناك تسلسل منظّم في أثناء إشباع الحاجات و لا إنتقال إلى مستوى أعلى إلاّ بإشباع الحاجات السابقة و هكذا.

2-5: البــاعث:Incentif : يعد الباعث في نظر علماء النفس بمثابة مؤثرات خارجية التي تعمل على إثارة الذات و يعتبرها البعض بمثابة المشوقات الخارجية و هي عبارة عن مثيرات ناتجة عن مواقف و أحداث و ظروف لها من التأثير في كل من الجوانب المعرفية و الإنفعالية و كذا الخبرات السابقة و الحالية و تعمل على إستثارة مستوى معين من الدافعية و تؤدي دور تنشيط ممارسة السلوك الهادف لتأمين هذه البواعث و تحقيقها و إشباعها ، فالبواعث بهذا المعنى هي بمثابة المثيرات الخارجية الموجودة في المحيط الفيزيائي (المادي و الإجتماعي) للفرد حيث تعمل على على إستثارة الدافع و تنشيطه وإشباعه في الوقت نفسه.[بني يونس : 2015: 20] و ينظر إليه " فيناك E.W.Vinacke أنّه يشير إلى محفزات البيئة الخارجية التي تساعد على تنشيط دافعية الأفراد سواء تأسست هذه الدافعية على أبعاد فيزيولوجية أو إجتماعية.[معتز عبدالله : 1990: 422] ومن هنا يمكن أن نعتبر المكافآت المالية (التعزيزات المادية) كمثال عن البواعث .و الشكل رقم 17 التالي يوضح دور الباعث في إنتاج الهدف



الشكل رقم17: يمثل عمل البواعث

2-6: القيـّم: Les valeurs: نظر إليها الدكتور المهدي المنجرة؛ على أنها أحد أهم عناصر التعلم إذ يشير بقوله "..و أهم عناصر التعلم هي القيم، وعندما نشير إليها كعناصر ، فإنّنا نؤّكد على دورها الفعّال في عملية التعلم ، فقيمة البقاء مع الكرامة ، يمكن أن تكون ذات أثار مباشرة في التوجيه.[المنجرة :2013: 39]

كمّا يعتبرها انزيمات التعلم المجدد [المنجرة : المرجع السابق : 41] و من هنا يمكن القول ؛ أن للقيم دور التوجيهي و الضابط من خلال المقاومة التي تبديها الذات أثناء مواجهتها لموقف يريد إنهاءها من دائرة الوجود ، فللقيم سلطتها في توجيه الذات و العمل على توازنها و إستقرارها . و من هنا ؛ فالإشتغال على جزيئة القيم؛ قاعدة تؤسس عليها نظرية دفع الذات نحو العمل الهادف. كما أنّ للقيم وظيفتها؛ حسب المذهب المعرفي في علم النفس ؛ إذ يشير إلى وجود فروق فردية بين منخفضي و مرتفعي في مجال القدرات المعرفية ، فيما يتبنوه من قيم ؛ فالقدرات الإبداعية على سبيل المثال ؛ ينظر إليها ؛ على أنها حاجة تدفع بصاحبها إلى توظيفها و توليد قيم لدى الفرد من شأنها توظيف هذه القدرات ؛ و هذا ما أطلق عليه روزنبرج Rosenberg ؛ بمركب القيّم المتجهة للتعبير عن الذات ؛ وهي القيم الخاصة بتوظيف القدرات و الإستعدادات لدى الفرد، و يرتبط التعبير عن الذات بالقدرات المتاحة لدى الفرد .[خليفة : 1998: 18] . وفي نفس الإتجاه يُظهر أحد الباحثين، أهمية القيم التربوية بالنسبة للفرد في النقاط التالية :

القيّم هي المصدر الأساسي، لما يصدر عن الفرد من مشاعر و احاسيس و أفكار و طموحات و أمال و إهتمامات ...فهي الفاعل و المكوّن الأساسي لشخصية الفرد ، و التي تميزه عن غيره و هي المصدر الحقيقي، لكل ما يصدر عنه عالم الأسرار داخل نفسه و في عالم الحقيقة الظاهرة في حواسه المختلفة .

- هي المعيار و المرجعية التي تحكم تصورات و تصرفات الإنسان .
- سياج و حصن يحمي الأفراد من الإنحراف و الزلل و الخطأ [عبد المحسن توفيق : 2014: 228]

وأما سوسيولوجيا؛ فقد نظر إليها على أنها محددة السلوك الإجتماعي؛ وفي هذا الصدد ؛ يرى دوركايم Durkheim ؛ أنّ لنسق القيّم دورا أساسيا في تحديد السلوك الإجتماعي [بني يونس : 2015: 166]

ومن هنا؛ يمكن اعتبار القيم كمحددات لتوجهات الفرد ؛ كما أنّ لها دور تربوي في ضبط شخصية الفرد و إختياراته.

03: الدافـــــعية :

يعّد موضوع الدافعية ؛ من المواضيع الأكثر تناولا في الحقل النفسي والتربوي؛ وليس ببعيد كانت قد تصدرت قائمة البحوث النفسية و التربوية بشكل عام.كما تصدرت عناوين المؤلفات ذات الصلة بعلم النفس و العلوم المرتبطة به. و لما كان موضوع الدافعية؛ قد بلغ هذه الدرجة من الإهتمام ؛ فإنّه أصبح من الضروري ، بل هذا ما أستوجبه المنهج الدراسي والذي راح يفصل فيها تفصيلا بدء من الإطار المفاهيمي و ما يليه من التفاصيل ، بقصد توضيحها و إبراز لمكانتها في مجال بلورة السلوك . و الدافعية كمفهوم، خاض فيه الباحثون، فتوّصلوا إلى حقيقية؛ و هو أنّه هناك فرق جوهري بينها و بين الدوافع الأخرى حسب موراي؛ الأمر الذي سيدفعنا إلى تناول موضوع الدوافع ببعض من التحليل و التفصيل، و ذلك تمهيد لدراسة الدفعية الإنجاز.

3-1: أنواع الدوافـــع:

الكائن العضوي و الإنسان يشترك معه في الكثير من الخصائص؛و لعل أهمها سعيه من خلال النشاط ، بقصد إشباع حاجاته بدافع البقاء ،و أما البقاء عند الكائن الإنساني يرتبط بالجودة في الحياة ، الأمر الذي يجعله الأكثر تفكيرا في الاسلوب لإختيار أفضل المسالك، و أنجع الوسائل لتحقيق ذلك المطلب . و أنّ من وراء ذلك دوافع ، هي من تعمل على تحريكه وتوجيهه لتشكل علاقة سيتكفل السلوك بالتعبير ، لاحقا عنها من خلال المجال

الذي يتواجد فيه . إنّ فهم طبيعة الدوافع و نوعية دورها يستوجب ذكر أنواعها ، و قد صنفها علماء النفس كالتالي :

_3-1-1: دوافع حسب االنوع ومنها:

أ/ الدوافع الأساسية :

تعرف بالدوافع الفطرية ؛ وهي غير متعلّمة ؛ هي ذات الصلة بالبعد الفيسيولوجي و بالبقاء، كحاجة الكائن العضوي إلى ضروريات البقاء من غذاء و شرب و هواء؛ كمّا أنّها ذات ارتباط بالوراثة؛ و قد وضع لها نظام بيولوجيا وهو بمثابة جهاز له القدرة على تحديد حاجات الكائن الاساسية بغرض التوازن، و من ثمّ حفظ البقاء، و يدعى هذا الجهاز بيولوجيا بالأوميوستازيا Homéostasie ؛ و هو حسب كانون Cannon ؛ مجموع عمليات التي تقوم مختلف الأجهزة العضوية بغرض فرض التوازن و حالة من الإستقرار داخل الجهاز العضوي ، و ذلك ضمن شروط داخلية ، رغم وجود الضغوط الخارجية [Daniel Durand: 1983; p19]. و من جهة ؛ نظر إليه مورين (1982) Morin على أنّه؛ يعمل على تنظيم العملية الفيزويوكيمائية التي تنتجها المنظومة العضوية ؛ بهدف خلق حالة من الإستقرار داخل الجهاز العضوي للكائن [Morin.E : 1982 : p193] وعلى ضوء ذلك ؛ فإن أيّ خلل ينجم عن وظيفة ذلك الجهاز،فإنّه حتما؛ سيؤدي إلى خلل في كافة وظائف الأعضاء ؛ ممّا يضطر الكائن العضوي إلى القيام بسلوكات تعكس تلك الحالة الداخلية

ب/ الدوافع الثانوية: ما يميّزها عن سابقتها؛ أنّها مكتسبة أيّ متعلّمة ، و أنّها دائمة التغير؛ حسب المواقف التي يتعرّض لها الكائن الإنساني؛ بدءا من البيئة الأسرية إلى البيئات الأخرى(المدرسة/المؤسسات الإجتماعية الأخرى) ؛ بمعنى أنّها بمثابة مصادر أخرى

للتعلّم ؛ فالفرد في أثناء تعامله مع مختلف البيئات، يتعرّض إلى مواقف تكسبه مهارات التي سيتثمرها لاحقا في مواقف شبيهة أو جديدة.

3-1-2: دوافع حسب المنشأ: يقصد به ، النوع الذي يتحدّد وفق معيار المنشأ ، و من هنا نجد ثمة نوعان من هذه الدوافع و هما :

أ/ دوافع ذات منشأ داخلي Motivation intrinsèque

من وجهة نظر روسيل (2000)Russel ؛ هي مجموعة قوى تدفع الكائن العضوي للقيام بنشاط بمحض إرادته، نظرا للمنفعة التي تجلبه له و التي غالبا ما تشعره باللذة. [الداهري : 1999: 105] و بهذا المعنى ؛ فنشاطنا، أنّما يكون تحت تأثير الدوافع الداخلية . وحسب (1956)Koch؛ الدوافع ذات المنشأ الداخلي تتضح في شكل سلوكيات متعددة كنقاشات أو في نشاط تناول الغذاء ؛ بمعنى أنّها تكون ذات أبعاد ؛ إما معرفية /بيولوجية /نفسية ؛ مثلا النشاط المعرفي لشخص ما قد يعبّر عن حالة إشباع لرغبة الفضول؛ و أمّا ج. نوتين Nuttin.J ؛ فيشير إلى أنّ الفرد و هو في حالة نشاط إنطلاقا من هذا التصوّر؛ يكون منهمكا في ذلك الموقف، دون أن يولي أيّ إعتبار لما يحيط به من أحداث ؛ في حين يعتقد البعض أن نشاط الفرد؛ من منطلق القول بالمنشأ الداخلي للدوافع ؛لا يرتبط بالأهداف،بل هو عمل تنفيذ من أجل تحقيق اللذة وحسب..[Nuttin :Ibid :118]. و من هنا تتضّح علاقة الفرد ببيئته من خلال إملاءات ، تأتيه من الداخل فهي من ستحدّد هذه العلاقة.

ب / دوافع ذات المنشأ الخارجي : Motivations extrinsèques

من خلال ما ذكر عن الدور الأساسي الذي تؤّديه الدّوافع ذات المنشأ الداخلي في تحديد العلاقة بين الفرد و وسطه؛ إلاّ أنّه لا بد؛ أنّ نشير إلى أنّ هناك صنف أخر من الدوافع ؛تتمثّل في النوع ذات منشأ خارجي ؛ التي لا تكتف بتحقيق الهدف الأني؛ بل من

أجل مواصلة تحقيق ما يشبع الفرد لحاجته؛ مثلا دراسة علم من العلوم؛ ليس معناه من أجل التعرف على مواضيعه؛ و إنّما من أجل الحصول على شهادة ؛ و في هذا يشير ج.نوتين J.Nuttin(1996)، إلى أنّ هناك حلقة في البناء التحفيزي ؛ فالشخص بإمكانه تحويل أيّ نشاط من هدف الأصلي لدمجه ضمن سياق الدافعية الذي يدعى بالدافع الإجرائي[Nuttin :opcti :121] ؛و من هنا، يمكن القول،أنّ ثمّة مصدر طاقة خارجي يعمل على توجيه السلوك و بشكل مستمر.مماّ يؤكد أن لهذا الطاقة الوزن الكبير في معادلة الكائن.وعلينا أن نتساءل عن مصير الكائن الحيوي في غياب الدافعية ؟

3-2- أهمية الدافــعية:

في محاولة منه ؛ قام الداهري (1999) بتسليط الضوء ؛ على أهمية الدافعية و خلص إلى تحديد الإعتبارات التي جعلت من الدافعية تتصدر كل هذه الأهمية في نظر الباحثين، و منها نذكر :

- احتلالها مركز الأبحاث و الدراسات النفسية.
- متاعب الشخص و تفاقم مشكلاته مرتبط بجهله لدوافعه، و أن تحرّر من قيد المتاعب و تحقيق توازنه ، مرهون بتحديد دوافع سلوكياته .
- إنّها مدخل أساسي لدراسة الظاهرة السلوكية و تفسيرها ؛ بحيث لا حدث سلوكي في غياب الدافعية ؛ فالدافعية لدي جميع الناس، مدخل لفهم طبيعة العلاقات التي تربطهم . [السلطي: 2004: 143] ؛ كما يؤّكد نوتين Nuttin ذلك بقوله؛ : ّ إن الدافعية ،بالنسبة للبعض، كموضوع في علم النفس؛ تمثل كمفتاح لفهم الممارسات [: Nuttin opcti :25].
- إن آداء الشخص ، وثيق الصلة بدرجة دافعيته ،كما تعد معيار للتمييز بين الناجحين و الفاشلين .

- للدافعية دور في رفع درجة الجاهزية، و من مؤشراتها(الإنتباه و الإدراك، التذكر) بحيث أنّها نزيد من حظوظ الفرد في تجاوز المشكلات و حلها .
- الدافعية وسيلة من وسائل تحقيق الأهداف التعليمية. وفي السيّاق ذاته ؛ يشير جوزيف نوتين J.Nuttin ؛ إلى الهدف التربوي للدافعية،إذ يعتبرها بمثابة مثير لإهتمامات المتعلمين و عامل توجيه ، بحيث توّلد لديهم الإستعداد لممارسة النشاط المعرفي.[J.Nuttin :opcti : 177]. وأنّ التعلم الناجح؛ هو التعلم القائم على حاجيات المتعلم و دافعيتهم ؛ و أنّه كلّما كان الدرس يثير دافعية المتعلم ، كان التعلم مثمرا وأكثر حيوية.

3-3- وظـائف الدافـعية:

على ضوء ما تمّ تناوله في موضوع أهمية الدافعية بالنسبة للعلماء ،فقد أتضح الدور الذي هو على عاتق هذا المتغير الأساسي في المنظومة النفسية الذي حدده الدارسون للدافعية في النقاط التالية :

حسب F. Fenouillet ؛ تمثّل الدافعية بناءا إفتراضيا بغرض وصف القوى الداخلية و الخارجية المسببة لحالة الإثارة و توجيه كثافة السلوك و جعله مستمرا ؛ ومن هنا تتجلى بعض معالم وظائف الدافعية و من بينها نذكر .[Fenouillet: 1997: 19]

- استثارة السلوك: بحيث تقوم الدافعية بمنح الطاقة للجسم،و ومن ثم يتولد النشاط في شكل سلوكات التي تتلاءم و نوع الهدف التي وجدت من أجله.[J.F .Le Ny : 1967: 45]
- الوظيفة التفسيرية : يشير ف. فينوبيه F. Fenouillet بقوله: "الحديث عن الدافعية هو من أجل تفسير السلوك،متسائلون لماذا يقوم الفرد بنشاط."[Opcti: Fenouillet: 09]..كما أنه خلال دراسة الدافعية يمكن للباحث تفسير الفروق الفردية بين الأفراد و تحديد مستويات الآداء .

- الوظيفة التنشيط التوجيه: تقوم بتحريك و تنشيط السلوك ، بحيث يتمثل دورها في تعبئة الطاقة لدى الفرد و تحفيزه بغرض تحقيق الهدف.[J.F.LE NY :opcti : 291].
- الإستمرارية: بعد إستثارة السلوك ، تعمل الدافعية على الإحتفاظ به من أجل ديمومته إلى غاية تحقيق الهدف التي تشكلت من أجله.[Opcti:Fenouillet: 19].

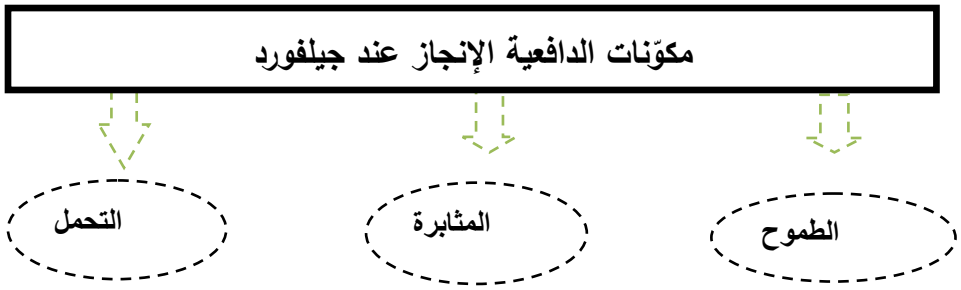
3-4- أنواع الدافـعية : إنه من خلال تصفح مختلف الدراسات التي تناولت مسالة الدافعية يلحظ ثمة تنوع في متغيرات هذه البحوث و التي تتعلق بالدافعية إذ نجد أنواع الدافعية منها:

الدافع للتعلم / دافع البقاء / الدافع الفيزيولوجي/ الدافع للإختيار/ الدافع للإستثارة الحسية / دافع الفضول/ الدافع المعرفي/ دافع الكفاءة/ الدافع للإنجاز [معمرية 2012]

و يعّد هذا الأخير، من أبرز الأنواع التي تصدّرت قائمة البحث النفسي و التربوي.

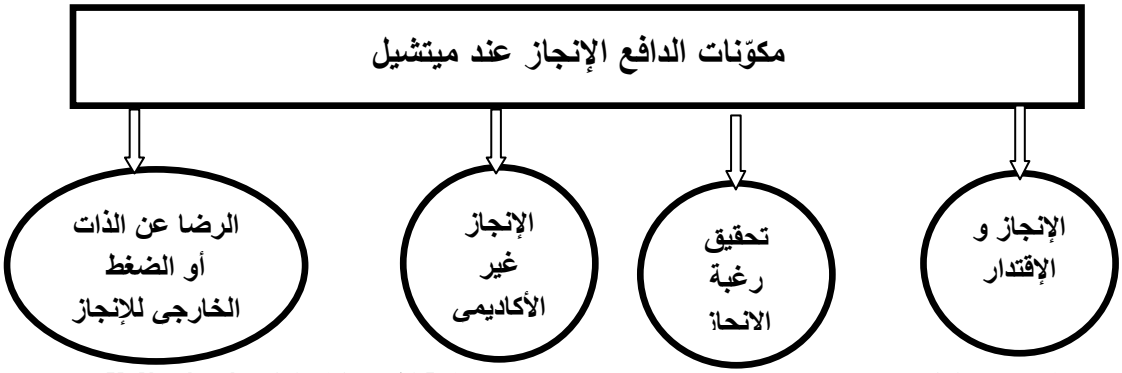
4- الدافــع الإنجازَ Achievment motivation

4-1- مكونات الدافع الإنجاز : مايشير إلى أنّ الفرد يتمتع بدرجة عالية من الدافعية الإنجاز مجموعة من المؤشر ذات دلالة ، و وضحّها جيلفورد 1959من خلال المؤّشرات التالية. [رشاد: 1994: 120]



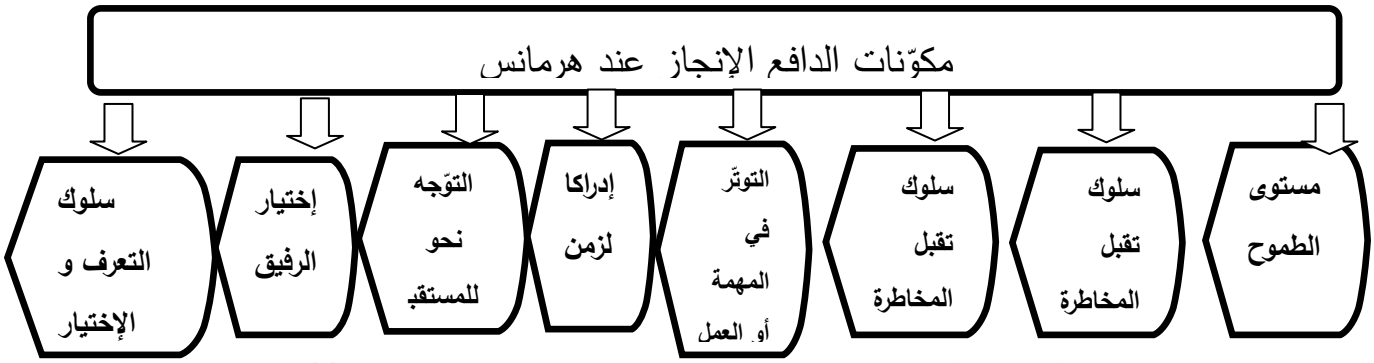
الشكل رقم 18: مكونات الدافعية الإنجاز عند جيلفورد

و أمّا ميتشل Mitchel فقد حدّد لها أربعة أبعاد، و تتمثّل فيما يلي :



الشكل رقم 19: مكوّنات الدافع الإنجاز عند ميتشيل[59: 1961: Mitchel]

في حين نجد أن هرمانس Harmans [P54: 1970: Harmans]، فقد عددها في ثمانية أبعاد و تتمثل في الشكل التالي :



الشكل رقم 20: مكوّنات الدافع الإنجاز لهرمانس Harmans

على ضوء هذه الإبعاد (المكوّنات) نستشف من خلالها سيكولوجية الشخص الذي يتمتع بدرجة مرتفعة من الدافعية الإنجاز .

2-4 - خصائص الشخصية ذات الدافعية الإنجاز: ثمة مؤشرات من خلالها نتعرف على خصائص الشخصية الإنجازية و المتمثلة في سلوكيات الفرد أثناء قيامه بالفعل و لعل أهمها تفضيله لمهام عن مهام أخرى وكذا المعاملة التي يستحسنها من قبل من يشرفون أثناء تأديته لمهامه و فيما يلي بعض الملامح الشخصية الإنجازية :

1- أثناء القيام بالمهام: توصلت بعض الدراسات التي أجريت على الدافع الإنجاز أن الأشخاص ذوي الإنجاز المرتفع يكونون أكثر ميلا إلى القيام بالمهام التي تثير دافعيتهم

للإنجاز ، فإنهم يبذلون جهدا كبير أثناء محاولتهم للإنجاز و تحقيق مستوى أعلى من الأداء رغم ما يعترضهم من محاولات فاشلة [عبداللطيف خليفة:2000 :119] و من ثمّ فالمهام تمثل بمثابة مواقف التي من خلال يمكن التعرف على الشخصية الإنجازية إذ أثر الدافعية الإنجازية يظهر بجلاء في المواقف الصعبة من جهة و من خلال تفضيل الأشخاص للمهام التي من خلالها يؤكدون ذواتهم

2- الرضا عن الأداء و الجهد المبذول : أشارت دراسة قام بها كل من ستيرز Steers عام 1975 و سبنسر Spencer عام 1977 إلى فئة العمال ذوي الإنجاز العالي يظهرون رضا عن آداهم الجيد مقارنتهم مع فئة العمال ذوي الإنجاز المنخفض الذين ل يبدون أيّ رضا نحو آداءهم ، و قد أكد كل من ماكليلاند و فرانز Macclelland & Franz 1992 بقولهما أن محاولة أداء العمل بكيفية جيدة فبإمكان ذلك أن يؤدي إلى رضا أكثر بالنسبة لفئة ذوي الإنجاز المرتفع كون أن النجاح و التفوق عامل أساسي بالنسبة إليهم

.[60 ; 1969 : Mcclelland]كما يلاحظ لدى فئة ذوي الإجاز العالي يبذلون الجهد الأكثر من أجل بلوغ أهدافهم [60 : Ibid : mcclelland] ، كما أشار روتر Rotter أن فئة الإنجاز العالي يظهرون كفاحا جليا من أجل الإنجاز و قوة الجهد و المجاهدة في المواقف التنافسية مقارنة مع الأفراد الذين ينتابهم شعورا أن لديهم هيمنة ضئيلة على بيئتهم .كما تظهر الدراسات أن لديهم الحاجة إلى التفوق ...[مرسي: 1989: 28]

3- المثابرة ، الطموح ، التخطيط ، التغذية الراجعة، قيمة الوقت و الأهداف بالنسبة للشخصية الإنجازية : إرتفاع في المثابرة و درجة الطموح وشدة الإهتمام في أثناء المهام إلى غاية إنهاءها وقد يأخذ منهم الجهد و الوقت مع إبراز مقاومة للظروف التي تحاول منعهم من مواصلة مهامهم و ذلك بغية إثبات كفاءتهم .و في دراسة قام بها جيمس مورقان J- Mourgan عن الدافع الإنجاز و السلوك الإقتصادي ، توصل على إثرها إلى أن قوة الدافع تكمن في تبني الأفراد لقيم عليا تظهر في سعيهم إلى النجاح في الأعمال و المهام

الصعبة ذات المكانة العالية في التخطيط لنشاط العمل [132 : 1985: Mcclelland]؛ كما أن لفئة الإنجاز العالي وعي و إدراك لقيمة الوقت و من ثم تجدهم أكثر حرصا على عدم تضييع الوقت و أنهم يولون بالغ الإهتمام للأهداف بعيدة المدى أي بالمستقبل و من مؤشرات هو أنهم يبدون قدرا أكبر من التوقع بخصوص المستقبل .

4- تاثير النجاح / الفشل على الشخصية الإنجازية : ما يميز الشخصية الإنجاز أنها إذا واجهت موقفا أفشلها وقتها يتحدى الفرد ذلك الموقف و تتحرر لديه الدافعية الإنجاز أما بالنسبة ذوي الإنجاز المنخفض فحين يشعرون بصعوبة المهمة أو يتوقعون الفشل فإن طاقة الإنجاز لديهم تخمد .و قد أشار Atkinson أتكنسون [246: 1958: Atkinson] ؛ إلى أن هناك عوامل بها يتحدد التوجه الإنجازي و قد حددها في ثلاث :

- مستوى الدافعية أو الحماس في العمل وبذل الجهد في سبيل تحقيق الهدف و الإحساس بالفخر عند النجاح و الخجل عند الفشل .
- توقعات الفرد بإحتمالية حدوث النجاح أو الفشل .
- قيمة النجاح ذاته أو ما يترتب عن النجاح و الفشل

وقد عرض محمد إسماعيل بلال، مجموعة من الصفات التي تميّز الأفراد ذوي الإنجاز المرتفع و هي كالتالي: [محمد إسماعيل بلال:2005: 90]

- يملكون نزعة للقيام بمجازفات محسوبة و منضبطة لذلك يضعون أهدافا تنطوي على التحدّي و المجازفة و هم يفعلون ذلك كحالة طبيعية و مستمرة إذ أنهم لا يشعرون باللذة إذا كانت المهام و الأهداف التي ينفذونها سهلة و مضمونة النتائج.
- الميل إلى الوضعيات و المواقف التي يتمكنون فيها من تحمل المسؤولية الشخصية في تحليل المشاكل و إيجاد الحلول لها.

- الرغبة في التغذية الراجعة لإنجازاتهم و مراقبتها ليكونوا على علم بمستوى إنجازاتهم.
- يهتم الشخص ذو الدرجة المرتفعة من الإنجاز بما يؤديه من عمل في حد ذاتها، أكثر من إهتمامه بأي عائد مادي يعود عليه من إنجاز هذا العمل، وهو من دون شك،يرغب في الحصول على ثدر كبير من المال لكونه مقياسا لدرجة إمتيازه في أدائه لعمل.
- يتميّز الأفراد مرتفعي الإنجاز بالثقة العالية بالنفس؛ حيث يميلون للشك في آراء الأفراد الأكثر خبرة منهم، ويلتزمون بأرائهم حتى و لو كانوا لا يملكون معرفة معمقة بالموضوع الذي يريدون إتخاذ القرار فيه.
- يفضلون المهن المتغيّرة و التي فيها تحدّات مستمرة و ينفرون من المهن الروتينية.
- يتخذون قرارت ذات درجة معقولة من الخطر المرتبطة به.
- يتميّز ذوو الإنجاز المرتفع بتحمل المخاطرة المتوسطة؛ أيّ أنّ هناك إمكانية حساب إحتمالات هذه المخاطرة.
- درجة متوسطة من المخاطرة تعني أنها قد تكون مناسبة لحجم و نوعية قدرات الفرد؛ أيّ أنّ ذوي الإنجاز المرتفع يفضلون الأعمال التي يعرفون كيف ومتى يقومون بها.

4-3- أهمية الدافعية للإنجاز : حسب وجهة العديد من المشتغلين بالحقل النفسي ، فإن للدافعية الإنجاز بالغ الأهمية في معادلة جودة الأداء إذا يشير ماكليلاند (Macclelland 1961) إلى دورها في رفع مستوى أداء الأفراد و إنتاجيتهم في المجالات المختلفة ، و إلى أن النمو الإقتصادي لأي مجتمع يعد محصلة للدافع الإنجاز.إذ أشار ماكليلاند من خلال المسح التاريخي إلى أن الداقعية للإنجاز هي من تقف وراء إزدهار الحضارة اليونانية و أن إنخفاض الدافعية هي من كانت وراء إختفاء هذه الحضارة. [عبد اللطيف خليفة: المرجع السابق:24] و لما بلغت الدافعية للإنجاز هذا المستوى من الأهمية، فقد تصدرت المراتب الأولى من إهتمام الدول الأكثر تقدما بحكم أنها ذات دور مركزي في

رفع من درجة أداء الأفراد في تحقيق قفزات نوعية في المجال الإنتاجي و في هذا الصدد إعتبرها ماكليلاند أنها من وراء كل إنجاز و في الصدد قال:"أنّ النمو الإقتصادي في أي مجتمع هو محصلة لقوى أهمها الدافع إلى الإنجاز"الأمر الذي دفع بالدول التي أدركت وزن هذه الجزيئة في معادلة الجودة و في هذا قال الأستاذ خليفة "إذا كانت الدول المتقدمة قد أهتمت و ماتزال ببحث و تنمية دافعية الإنجاز لدى أبنائها،فإن الدول النامية تبدو أكثر إحتياجا لمثل هذا الإهتمام،ففي الثقافة العربية نحن في حاجة إلى إجراء بحوث تكشف عن النمط أو الشكل الذي يتخذه الإنجاز في هذه الثقافة[عبد اللطيف خليفة: المرجع السابق: 19].

و نظرا لأهمية الدافع الإنجاز في جميع مجالات الحياة للمجتمع ، فإن المجتمع العلمي أولى له بالغ الإهتمام،حيث كرست له الإمكانات الأكاديمية؛ ومن بينها كثرة الدراسات العلمية على مستوى الجامعات و النشريات العلمية و الدورات التدريبية هذا من جهة؛كما أنّ الساحة العلمية تصدرتها العديد من النظريات التي تباينت في محاولاتها لتفسيرها و تحديد مصادرها و إبراز وظائفها و كيفية قياسها، و عديدة هي هذه النظريات، و منها القديمة و منها الحديثة،و الحقل المعرفي في المجال النفسي والتربوي؛ما يزال ينتج الكثير من المعرفة في مجال الدافعية الإنجاز و غيرها من الدوافع .

4-4: النظريات المفسرة للدافعية للإنجاز: بإعتبار أن الدافعية من المفاهيم الإفتراضية ظهر منذ خمسينات من القرن الماضي ؛ومذاك فثمة حراكا فكريا دار حولها، نتج عنه ظهور عدة نظريات محاولة منها تسليط الضوء عليها بغرض تفسيرها، فهمها و تحديد معناها ودورها المحوري في نشأة السلوك. قد برزت نظريات رائدة في المجال المعرفي النفسي و منها.

- نظرية روتر للتعلم الإجتماعي : Rotter
- نظرية المعرفية الإجتماعية: باندورا Bandura

- نظرية العزو لفينر :Weiner
- نظرية الهدف
- نظرية التقرير الذاتيAuto-dét ermination

1 – نظرية التعلم الإجتماعي لروتر Rotter

تأثر روتر بسكينر في تفسيره لسلوك التعلم، فراح يتخذ من مدخل التعزيز كقاعدة لنظريته في الدافعية ، فرأى أن معتقدات الفرد عن ما يجلب له المكفآت ، و ليس المكفآت في حد ذاتها ،هي من تزيد من تكرار السلوك،فالفرد إن لم يدرك أن ما حصل عليه من مكافأة نتج عن أنماط معينة في سماته الشخصية أو في سلوكياته؛ فإن هذه المكفآت لن تؤثر مستقبلا على سلوكه. فالطالب يتضاعف سلوكه على القيام بواجبه حين يدرك أن سلوكه سيترتب عنه مكافأة .و من هنا فالفرد يميل إلى تكرار السلوك عندما يتوقع التعزيز، ومن هنا تتجلى العلاقة بين المعززات و السلوك بحيث؛ أن توقع المعززات و قيمتها، هي من تحدد السلوك. ولكن روتر لم يتوقف عند هذا الحد من التفسير الذي كان قد نهجه أتكسون Atkinson؛ بل كان تفسيره للقيمة أوسع؛ فقيمة التعزيز في نظريته لا ترتبط فقط بإحتمالية النجاح؛و لكن بحاجات الفرد كذلك، و بعلاقاتها و إرتباطها بمعززات أخرى .فالتقدير المرتفع لطالب الثانوية العامة في مادة الأحياء،قد يكون له قيمة كبيرة لديه؛إذا كان يأمل أن يصبح طبيبا،لأنه يرتبط بمعزز آخر و هو أن يلتحق بكلية الطب .فتتحدد محاولة الطالب وجهده في دراسة علوم الحياة بتوقعه.[زايد: 2003 : 72،73] .

" أن العمل الجاد؛ يؤدي بالضرورة ؛ إلى تعزيز القيم ّ؛ فتعتمد التوقعات على الإدراك الذاتي لإحتمالية تعزيز السلوك . فعندما يكون إعتقاد لدى الطلبة بأن أحد أساتذتهم ، لا يتساهل في التنقيط، فإن ذلك يمكن أن يكون له أثرا سلبا على توقعاتهم، و من ثم على سلوكهم ، حتى لو كان ذلك الاعتقاد مبنيا على إشاعة . و لا ترتبط التوقعات في موقف ما ؛ من خلال المعتقدات في التعزيز فقط ؛ بل كذلك من خلال تعميم التوقعات المبنية على الخبرات

في المواقف الأخرى المشابهة ، ومن هنا يشير روتر Rotter بقوله؛إنّ البشر يميلون إلى تعميم المعتقدات بالنظر إلى التوافق التعزيز ، كما هو الحال في مصدر الضبط ؛ سواء أكان الداخلي أو الضبط الخارجي .[زايد: المرجع السابق: 73]

2- نظرية المعرفية الإجتماعية باندورا Bandura

لقد كان لأثر إطلاع باندورا على ما قدمته النظرية السلوكية في تفسيرها للسلوك دورا في تأسيس نظريته ، إذ قال أن البشر؛ بالمنظور السلوكي؛ مستجبون سلبيون لمؤثرات البيئة ، ومن ثم فقد أعترض على أسلوب السلوكية ؛ حين أكدوا على التأثير القوى الخارجية على ذوات الأفراد. وقال بدور العمليات الذهنية في توّسط تأثيرات البيئة على سلوك الفرد .[زايد : المرجع: 71]. لقد طور باندروا ؛ نظريته التي تقوم على مفهوم فعالية الذات ؛ إذ رأى أنّه ليست هناك تأثيرات على السلوك ، أكثر من أحكام الناس على قدرتهم لإنجاز أهداف معينة.وترتبط فعالية الذات self-éfficacy من منظور النظرية المعرفية الإجتماعية بأحكام الافراد الشخصية على قدرتهم لآداء مهمة ما، ضمن مجال معين و في زمن محدد ، وترتبط ، تماما، بتوقعات النجاح، و الفعالية ترتبط بمفاهيم الكفاية،و تشير فعالية الذات في العادة إلى أحكام محددة في مواقف محددة [55: 1994: Viau]. و أشار باندورا Bandura، إلى أنّ هناك أربعة مصادر رئيسية للمعلومات عن أحكام فعالية الذات في المواقف الأكاديمية و هي: [زايد : المرجع السابق:71]

- الخبرة الفعلية أو الواقعية .
- الخبرة البديلة.
- الإقناع اللفظي.
- التنبيه الفيسيولوجي .

فأمّا الخبرة الفعلية ، فتمثل تجربة الفرد و التي تعد مصدرا هاما للمعلومات، حيث تزيد النجاحات الماضية من تقييم الفعالية و تقلل الإخفاقات الماضية من هذا التقييم .

أمّا بالنسبة لتأثير الخبرات البديلة، على مدركات لذات للفعالية.و يكون لهذه الخبرات البديلة تأثيرا كبيرا عندما تكون لدى الشخص خبرة قليلة. فالأطفال قد يقتنعون عند مشاهدتهم لطفل من فئتهم العمرية يقوم بمهمة ، بأنهم قادرون على أداء نفس ما يؤديه ذلك الطفل من مهام.

أمّا فيما يتعلق بالإقناع اللفظي؛ فإنه يكون أقل تأثير من الخبرات الفعلية و الخبرات البديلة في التحكّم في فعالية الذات؛و قد يفتقد إلى التأثير؛بشرط أن يكون حقيقيا أو مدعما بخبرة حقيقية ، لكن من الممكن أن يدّعم ثقة الطفل بذاته لأداء مهمة معينة، خاصة عندما يكون من شخص موثوق به.

و أما فيما يخص الإستثارة الفيزيولوجية :إذا كان المتعلم قد واجه موقفا تعليميا أفقده توازنه في الماضي نتيجة التوتر و القلق الشديد صاحبه تغيرا فيزيولوجيا كتصبب العرق أو سرعة وتيرة نبضات القلب ،فإذا أثرت حالة القلق على ذلك النحو بحيث كان أداؤه سيئا،فمن المحتمل أن يفقده للثقة في قدرته على الأداء مستقبلا. و عليه ، فإن إنخفاض تقدير فعالية الذات ممكن أن يزيد من توتره .

3- نظرية العزو (ف.هيدر1958 .F.Heider & فينر: يعد ف.هيدر أول من أسس نظرية العزو؛أعتبر أن بإدراكنا للأسباب، نفسر كيف ظهرت الأحداث. وأفترض هيدر أن كل فرد ؛ هو تحت سلطة بيئية قوية؛ التي قد تأخذ أشكالا مختلفة؛ ومن هذه القوى البيئية نذكر: المعايير الإجتماعية / مختلف الازمات خاصة ذات البعد الإجتماعي و الإقصادي .

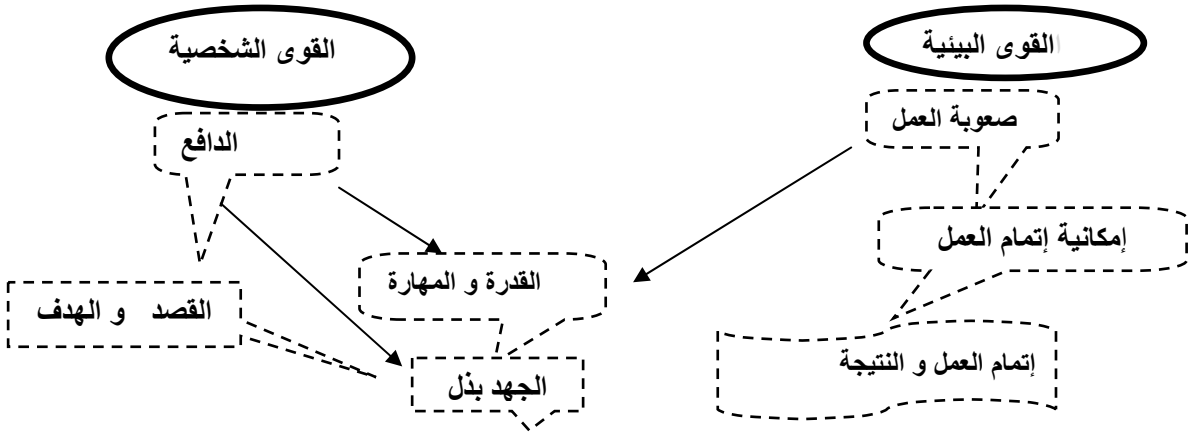
.هذه الأحداث ؛ تقوم بالضغط على الفرد الذي من المفترض؛أنّ تعطل نشاطه ، علما أن للفرد قدرات و سمات و إتجاه و مخزون من الخبرة ، الأمر الذي يدفع بتلك القوى

الضاغطة بالعمل من خلال الأمزجة المتنوعة و تجعل السلوك تحت سلطة قوتين هما: قوى بيئية ، و أخرى ذاتية كما تظهره معادلة هيدر (fenouillet :2003 :25.26)

السلوك = قوى بيئية + قوى شخصية

الشكل رقم 21: معادلة تشكل السلوك عند هيدر

وإنطلاقا من هذا التصور ؛ فالسّلوك يتضمن بعدا بيئيا و بعدا ذاتيا؛أيّ أنّه مركب بحكم أنه منتوج بيئي شخصي ، ولكن بما نفسر الممارسات المتباينة لدى الأشخاص المتواجدين في بيئة واحدة ؟فحسب النظرية ، كما أشرنا سابقا ، أن السلوك هو حاصل قوى شخصية و أخرى بيئية، و لكن الضغوط الممارسة من البيئة ، قد تجد مقاومة من قبل الفرد ، و قد لا تجد .و عليه نجد صنفان من البشر ، بشر يملكون القدرة ؛و لهم من الجهد لرفض كل ما هو خارجي؛ وصنف أخر يفتقد إلى القوة الذاتية ، فيستسلمون لكل ما هو خارجي.و قد قدم هيدر مخططا أظهر فيه عملية التحليل للفعل السلوكي إلى مكوّناته حسب أسبابه:



شكل رقم 22 : عملية تحليل الفعل السلوكي وفق هيدر

نستنتج من خلال هذا المخطط الذي يبرز مسار عملية إنتاج السلوك مايلي:

1- إنّ توّفر الدافع و القدرة، وهما عنصران أساسيان و ضروريان في إمكانية تأثير القوى الشخصية في الحدث السلوكي.لان غيابهما سيختزل القوى الشخصية إلى الصفر.

2- إنّ الدافع ينقسم إلى قصد و جهد؛ فالقصد يعني ما يريد الشخص فعله؛ أمّا الجهد فيؤّشر إلى أيّ مستوى سيحاول الفرد فعل السلوك.

3- أما الاستطاعة ؛ فتشير إلى العلاقة بين القدرة من جهة و القوى البيئية ، و الذي يؤشر لها بعبارة (صعوبة العمل) من جهة أخرى.

ومن هنا، إذا كانت القوى لدى الشخص أقوى من القوى البيئية؛ فهذا يعني أنّ الشخص بإستطاعته القيّام بالفعل السلوكي إذا حاول .عندها يكون سبب السلوك شخصي؛و أمّا إذا كان العكس ؛ أيّ إذا كان للتأثيرات البيئية أثرا على الشخص ؛ بمعنى في هذه الحالة يكون سبب السلوك مصدره خارجي أيّ غير شخصي ؛ وعليه فالسببية الشخصية،حسب، هيدر يظهر تأثيرها في تلك المواقف التي يكون فيها الفعل السلوكي للفرد نتيجة للقصد و الجهد ؛ أيّ تتدخل إرادة الفرد في الإنتاج السلوكي كذا سماته الشخصية ؛ أمّا إذا كانت السببية غير شخصية ، فإنّها تشير إلى المواقف التي تغيب فيها إرادة الفرد في عدم محاولته لإنتاج فعل سلوكي، تاركا المجال للقوى الخارجية لبلورة الفعل السلوكي.[المعمرية : 2011 : 112،113] أمّا وينر B. Wiener ؛ و هو من قام بتطوير نظرية العزو حسب فوبيه Fouillet [Fouillet : opcti : 24] ؛ فهو يرى ،إذ كان ثمة إعتقاد سائدا لدى عامة الناس ، أن النّجاح و الإنجاز مرتبط بالموهبة و الذكاء، غير أنّ الواقع يؤكد أن هناك الفاشلين رغم أنّهم يمتلكون الرغبة و يتمتعون بذكاء عال الدرجة. و من هنا راح العقل المختص في المجال المعرفي يفحص قضايا الإنجاز ، لإيجاد عوامل أخرى ذات الصلة بالإنجاز والتي لها وزنها في معادلة الدافعية للإنجاز،و من هؤلاء نجد برنارد وينر B.wiener العالم في مجال السيكولوجية المعرفية.الذي جعل من الموضوع قضيته المركزية.و تنص نظرية وينر ، على أن "ردود الأفعال للفشل تعتمد على مستوى الدافع عند الفرد، فلمّا يكون هذا الدافع مرتفعا عند الفرد، يزداد مستوى الأداء عند الفشل و يتدهور مستوى الأداء في إنخفاضه ." و حسب وينر ، قد يعزى ذلك ، إلى إختلاف إدراك الفرد

لأسباب الفشل أو النجاح الشخصي. و إفترض فينر Wiener ، أن من يتمتع بدافع مرتفع للإنجاز يعزى فشله للإفتقار للجهد، ومن يتصف بدافع منخفض يعزى فشله لإفتقار الشخص للقدرة [حسن : 1998 : 30-31]؛ كما يرى أنّه يمكن للفشل أن يفضي لمشاعر أخرى؛الإحساس بعدم الكفاءة، ومشاعر الذنب و الإستقالة و العدوان و المفاجأة ، و يتوقف ذلك على كيفية فهم الشخص لسبب فشله ، وفي المقابل يمكن للنجاح أن يفضي لمشاعر التنشيط للجهد و الإسترخاء و تدعيم الذات و العرفان و المفاجأة.[حسن : المرجع السابق : 54-55]

من هذا المنطلق الإ فتراضي ، إستخلص فينر نموذجا نظريا تضمن بعدين لتحليل مفهوم الإعزاء في المواقف الإنجازية ،حيث أشار"أن مضامين مواقف الإنجاز تحتوي بعدا داخليا ينقسم إلى عاملين هما: القدرة و رمزها (ق) و الجهد و رمزها (ج)،وأما البعد الثاني يحتوي هو الآخر،على بعدين هما :صعوبة المهمة و رمزها (ص) و الحظ و رمزه (ح) و تم صياغة العوامل الأربعة في معادلته الشهيرة[المعمرية:المرجع السابق: 116]

الفعل الإنجازي = د(ق+ج+ص+ح)

شكل (23): معادلة فينر Weiner الفعل الإنجازي

و لإيضاح عمل هذه المعادلة ، قرّر أنّ الفعل الإنجازي له محددات ذات صلة بإنجاز الفرد و هي :

1. تقدير الفرد لقدراته 2. كمية الجهد المبذول.3. درجة صعوبة المهمة . 4. إتجاه الحظ.

وعليه فمن المفترض؛ حسب فينر؛ أن يُرجع الفعل الإنجازي عند تفسيره إلى مصادره الأربعة ؛ بمعنى أن التوّقعات المستقبلية للنجاح و الفشل، تبنى على أساس تلك المصادر أو المحددات للفعل الإنجازي. و قد بيّن فينر أنّ لهذه المصادر خاصيتين :

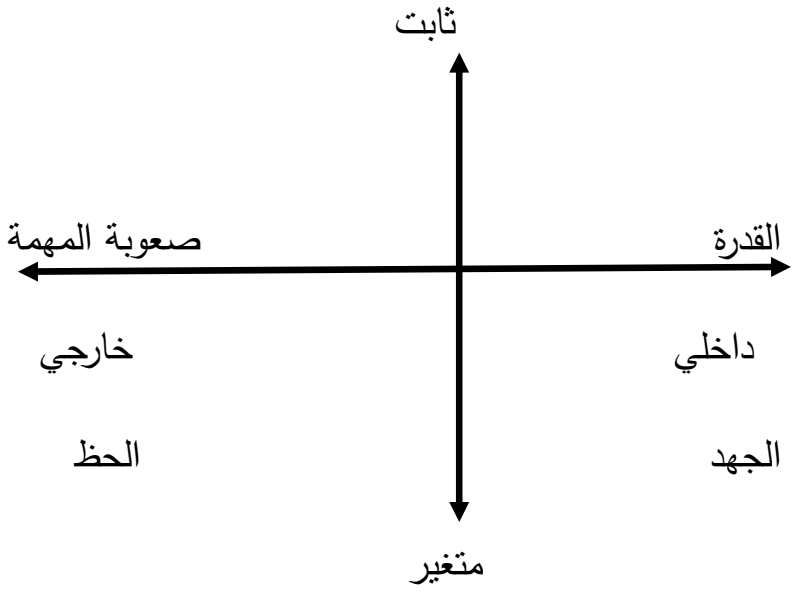
- خواص ثابتة بالنسبة للقدرة و صعوبة المهمة.

- خواص متغيرة نسبيا بالنسبة للجهد و الحظ.

و هكذا ؛ فالعناصر الأربعة في نظرية برنارد فينر؛ يمكن دمجهما في بعدين أساسيين هما؛

- بعد الإستقرار
- مصدر الضبط

.و الشكل التالي يوضح بعدي الإستقرار و الضبط و تفسيرهما لسببية السلوك في نظريته. [المعمرية : المرجع السابق : 116



الشكل رقم 24: تفسير سببية السلوك من وجهة نظر وينر

و حسب فينر، فإن الإرجاع نتائج مواقف الإنجاز إلى عوامل ثابتة يتيح ثابتا في الواقع مثلا.

لنا شخصان ؛ مثلا ؛ A،B:

- إذا أخفق A ، الفشل ⟸ ضعف القدرة في الأداء

- إذا أخفق B، ا لفشل ⟸ المطلوب جهد أكثر

فإن كرّرنا العملية ،فإننا سيلاحظ ما يلي : توقع الفشل في الإنجاز بالنسبة لشخص (A)،أكثر من الثاني.كون متغير القدرة ثابت ،وأنه ستوقع الإنجاز بالنسبة للشخص (B) ،لأن الفشل أرتبط بالجهد و هو متغير (أنظر الشكل رقم:04)

و من هنا فيعاب على الشخص (A) كونه يمتلك القدرة و أن فشله يعزى لأنه قصر في الجهد . وبالتالي يعاقب من المنظور السلوكي؛ أمّا الشخص (B) و الذي يعزى فشله إلى نقص القدرة، و هو أمر خارج عن نطاق إرادته، ففي حالة نجاحه فإنه يقدم له تعزيز أكثر كون نجاحه يعزى للجهد لا للقدرة؛ ممّا يدل على وجود التحديو الإرادة . ويشير فريز Freize 1978؛أنّه إذا عزا الشخص أسباب نجاحه إلى بذل الجهد، فإنّه سيستمر في توقع النجاح و الفعلي مستقبلا؛ أمّا إذا أرجع الشخص أسباب نجاحه إلى عوامل خارجية متغيرة ، فإنّه لن يكون واثقا من النجاح في المرة القادمة،ومن هنا فللمتغّير المعرفي دورا مركزيا في نجاح الفرد أو خوفا من الإخفاق ، فوثوق الفرد في قيمته الذاتية و إعتقاده في قيمه و أهمية النجاح، يزيد من دافعتيه في النجاح؛ و من ثم في بذل الجهد للوصول إلى هدفه.

4- نظرية نيكولز (Nicholls 1984):

يعد سلوك الإنجاز ؛ حسب نيكولز Nicholls 1984؛ بمثابة سلوك موجه بغية تنمية و إظهار قدرة الشخص العالية ، و تجنب إظهار قدرته المنخفضة ، فالأشخاص تمتلكهم رغبة في النجاح في مواقف الإنجاز بهدف إظهار قدراتهم العالية ، إذ يميلون إلى تجنيب أنفسهم الوقوع في دائرة الفشل ، حتى لا ينظر إليهم بأنهم من ذوي القدرة المنخفضة هذا من جهة ، و أنهم دائما يميلون إلى إختيارهم المهام التي تكون صعبة ، و التي هي ذات صلة بإداركم الذاتي، و ذلك محاولة منهم للتقليل فرص إظهار القدرة المنخفضة،و زيادة فرص إظهار القدرة العالية من جهة أخرى. كما أن هذه الفئة من الأشخاص يكون تقويمهم لقدرتهم

و مدى صعوبة العمل إنطلاقا من إدراكهم الذاتي للتفوّق، أيّ بقدر إمتلاكهم من كفاءة و فهم و معرفة ، وذلك من دون مقارنة أدائهم بأداء الآخرين، و في هذا السياق، فإن الأشخاص الذين يتميّزون في الإنهماك في المهمة يميلون إلى إختيار المهام التي تستوجب بذل الجهود الكبيرة ؛ فهي حسب وجهة نظرهم ؛ فرصة لإظهار قدراتهم العالية، كما أنّها تؤدي إلى تنميتها و تحقيق السيطرة العالية على الأداء، في حين فالمهام السهلة ؛ و إن لم توّفر لهم الفرصة لإظهار القدرة العالية غير أنها تؤكد للأشخاص قدرتهم على الإنجاز؛ فهم لا يشعرون بالخوف من الفشل في حضورها، لأنهم يدركون سهولتها و قدرتهم على إنجازها من دون بذل جهد كبير.[PP377,378; 1986: Kukla &Scher].

5- نظرية أ.كوكلا Andy Kukla :

نظريته في تفسير الأداء الإنجازي تقوم على التوقع التالي :

ترى كوكلا Kukla ، أنّ الشخص الذي يتسّم بدافع إنجاز مرتفع، سوف يكون أداؤه أفضل من الأشخاص ذوي الدافع إنجاز منخفض في حالة إدراك المهمة على أنّها صعبة ؛ في حين يكون الأداء أسوأ لدى مرتفعي الإنجاز، إذا أدركوا أنّ المهمة سهلة.[محمود عبدالقادر:1977: 32] . و الدافعية حسب كل من كوكلا و فينر Kukla & Weiner 1970 ، هي نتيجة ، توقع المتعلم للنجاح، بمعنى أنّه ؛ إذا أنسب المتعلم النجاح إلى نفسه؛ فإنه يكون أكثر قبولا لممارسة أنشطة ذات صلة بالتحصيل [وفاء صلاح الدين : 2006:ص 323]

و في دراسة قام بها كوكلا Kukla، بلغت عينتها من الإناث 226 طالبة جامعيات يدرسن مقررات علم النفس، طبّق عليهن مقياس الدافعية الالجاز .أجرى عليهن إختبار في مادة الحساب و أخبرهن؛ أنّ الإختبار بسيطا و يتكوّن من 252 مسألة حسابية تتعلق بالطرح و الجمع ، على أن يَنجز في زمن قدره خمسة و عشرين (25) دقيقة .ثم سئلن سؤالا

يقيس الطموح.ما هو عدد المسائل التي تتوقعن الإجابة بنجاح خلال هذه الفترة ؟ و بعد أن قامت المفحوصات بكتابة عدد الإجابات الصحيحة المتوّقعة على ورقة مستقلة،و تمّ تسليمها للفاحصة؛ قسمت العينة إلى مجموعتين. تُلِيت على المجموعة التعليمات التالية:

هذا الإختبار على درجة عالية من البساطة ، و قد تبيّن ذلك من الدراسات السابقة على عينة مطابقة ؛ لكن الملاحظ أن 95% من الطالبات اللائي في مستواكن نجحن فيه". و بعد أن خلصت من قراءة التعليمة الخاصة بطريقة الإجابة و الأمثلة ، إنتقلت إلى التعليمة الثانية وتتضمن التعزيزات :حيث قالت من لهن :

- النجاح في المهمة ـــــ تمنح 05 درجات في إمتحانات السنة.
- الفشل في المهمة ـــــ تحرم الطالبة من هذا الإمتياز

المطلوب منكن حل أكبر عدد ممكن من هذه المسائل الحسابية، و بدقة و بوتيرة أسرع ممكنة و ضمن الوقت المحدد. و بعد من إنتهاء المجوعة الأولى من أداء المهمة ضمن تكلفة زمنية دامت نصف ساعة ، قامت الأولى بالإنصراف ؛ لتلتحق المجموعة الثانية بالتجربة . وأعطي لهن الإختبار نفسه ؛ كما أتبّعت معهن نفس الإجراءات التي أجريت على المجموعة السابقة ؛ بإستثناء التعليمة الخاصة بمستوى الصعوبة و تليت عليها التعليمات التالية :

بعد ما أنهت الفاحصة قراءة التعليمات الخاصة بطريقة الإجابة و الامثلة ؛ ثم ذكرت لهن نفي حالة النجاح أول الفشل ، و بعد إنتهاء من التجربة على المجموعتين ، تمّ منح كافة الطالبات الدرجات الخمس تقديرا لتعاونهن مع الباحثة. و بعد إستخراج الدرجة الصحيحة الخاصة بكل طالبة ، تمّ تقسيم العينة إلى ثلاثة مجموعات وفق معيار الدرجات في مقاييس دوافع الإنجاز (طموح- تحمل- مثابرة). المجموعة التي تحصلت على أعلى الدرجات في الإستبيانات و نسبتها 27% من العينة الكلية (ن= 226) أي 61 طالبة ،

و المجموعة التي سجلت أدنى الدرجات في الإستبيانات مثلت 27% من المجموع الكلي للطالبات أي 61 طالبة ، وأما المجموعة الوسطى فكانت نسبتها 46% أي ما يعادل 104 طالبة، و منه تم حساب وفق مبدأ المقارنة بين المجموعتين المتطرفتين فقط في كل إستبيان؛أيّ الخاص بالطموح /التحمل/المثابرة.و قامت بإهمال المجموعة االتالية:قد تمّ تسجيل الملاحظة التالية :

أن ثمة تداخل كبير بين المجموعات عالية الدرجات في الإستبيانات مقارنة بالمجموعات ذات الدرجات المتدنية في الإستبيانات الثلاثة؛ ممّا يستوجب كل إختيار مجموعة الطالبات ذات الدرجات العالية في دافع الطموح فقط، أو في دافع المثابرة فقط ، أو في دافع التحمل فقط. بعدها قسمت، حيث تمّ تقسيم المجموعات الثلاث التي تمّ إختيارها إلى مجموعة عمل صعب ،و مجموعة عمل سهل و توصلت الباحثة إلى النتائج التالية :

أنّه تحت شرط إدراك العمل على أنّه صعب، يتفوق مرتفعي الطموح في الأداء ؛ أمّا تحت شرط إدراك العمل على أنّه سهل، يظهر متوسط المجموعة ضعيفة الطموح أعلى من متوسط المجموعة عالية الطموح . وتبيّن هذه النتيجة،أنّ مستوى الطموح، بصفته أحد متغيرات الدافع إلى الإنجاز، يؤثر على الأداء عندما يدرك العمل أنّه سهل.و لمّا تمت مقارنة المجموعتين مرتفعتي الطموح في الأداء تحت إدراك المجموعة الأولى ، أنّ العمل صعب و إدراك المجموعة الثانية ، أنّ العمل سهل، تبّين وجود فروق بينهما لصالح المجموعة التي أدركت أن العمل صعب ، لكن عند مقارنة المجموعتين ضعيفتي الطموح في الأداء تحت إدراك المجموعة الأولى، أنّ العمل صعب، وإدراك المجموعة الثانية أن العمل سهل ،كما تبيّن وجود فروق إحصائية بينهما لصالح المجموعة التي أدركت أنّ العمل سهل.و من هنا يستنتج ، أن مستوى الأداء (صعب/سهل) وظيفة لقوة دافع الطموح، و إدراك مستوى الصعوبة تسمح بإدعاء صحة الفرضية التي صيغت في بداية التجربة.

أما فيما يخص نتائج قياس التحمل؛ أتضح أنّه تحت شرط إدراك العمل على أنّه صعب ، فالمجموعة قوّية التحمل في الأداء تتفوّق على المجموعة ضعيفة التحّمل ، أمّا تحت شرط إدراك العمل على أنّه سهل، فالمجموعة ضعيفي التحّمل تتفوق على المجموعة قوّية التحّمل.

و عند مقارنة المجموعتين قويتي التحمّل في الأداء تحت إدراك المجموعة الأولى، أنّ العمل صعب، وإدراك المجموعة الثانية ، أنّ العمل سهل، تبيّن أنّ الأداء المجموعة قوّية التحّمل في حالة إدراك العمل أنّه صعب، أفضل بشكل ملحوظ من أداء المجموعة قوية التحّمل و إدراك العمل أنّه سهل ؛ كما تبيّن أنّه عندما تقارن مجموعتي ضعيفتي التحّمل، وفي حالة إدراك إحدى المجموعتين، أنّ العمل صعب،و إدراك المجموعة الأخرى ، أنّ العمل سهل، فلاحظت الباحثة فروق بين المجموعتين لصالح المجموعة التي أدركت ، أنّ العمل سهل.

أما فيما يخص نتائج قياس المثابرة فإن الباحثة خلصت إلى الإستنتاج التالي:

أنه تحت شرط إدراك العمل على أنّه صعب ؛ فالمجموعة العالية المثابرة ؛ تتفوّق في الأداء على المجموعة ضعيف المثابرة ، أمّا تحت شرط إدراك العمل على أنّه سهل، فإنّ الفرق بين المجموعتين، لم يكن دالا إحصائيا، وإن كان المتوسط الحسابي لأداء المجموعة ضعيفة المثابرة أعلى بشكل واضح من المجموعة مرتفعة المثابرة ؛ و عند مقارنة المجموعتين عاليتي المثابرة في الأداء تحت إدراك المجموعة الأولى،أنّ العمل صعب، وإدراك المجموعة الثانية على أنه سهل ؛ تبيّن أنّ الفرق بينهما دال عند مستوى الدلالة الإحصائية 0.05 لصالح المجموعة المدركة للعمل على أنّه صعب ؛ أمّا عند المقارنة بين ضعيفتي المثابرة تحت إدراك المجموعة الأولى أنّ العمل صعب و إدراك المجموعة الثانية على أنّ العمل سهل ، تبرز أنّ الفرق بينهما دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01 لصالح المجموعة المدركة للعمل على أنّه سهل ، و يستنتج أنّ مستوى العمل صعب/ سهل

وظيفة لقوة دافع المثابرة مما يرجع قبول صحة الفرضية.[المعمرية – المرجع السابق: 120.121.122]

6- نظرية هنري موراي H.Murruy

يعرف عن شخصية هنري موراي أنّها شخصية متعددة التخصصات ، إذ هو حاملي لعدة شهادات أكاديمية (1915 شهادة اليسانس في التاريخ- 1919 متحصل على شهادة البكالوريوس في الطب و الجراحة- 1927 شهادة الدكتوراه في الكيمياء الحيوية) و أمّا عن إهتمامه بعلم النفس فإرتبط بلقاء جمعه مع كارل غوستاف يونغ C.G.Jung المحلل النفسي بزيوريخ عام 1925 ، أعتبر هذا بمثابة نقطة تحوّل في تاريخه الفكري .حيث أتجه نحو الدراسات النفسية و قد مكنّته رغتبه من ترأس العيادة النفسية التي أنشئت من مورتن برانس Morton Prince بجامعة هفارد. كما أنّ لموراي عدة إسهامات في الدراسات النفسية نذكر منها :

- دليل الإختبار الإختبار الإسقاطي المشهور ب TATأو"إختبار تفهم الموضوع" و الذي صدر عام 1935.
- كتاب استكشافات الشخصية عام 1938.
- دراسة عيادية في العواطف .
- 1945تقييم الرجال 1948.

كما نشرت له عدة مقالات في المجال ذاته، و لعل أهم ما نشر له مقال" نحو نظرية عامة في الفعل". وكان موراي فسّر فيه الفعل الإنجازي من خلال نظرته إلى الشخصية ، ورأى أن السلوك يُعّد مؤشر ذي دلالة لخصائص الشخص، إلى جانب خصائص البيئة ،فالشخص و البيئة التي يتواجد فيها يجب أن يوضعا معا في الإعتبار ...فالبيئة ؛ كما يرى موراي؛ يمكّنها أنّ تقدم الدعم اللازم للتعبير عن الحاجة و أنّ تتوفر على الحواجز التي تعوّق

السلوك الموّجه نحو الهدف، إذ أنّ الفرد الإنساني ، في نظره، كائنُ نشط و نام. [المعمرية:المرجع السابق: 90] وقد أشار موراي إلى بعض الأشكال السلوكية للفعل الإنجازي و المتمثلة فيما يلي :

- الفرد الإنساني كائن يتسم بكثرة النشاط.
- حب الإنسان للتجريب و تكثيف جهوده لتحقيق شيء ما صعب.
- العمل يشكل مستقل للوصول إلى الهدف بعيد المدى.
- يصمم على الفوز و التفوّق في مواجهة الآخرين ومحاولة فعل ما جيد.
- ممارسته لإرادته القوّية للتغلب على الملل و التعب [Murray:1938 : 164].

و قد حدد موراي الحاجة إلى الإنجاز على أنّها :" الرغبة أو الميل إلى عمل الأشياء بسرعة، و على نحو جيّد بقدر الإمكان. ثم حدّد موراي الحاجة إلى الإنجاز وفق مفاهيمه الأخرى المتداولة في نظريته و هي :

1- الرغبات و التأثيرات:.Désires & Effects

2- الأفعال Actions.

3- الإندماجات و التفرّعات .Fusion & Subsidiations

فمن حيث الرغبات و التأثيرات، تتحدّد الحاجة إلى الإنجاز على أنّها رغبة الفرد.

- في أن يُتّم شيئا صعبا.
- أن يتمكن من الموضوعات أو الأشياء الفيزيقية أو الكائنات الإنسانية او الأفكار و أن يتناولها و ينظمها ، بحيث يفعل هذا بسرعة و بإستقلالية بقدر الإمكان.
- أن يتغلّب على ما ما صادفه من معوّقات و يحقق مستوى عاليا .

- أن يعتبر نقطة قوة لا تضعف،و أنّه بالعكس يدين للمنظرين العاملين أن يدينوا لذاته من خلال الممارسة الناجحة لما لديه من مواهب.[Fenouillet : ibid : 23]

و من حيث الأفعال Actions تتحدد الحاجة إلى الإنجاز ألى :

- حرص الفرد على أن يقوم بجهود عميقة و بإستمرار و بالتكرار للتوّصل إلى شيء صعب.
- أن يعمل بغرض واحد نحو هدف عال و
- بعيد.
- أن يكون له الإصرار على الفوز.
- أن يحاول عمل كل شيء على نحو حسن .
- أن يستثار لكي يتفوق في حضرة الأخرين.
- أن يستمتع بالتنافس.
- أن يمارس قوة الإرادة .
- أنّ يتغلب على الملّل و التعب أي السيطرة على النفس من الداخل.

أمّا من حيث الإندماجات و التفرّعات؛ فقد رأى موراي ، أنّ الحاجة إلى الإنجاز بإمكانها أن تندمج فعلا و بشكل طبيعي مع أيّ حاجة أخرى ، و عند البعض ؛ الحاجة إلى الإنجاز ترادف إرادة القوة ؛ و هي الحاجة المسيطرة بين الحاجات نفسية الأصل . و ربما تكون في معظم الحالات كحاجة متفرعة عن حاجة مكبوتة للإعتراف و التقدير؛ كما قام موراي بإبراز العلاقة بين الإنجاز و مستوى الطموح ؛ معتبرا هذا الأخير، أحد مؤشرات الحاجة للإنجاز، وحسب وجهة نظره، الحاجة للإنجاز تشتد،حين يختار الشخص أن يوّجه جهوده و مساعيه باتجاه تحقيق هدف صعب أو موضوع غير متاح، أو لا يمكن تحقيقه بسهولة ، في رأيه ثمة فرق بين الحاجة للإنجاز و مستوى الطموح ، و أمّا الحاجة للإنجاز فهي أساسية في حياة الإنسان ؛ ولا بد من إشباعها ؛ فالفرد يعمل على إشباعها في مجالات

الحياة المختلفة ؛ حيث تتباين هذه المجالات حسب تباين اهتمامات الأشخاص ؛ و تتعدّد بتعدّد جوانب حياتهم. و في رأيه ، يتوقّف مدى إشباع الحاجة للإنجاز على مدى نجاح الفرد في تحقيق ما يضعه لنفسه من رغبات و أهداف ، بمعنى مطامح ذات مستويات معينة ذات صلة بمختلف جزيئات حياته، أمّا مستوى الطموح، فهو عبارة عن هدف يتوّقع أن يتطّلع الفرد إلى تحقيقه في جانب معين من حياته.[حسن،علي،حسن: 1998: 94].

و من هنا إفترض موراي بمعية كلوكهون (Murray & kluckhohn 1953) ، أنّ أهّم وظائف الشخصية تتمثل فيما يلي :

- أن تتعلم كيف تخفف من إلحاح توترات الحاجة.
- أن تصنع خططا متتابعة لتحقيق أهداف بعيدة المدى.
- أن تخفف و أن تعمل على إنهاء الصراعات و ذلك بوضع و تنفيذ مخططات التي تسمح أكثر من غيرها بتهدئة إلحاح حاجاتها الأساسية دون إشكال .

إنّه من خلالها هذه الوظائف، نستخلص أنها تتضمن بعدين أساسين ؛ هما بمثابة القاعدة التي تبنى عليها هذه الوظائف ؛ و هما مفهوم القدرة و تمثل بعدا معرفيا ، و الإنجاز يمثل بعدا إنفعاليا ، و و إثنان معا يمثلان أهم مظاهر الشخصية ؛و معنى ذلك ؛ أنّ هذين المتغرين ، هما بمثابة الوظيفة المركزية التي تتوسط النزعة للفعل و النتيجة النهائية التي توّجه إليها تلك النزعة .[المعمرية : المرجع السابق: 92-93]

قد تضمن مقياس موراي عبارات دالة على الإنجاز، و قد نظر إليها، أنه بإمكان إستخدامها في بناء إختبارات لقياس الأبعاد النفسية و هي فقرات تحمل المعنى التالي:

- الدافعية مرتبطة بالطموح.
- لا معنى للحياة دون إنجاز
- تحقيق الذات وإحترامها مرتبط بما يحققه الفرد من إنجازات.

- المهام الصعبة هي مؤشر الوصول إلى ما يريده الفرد
- العمل و الجهد المستمر عوض الإستسلام .
- إستغلال كل فرص لتنفيد المهمة من أجل تركيز الجهد و التضحية بإلتزاماتي تجاه الأخرين
- الشعور بالمتعة و الإسترخاء ، هو حصيلة إنهاء المهمة بنجاح
- شعور بروح المنافسة طيلة النشاط التي يقوم به الشخص
- إني أعمل كالديدان في كل شيء أقوم به ، حتى أحضى فيه بنتيجة أرتضيها .
- إني أشعر أنّي أستمتع بالعمل بنفس القدر الذي أستمتع فيه باللعب.

كما توجد جوانب عاطفية ترتبط بالحاجة إلى الإنجاز حددها موراي Murray ، و هي كاتالي:

1- الشهرة و المجد ، و يمثلان شريان الحياة و منتهى الأمل فيها (الحاجة إلى الإعتراف).

2- الطموح جنون مرغوب.

3- القوة هي أخلاق الناس المتفوّقون على البقية ، و هي أيضا أخلاقي.(الحاجة إلى السيطرة)

4- إذا لم يعد الإنسان قلقا بخصوص ضرورة، أن يفعل أفضل مما كان، فإنه سوف يتدهور

5-أعظم ما أحب هو ما يقع بعيدا عن متناولي.

6- الطموح أبو الكثير من الفضائل.

7- الطموح فقط ؛ هو من يعطي لعقل الإنسان نشاطه الكامل .

8- طموحاتي هي أقرب أصدقاتي .

9- يكون الإنسان كاملا و مرموقا فقط، حينما يكون أكثر إنسانية.

10- أن يحكم الإنسان في جهنم، أفضل له أن يخدم في الجنة.(الحاجة إلى السيطرة)

11- حتى تكون إنسانا عظيما ، ينبغي أن تقف وحدك (الحاجة إلى الإستقلال)

12- ليس هناك طائر يحلق عاليا ، إذا لم يحلق بأجنحة (الحاجة إلى الإستقلال)

13-نحن لا نخاف من الموت ، ولكن نخاف من الموت فقرا ، وأن يلقى بنا في غياهيب النسيان، ومع عامة الدهماء.(الحاجة إلى الإعتراف)

14- إلهي هب هضابا لأ تسلقها و قوة للتسلق.

15- لا يمكن أن توجد حرية وحدها، وإنما ينبغي أن تصحبها القوة .

[المعمرية2011، 93.94]

و من هنا فقوة الشخصية وملامحها تكمن في الأبعاد التالية :

- البعد الأول: الجهد و الطموح
- البعد الثاني: الحاجة إلى الإستقلال
- البعد الثالث: الحاجة إلى الإعتراف
- البعد الرابع: الحاجة إلى السيطرة.

7- نظرية دافيد ماكليلاند :Mccleland. D

في كتاب صدر له عام 1951 عنوانه (: الشخصية) قام ماكليلاند بالتمييز بين ثلاثة مفاهيم أساسية و المتمثلة فيما يلي:

- الدوافع: هي من تحدّد "لماذا يسلك الناس بالطريقة التي يسلكون بها.و تمثل الأنماط الداخلية للسلوك .

- السمات:هي وصف لإتسّاق في السلوك أو أسلوب التوافق الذي يتبنّاه الفرد ،عادة ، عند مواجهته للمواقف المتكررة ؛ و من هنا؛ فمكوّن السمة يبحث كيف يسلك الناس.
- الخطط التصوّرية العامة: تشير إلى تصوّرات الشخص و إتجاهاته نحو العالم و نحو نفسه ، فمحتوى هذه الخطط : الأفكار و الإتجاهات و الخصائص المميّزة.
- الإنفعالات : و تشير إلى الإطار الوجداني الفعّال بالنسبة للدوافع.

و من هنا يمكن القول، أنّ الدوافع ؛ هي بمثابة الأنماط الداخلية و هي من تشكّل السلوك؛ و أنّ السمات هي طريقة التعبير عن السلوك . وبالنسبة للخطط التصورية العامة،فهي معارفنا بأنفسنا و بغيرنا و بالبيئة، وأمّا الإنفعالات ؛ كما سبق الذكر؛ تمثّل الإطار الوجداني للدوافع . إن هذا التمييز ؛ لا يُراد به ؛ بأنّ لا وجود لتفاعل بينها ، إذ ينظر ماكليلاند للدافع بإعتباره متضمنا لإرتباط وجداني قوّي يتميّز بوجود رد فعل توقّعي تجاه هدف[حسن علي حسن : 1998: 13]. و في سؤال منهجي طرحه إيفانز Evan 1980 تضمّنه كتاب له تحت عنوان " صناعة علم النفس الإجتماعي" وجه إلى الرجل الثاني بعد موراي في دراسة الدافعية الإنجازو تمثّل السؤال فيما؟ عمّا تعنيه الحاجة للإنجاز و ما توصيفه لها؟[Evan : 1980 :88]

فكان ردّ ماكليلاند كالتالي:" بأنّ ثمّة طرق ثلاث متنوعة لإجابة عن هذا التساؤل و هي :

1- لدينا أسلوبا للإثارة ؛ حيث نثير ما نشعر بأنه دافعية للإنجاز لدى الفرد ، و نلاحظ أثره على أخيلته Son imaginaire

2- لدينا تصنيف رمزي لأخيلة محددة تمثل شواهد على الإنجاز التخيلي

3- الأفعال التي يقوم بها المنجزون و المتعلقة بكيفية آداءهم .

و هكذا يتضح من إجابة ماكليلاند ، انّ الدافعية الإنجاز تتضمّن بعدين أساسيين :

- البعد الأول: الإنجاز مفهوم إفتراضي كامن لدى الفرد ؛ بحيث يعرض مفهوم الإنجاز؛ كدافع و حاجة و ميل و كسمة شخصية ، تتسم بقدر من الإستقرار النسبي .
- البعد الثاني: الإنجاز كأداء فعلي كمفهوم إفتراضي كامن ؛ أيّ تعبير عن الإنجاز ؛ كما يتمثّل ذلك في التخيّلات الإنجازية (إستجابات لإختبار تفهّم الموضوع T.A.T).

ففيما يخّص بالبعد الأول ؛ فمفهوم الإنجاز يشار إليه ؛ على أنّه دافع أو حاجة أو سمة أو إستعداد شخصي ، كل ذلك هي مفاهيم إفتراضية ، تصنّف الوقائع السلوكية الظاهرة و تفسّرها بوجه عام ، فالحديث عن الدوافع ، يشير إلى الأسباب الكامنة وراء سلوك ما أما البعد القاني فيشير إلى القعل كما تمّ بلورته على مستوى التخيلات. [حسن : المرجع السابق : 11]

8- نظرية اتكنسون Atkinson في دافع الإنجاز.:

قام إتكنسون بعرض نظرية الدافعية الإنجاز من خلال مؤلفه "مدخل إلى الدافعية" 1964 برفقة نورمان فيذر Norman Feather ، قدّم فيه نموذجا للسلوك المدفوع ؛ مستخدما في ذلك ؛ عددا من الأسس التي تقوم عليها الدافعية، و قد قام كل لتوين ج.هـ Litwin و سترينجر Stringer بعرضها في ست مبادئ و هي كالتالي :

1- لدى كل الفرد قوة هائلة من الطاقة الكامنة،و كم من الحاجات أو الدوافع الأساسية التي يمكن إعتبارها كمنافذ توّجه، و تقوم بتنظيم تدفّق الطاقة الكامنة .

2- توجد الدوافع الاساسية لدى كافة الافراد؛ غير أنّ ثمة؛ تباين يسجل فيما بينهم من حيث قوة تأثيرها و من درجة الإستعداد لها، إذ أنّ الدافع الأقوى، يكون أشبه بمنفذ للطاقة فينفتح بسهولة ، و من ثمّ تتدفق الطاقة بمعدلات أكبر؛ و أمّا الدافع الضعيف؛ فهو أشبه بمنفذ ضيق؛ ممّا لا يسمح بتدفق الطاقة .

3- للموقف الذي يتواجد فيه الشخص، دور في معادلة تشكل السلوك، و حتى إن توفرت الطاقة. ومن ثمّ فتوّفر الموقف يتوّقف على شروط و خصائص، يساعد على فتح مختلف منافذ للطاقة.

4- النموذج السلوكي المرغوب، يتحدّد بدافع المحدّد ؛ بمعنى؛ أن كل دافع يؤدي إلى نموذج مختلف من السلوك .

5- إذا تغيّرت طبيعة الخصائص الموقفية أو المثيرات ، فإنّ الدوافع الاخرى المختلفة تستثار أو تتحقّق و يترتب عنها تبعا لذلك ، تنشيط نماذج محددة و مختلفة من السلوك . [المعمرية : المرجع السابق : 99-100].

و من هنا يتضح ؛ أنّ إتكنسون تأثّر بأعمال معاصريه أمثال : كورت ليفين Lewin ؛ الذي أكّد على دور الموقف في تشكّل السلوك ؛ و كلارك هل Hullالذي أكّد على دور المثيرات.و إن كانت بصمته واضحة ؛ حين تميّز عنهم حين أولى أهمية فائقة لبعد الفروق الفردية في الدافع الإنجاز؛ بغرض معرفة العمليات الدافعية ، حين إعتبر بنية الشخصية ضمن محدّدات السلوك.

و قد إنطلق أتكنسون من أربع المسلّمات في تفسير الدافعية الإنجاز :

- أن للصراع ؛ دور في السلوك الإنجازي ؛ بحيث يعد منتوجا لموقف صراعي بحيث ، أنّ المؤّشرات المرتبطة بالجهد و السعي إلى مستوى التفوق ، تستثير كلا من الرجاء في النجاح و الخوف من الفشل ؛ وتعمل قوة الميل الإقدامي نحو الرجاء في النجاح في تناسبها مع قوة الميل الإحجامي ، أيّ الخوف من الفشل على تحديد إحتمالية تحرك الفرد ، إمّا نحو المهام ذات الصلة بالإنجاز، و إمّا سيتخّذ سبيلا أخر بعيدا عن الإنجاز .

- يرى أتكينسون ؛ أنّ الخوف من الفشل و العمل على تجنبه ؛ يعّد أحد أبعاد نظرية الدافع الإنجاز؛ إذ يرى أنّ السعي للإنجاز و نجنب الفشل ، هما مكوّنان في بنية شخصية الفرد؛ لكن بدرجات متباينة ؛مثلا : إذا كان الدافع إلى الإنجاز أقوى من الدافع إلى تجنب الفشل ، فإنّه ؛ حتما تتولد لدى الشخص الحماسة و القوة ؛ و العكس صحيح. و هي أحد ميزات الأشخاص ذوي الدافع المرتفع؛ أمّا ميزات ذوي الدافع المنخفض ، فيتصفون بالتّردد و الإحجام .
- الدافعية المستثارة ؛ تعني نوع معين من الإشباع أو الهدف ؛ و هي دالة لمتغيرات ثلاثة : قوة الدافع الأساسي ، توقع تحقيق الهدف و القيمة الحافزة المدركة. و من هنا ، فلكي تتحقّق الدافعية المستثارة لدى الشخص ، فإنّ ذلك يستوجب توّفر الشروط التالية :

1- قوة و إستعداد دوافعه .

2- كيفية إدراكه؛ أوّلا لتوقعّاته؛ بخصوص إمكانية تحقيق الهدف، ثم ثانيا في إدراكه للقيّم الحافزة التي ينطوي عليها الهدف.

- النجاح دائما يَتبّع بالشعور بالفخر و الإعتزاز؛ وأمّا الفشل يتبع بالخيبة و الإنكسار و الإحباط.

و نستشف من خلال ما جاء به أتكنسون ؛ أنّ ثمّة ما يدّل على وجود بصمة السلوكي المعرفي الأمريكي تولمان Tolman في خطابه عن الدافعية الإنجاز؛ و خاصة فيما ذهب إليه في مجال التوّقع ؛ فإنّ إدوارد تولمان كان قد تحدّث ، أنّ السلوك يتحدّد من خلال العديد من الموّجهات الداخلية و الخارجية ، و أوضح أنّ الميل إلى أداء سلوك ما و المثابرة فيه إلى غاية الوصول إلى الهدف ، يحمل دلالة تفاعل لثلاثة متغيّرات و هي :

1) المتغيّر الدافعي
2) متغيّر التوقع : معتقدات الفرد حول مفهوم النجاح (سلوك في موقف معين ، سوف ينجر وجهة نحو الهدف
3) متغيّر الباعث أو قيمة الهدف بالنسبة للفرد

كماً أشار اتكسون؛ إلى أن الدافع الإنجاز؛ يتضمن المخاطرة ، و يؤّكد أنّ المخاطرة في عمل ما ، تحدّدها أربعة عوامل ، عاملان هما ذات صلة بخصائص الفرد و عاملان يرتبطان بخصائص المهمة و تتمثل فيما يلي :

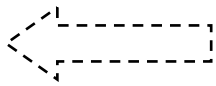
1/ العامل الأول : خصائص الفرد : حسب أتكسون ؛ الأفراد نوعان يعملان بطريقة مختلفة :

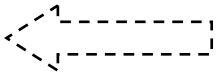
أمّا النوع الأول ، فهم ذوي الدافع الإنجاز المرتفع بدرجة أكبر من الخوف من الفشل، و الوسيلة القياسية التي تليق بهذا النوع : الإختبار الإسقاطي : تفهم الموضوع TAT . و أما النوع الثاني، فهم نوع منخفضي الإنجاز، و يتميّزون بإرتفاع الخوف لديهم من الفشل، و الوسيلة التي تقيس لديهم الخوف من الفشل هو "إختبار القلق" لـ Mandler & sarason

2/ خصائص المهمة: وهناك عاملان ذات صلة بالمهمة هما:

2-1: العامل الأول : إحتمالية النجاح و تحمل معنى أن ثمة ما يشير إلى الصعوبة المدركة للمهمة ، و هي كما أشرنا سابقا أحد محددّات المخاطرة.

2-2 : العامل الثاني : و يتمثّل في الباعث إلى النجاح في المهمة ، بحيث يتأثر أداء الفرد في المهمة بالباعث إلى النجاح في هذه المهمة ؛ و الباعث إلى النجاح حسب أتكسون ؛ يقصد به الإهتمام الداخلي لأي مهمة بالنسبة للفرد . فحسب رأيه

الباعث مرتفع  صعوبة المهمة

الباعث منخفض  المهمة سهلة

ويرى أتكنسون، أنّ ثمّة دور للبيئة في إنتاج السلوك نتيجة تفاعل الذات معها ؛ و أنّ صعوبة المهمة له صلة بالبيئة كذلك ، إذ يشير أتكسون،إلى أنّ بعض المهمات ، تتوّفر على إحتمالية عالية للنجاح في إنجازها ، وأنّ البعض الآخر ، لا يتوّفر على هذه الإحتمالية ، مفترضا التصوّر التالي :

أنّ قيمة الباعث إلى النجاح تساوي واحدا صحيحا مطروحا منه إحتمالية النجاح ، وعليه، فإذا كانت إحتمالية النجاح منخفضة جدا، تكون ؛ عندئذا قيمة الباعث إلى النجاح مرتفعة جدا ؛ و العكس صحيح ، بمعنى أن قيمة الباعث ، هي دالة سالبة لإحتمالية النجاح . فالشخص يشعر بالمتعة بالنجاح في المهام الصعبة مقارنة بالمهام السهلة .

كما إفترض؛ أنّ الباعث السلبي إلى الفشل (الخجل بعد الفشل)؛ هو دالة إيجابية لإحتمالية النجاح.[المعمرية : المرجع السابق: 104].

ولتوضيح العلاقة بين العوامل المحددة لدافع إلى الإنجاز سواء تعلّق الأمر، بالميل إلى النجاح أو الميل إلى تجنّب الفشل، قام أتكسون بوضع معادلة رياضية تلخص ذلك بجلاء .[المعمرية : المرجع السابق : 106/105]

أولا : ففيما يتعلق بالميل إلى تحقيق النجاح : ويشير إلى دافعية البدء في موقف الإنجاز ، و يتحدّد الميل إلى تحقيق النجاح بعوامل ثلاثة جسدها أتكسون في المعادلة التالية

ثانيا : أما فيما يتعلق بالميل إلى تجنب الفشل : فمحددات الخوف من الفشل أو االميل إلى تجنب المطالب الإنجازية فتعتبر مشابهة لمحددات الميل إلى تحقيق النجاح و قد عبر عنها بالمعادلة التالية :

الميل إلى النجاح= الدافع إلى بلوغ النجاح X إحتمالية النجاح X قيمة الباعث نحو النجاح

شكل رقم(25): معادلة (إتكنسون Atkinso) الميل إلى النجاح

الميل إلى تجنب الفشل = الدافع إلى تجنب الفشل X إحتمالية الفشل X قيمة الباعث نحو الفشل

شكل رقم (26): معادلة أتكنسون Atkinson للميل إلى تجنب الفشل

كما أن ثمة نوع آخر من الميل ، قد أشارت إليه جاكلين فليمنج J.Fleming 1982 في دراسة أعدتها (Enchancing minority student retention and academic) ، و هو الميل نحو اليقين ؛ و قالت عنه أنّه فرض أساسي في نظرية أتكنسون مفاده :" إنّ الدافع للإنجاز، لا يؤّثر في السلوك تحت أيّ ظرف ، وفي أيّ مهمة روتينية ،ولكن فقط ، حينما يقدّم الموقف نوعا من التحدّي "و التحدّي ؛ حسب رأي أتكنسون ؛ يكمن في المواقف ذات فئة الصعوبة المتوسطة؛ و نسبة إحتمال النجاح فيها لا يتجاوز نسبة ال 50% ؛ و ذلك نظرا ؛ لعدم يقينية ناتج الأداء فيها؛ كما تتساوى فيها إحتمالية النجاح و الفشل.

و على ضوء هذا التصوّر؛ يفترض أتكنسون ما يلي:

أن الفئة ذوي الدافع المرتفع إلى الإنجاز؛ يكونون أكثر ميلا إلى أداء المهام متوسطة الصعوبة ؛ في حين نجد العكس لدى فئة ذوي الدافع المنخفض إلى الإنجاز؛ إذ يجد لديهم ، تحاشي الفشل على الدافع إلى النجاح ؛ حيث يتجنبون المهام متوسطة الصعوبة

، و تجدهم الأكثر ميلا إلى المهام السهلة. ويعود سبب ذلك ؛ حسب أتكسون ؛ إلى تدخل البعد الوجداني حيث :

1 – بالنسبة لفئة الدافع الإنجازي المرتفع: فهم يدركون ، أنّ النجاح في المهام السهلة ، لا يُشعرهم بالفخر، و كونهم واقعيون فهم يتجنبون المهام السهلة ، و يميلون إلى الأصعب كونها تمثل تحدّيا لهم، و هذا في النهاية يجلب لهم الفخر و الإعتزاز و النجاح.

2– بالنسبة لفئة ذوي الدافع المنخفض: فهم الأكثر ميلا للمهام السهلة ، إذ يدركون ، أنّ إحتمال الفشل نسبته ضئيلة ؛ و أمّا إذا واجهتهم الصعاب ؛ أيّ التحدّيات؛ فإنّ الفشل لديهم يكون متوّقعا ، و من ثمّ سيشعرون بالخجل .

9– نظرية التقرير الذاتي: ديسي و ريان Deci.&Ryan(2000) :

تشير نظرية التقرير الذاتي، وهي نظرية معرفية، إلى أن الأفراد يُدفعون من الداخل لتنمية كفاياتهم ، و أنّ مشاعر الكفاية تزيد الإهتمام بالأنشطة ؛ إلاّ أنّهم قالوا بوجود حاجة فطرية أخرى ؛ هي الحاجة لأنّ يتمتعوا بتقرير الذاتي. ومن إفتراضات نظرية التقرير الذاتي؛ هو أنّ الأفراد لهم ميل بصورة فطرية للرغبة في الإعتقاد بأنهم يشتركون في الأنشطة بناءا على إرادتهم الخاصة ؛ بمعنى بناء على أنّهم يريدون الإشتراك بالفعل، لا عن طريق إجبارهم على الإشتراك في الأنشطة. و أنصار هذه النظرية يميّزون بين نوعين من المواقف هما:

1) مواقف، يدرك من خلالها الأفراد أنفسهم، على أنها السبب في سلوكياتهم ، و التي يشيرون إليها بمصدر الضبط الداخلي
2) مواقف؛ على غرار الأولى؛ التي يعتقد الأفراد أنّهم يشتركون في سلوكياتهم من أجل الحصول على مكافآت أو بغية إسعاد شخص آخر، أو نتيجة إرغام خارجي و يشيرون إليها بالضبط الخارجي.

فالأفراد؛ حسب العلماء ؛ أكثر حبا لأن يدفعوا داخليا ، للإشتراك في نشاط ما، عندما يكون مصدر الضبط لديهم داخليا، عنه عندما يكون خارجيا. و أن حسب هذه النظرية ؛ تكون الأداءات عن الدافعية ذات تحديد داخلي، يقوم بها الفرد بإختياره و بإرادته ، وتصدق مع إحساسه بذاته، وذات تحديد خارجي عندما تكون مرفوضة من قوى شخصية أو نفسية و خارجية .[سهير أحمد كامل :2003: 95] و استنادا إلى هذه النظرية، يعتقد كل من ديسي و ريان Deci&Ryan " أنّ الإنسان بحاجة إلى الشعور بالكفاية و الإستقلال الذاتي، حيث يبرز ديسي Deci ؛ أنّ الأنشطة المدفوعة داخليا تشبع حاجة الفرد إلى الكفاية و الإستقلالية الذاتية و بالعكس، فالأنشطة المدفوعة خارجيا، يمكن أن تقوّض شعور الفرد بالإستقلال، لأنّ الفرد عندها يعزو ضبطه لسلوكه إلى مصادر خارج ذاته، كما أشار؛ إلى أن الطلبة الذين يمتلكون دافعية مقررة ذاتيا ؛ يكونون أكثر إحتمالا للإستمرار في الدراسة الأكاديمية و التصرف على نحو جيّد ، و إظهار القوة على التكيّف و الفهم ، و الكفاية تسهّل الدافعية التي يتّم نشجيعها من خلال مواجهة التحدّيات المتوّقعة، و تلقى تغذية راجعة ذات معنى و قيمة عن الأداء.[محمد نوفل:2011: 283] و للإشارة ، فإنّ دافعية تقرير الذات تتكوّن من سبعة أبعاد و هي كالتالي:[محمد نوفل : المرجع السابق: ص 286]:

1- المتعة و الإهتمام 2- الكفاية المدركة 3- بذل الجهد الأهمية

4- الضغط و التوّتر 5- الخيارات المدركة 6- القيمة و الفائدة 7 - العلاقة.

و نستنتج من خلال هذه المقاربة؛ أنّ الأفراد المدفوعين من الداخل، يشعرون بنوع من المتعة و هم يقومون بالأنشطة،لأنّ ما يقومون به هو نابع من إرادتهم، و لا من الخارج، و أنّ النشاط الذي تمّ إختيار من منظور هذه النظرية ، هو جزء من الذات و نابع

منها، و أنّ إختياره تمّ بحرية ، كما أن إختيار و أداءه لمؤشر توافقه مع قيّم الشخص و إتجاهاته و معتقداته ؛ كذلك إذ تمثّل من وجهة نظرها ، أعلى درجات التقرير الذاتي.

إنه على ضوء ما تقدم من عرض للنظريات المفسرة للدافع للإنجاز ، يتضّح أن الدافعية للإنجاز ؛ هي نتاج عوامل عدة ؛ هي من تقف وراء ظهور الإنجاز أو إختفاءه . و لابأس أن نقف بدورنا على أهم الدوافع المؤثرة في الدافعية للإنجاز .

5- العوامل المؤثرة في الدافعية الإنجاز:

ثمة إجماع بين الكثير ممن بحثوا في مسألة الدافعية الإنجاز؛ أن عوامل عدة هي وراء إثارة الدافعية الإنجاز؛ ولعّل أبرزها ، من حيث قوة التأثير في الدافعية لنا ما يلي :

العامل الثقافي: إن الحديث عن الدور الثقافي في تشكيل شخصية الفرد أضحى من الأمور البديهية، غير أن ذلك يستدعي التأكيد عليه من خلال ما قدمته الدراسات العلمية، و الحقل المعرفي شهد العديد من الدراسات التي قامت بفحص هذه الجزيئة و مدى مساهمتها في إنتاج الشخصية التي تتمتع بخاصية الإنجاز.ومن بين أبرز الدراسات،نجد إسهامات ماكليلاند الذي أشار إلى أنه؛لا ينبغي أن لا نغفل أن سلوك الفرد يتأثر بالقيّم Values مثلما يتأثر بالدوافع[معمرية: المرجع السابق: 171] و بحكم أن القيم هي خاصية ثقافية، أي انّ لكل مجتمع قيمه الخاصة ، فإنّ تباين الثقافات سيُلوّن بالضرورة منظومة الدوافع في كل ثقافة، ومن هذا المنطلق، فإنّ التعبير عن الدوافع ، يختلف من ثقافة إلى أخرى. كما أشار ماكليلاند إلى إشكال جوهري، تمثل في ذلك الخلط بين القيّم و الدوافع في الكثير من النظريات، إذ قال: "أن ما يعتبره الناس ذا قيمة كبيرة ، قد لا يرتبط ببساطة بدوافعهم"[معمرية: المرجع السابق: 171] و يقول ماكليلاند و أخرون 1953 في السيّاق ذاته،" إن البيانات التي حصلنا عليها، تؤيد بقوة الفرض ألذي مؤداه؛ أنّ الدافعية إلى الإنجاز تنمو في الثقافات و الأسر، حيث يكون هناك تركيز على إستقلال لدى الطفل.[معمرية : المرجع

السابق: 171]. و لقد وجد بعض العارفين بشؤون صلة الثقافة بالإنجاز ؛ أنّه ثمة علاقة صلة بين الثقافة و الإنجاز فقد أكدت أراء عالم الإجتماع فيبر(1904) Weber,أنّ المبادئ الأخلاقية للمذهب البروتستانتي التي عملت على تنشئة الفرد على قيم الإنضباط والتفاني في العمل وإتقانه وإستقلال الفرد هي من جعلت من بلاد البروتستانت (غرب أوروبا) أكثر إزدهاراً من بلاد الكاثوليك. ووفقاً لرأي ماكليلاند (Mcclelland 1961) أيّ مجتمع يركز على قيم التفاني في العمل و الإنضباط و إستقلالية الفرد سيشجع السلوك الإنجازي . ونجد أن اليابان في بناء إقتصادها القوي إعتمدت على تعزيز قيّم التفاني في العمل، و بذل الجهد والإنضباط لدى أبنائها، كما أكده شيمهارا (Shimahara(.1986 [هبة الله: 2012: 02]

كما أنّه توجد لدى بعض الثقافات(المجتمعات) سيرة تقوم على تشجيع الأفراد ذوي الإنجاز المرتفع ، و تقوم بتصنيفهم لتحوّلهم إلى نماذج في المجتمع ؛ في حين توجد لدى ثقافات أخرى من تعمل على إقصاءها إجتماعيا و مهنيا و فكريا و في هذا يقول قشقوش : ّ تعتبر الحاجة للإنجاز متغيرا محددا ثقافيا، فبعض المجتمعات أو الثقافات تزكي الإنجاز الشخصي و تضعه في موقع رئيسي داخل تركيب الإتجاهات و القيّم المترابطة فيما بينها؛ في حين؛ أنّ من المجتمعات أو الثقافات من تنظر إلى الأشخاص ذوي الإنجازية العالية بعين الشك و الريبة، وتعتبرهم مصادر لتهديد تضامن الجماعة و مقتضيات الولاء لها.[قشقوش و زميله : 1979: 135]

فتصوّر كيف يكون عليه وضع مجتمع ، و هو يدير أفراده بذهنية يمكن وصفها بالإستبدادية ، فإنه من دون شك ، أنّ الأفراد ذوي الإنجاز العالي سيشتغلون على البحث عن بيئة تليق بهم و بطموحاتهم، و هذا ما أكده ماهر Maher1974، حين أعتبر الثقافة على أنّها تمثل السياق أو الموقف التي يحدث فيه الإنجاز؛ وقد أشار ماهر Maher,عند تقديمه تصوراً نظرياً لدراسة الدافعية في علاقتها بالثقافة، مقدماً في تصوره النظري

هذا،إستراتيجيات ثلاث متداخلة ومترابطة مع بعضها البعض، من بينها؛ تلك التي قدمها على النحو التالي:

M : الدافعية: (S) الموقف ،-----،الشخصية (P)،=====، الثقافة (C)

حيث يفترض في ضوء هذه الإستراتيجية ، أنّ الثقافة(C) و هي تشير، حسب رأيه، إلى خبرات التعلم الاجتماعي، التي يكتسبها الفرد من الوسط الثقافي الذي يعيش فيه وينمو من خلاله، والتي تمدّه بسياقات متباينة، تحدّد في مجموعها الاستعدادات المسبقة أو التهيؤ للاستجابة بشكل معين، التي تكون بدورها الجانب الأكبر من شخصية الفرد(P) ،التي بدورها توجه الدافعية (M) إلى الميل الملاحظ في المواقف المختلفة من خلال الاعتماد على الموقف أو السيّاق (S) [علي موسى:1994،ص 37.]

ومن هنا نستخلص؛ أنّ ثمة علاقة صلة بين الثقافة و الإنجاز من جهة؛وبين شخصية الفرد و السياق التي تتواجد فيه من جهة أخرى؛ بحيث أن للسياق الثقافي و الحضاري و القيمي لأيّ مجتمع له من قوة التأثير في تحديد نمط شخصية الأشخاص المنتمين له، و من هنا؛ فليس من الموضوعية أن نعمّم نتائج بحث؛ مثلا يدرس نمط شخصية ما ؛ على باقي المجتمعات.

2-التنشئة الأسرية: تعّد التنشئة في نظر العديد من الدارسين للدافعية الإنجاز، رقما أساسيا في إثارتها. فبهذا المعنى، فهي بمثابة المنبت الأصلي للنجاح الأكاديمي، حيث كشفت دراسة للباحثة سوزان سمير توفيق أبو جابر كان موضوعها " أثر التنشئة الأسرية و الترتيب الأولاد و الجنس على الدافعية الإنجاز لدى طلبة الصفين السادس و التاسع في مدينة عمان " و ذلك عام 1993؛ وشملت 1100 طالبا و طالبة من الصف السادس و التاسع الأساسيين من مدارس مختارة عشوائيا من مدارس عمان؛ عن النتائج التالية :

- إن الطلبة الذين نشأوا في بيئة أسرية تتصف بالنمط المتسامح؛ تكون الدافعية الإنجاز لديهم ؛ أعلى من الطلبة الذين نشأوا في بيئة أسرية تتميّز بالنمط المتشدد.
- نمط التنشئة الأسرية المتسامحة الذي يتصف بالحب و التفهم و العطف و دفء العاطفة و التقبل و إحترام المشاعر، يرتبط بدافعية عالية للإنجاز عند الأبناء و التغلب على المشكلات و الميل إلى التنافس و مواجهة المواقف الجديدة و المثابرة و رفض الأبوين، ينعكس إيجابيا على الفرد.
- إتجاهات الوالدين نحو المسؤولية الوالدية و أسلوبهم في التنشئة الأسرية ، لها أثرها نحو الدافعية الإنجاز في بناء شخصية الطفل.[بني يونس:المرجع السابق: 163]

كما أنّ للوالدين دور في نشأة دافع الإنجاز؛ حيث كشفت دراسات أخرى، أنّ لسيطرة الوالدين، علاقة في إعاقة نمو الدافع الإنجاز لدى الطفل ؛ كما أنّ هذا الدافع ؛ له علاقة موجبة مرتفعة بسمة إستقلالية عند الطفل ، وبهذا يمكن القول؛ أنّ إستقلاليته؛ تصلح كمؤشر جيّد، لتقدير دافع الإنجاز عند الطفل،حسب وينتر بوتوم Winterbottom 1958. [محمود عبدالقادر : 1977: 15]

و من هنا؛ فالإسرة ، و هي المؤسسة الأولى لتلقي الفرد الدروس الأولى لدخول معترك الحياة، فإنّ كان كل ما يتلقاه في جو من الحوار و المشاركة ، و تقديره كعضو كباقي أعضاءها و منحه الثقة ، فإن الطفل في مثل هذا الجو، ستتأسس لديه، أولى قواعد الشخصية الإستقلالية و إثبات الذات ؛ أماّ إذا كان الطفل يعيش في جو لا يحتوي مثل هذا الخطاب؛ بمعنى يتلقى خطابات كلها تساهم في إنكسار الذات ، ممّا يؤدي إلى عدم نموها بشكل سليم، فإنّه مستقبله سيكون دون مهارات، و هي تعد المنطلق، الذي من خلاله يؤكد الفرد ذاته، و يحدّد موقعه في داخل المجتمع الذي يتواجد فيه.

و أخير؛ نقول أن شخصية الفرد تعد الأرضية التي يمكن أن تسمح بتحقيق النجاح من عدمه ، إلاّ أن الشخصية الإنجازية هي منتوج عدة عوامل أخرى ، لكل منها وزنها من حيث التأثير في ظهورها.

-06 الدافع الإنجاز و علاقته ببعض المتغيرات الأخرى:

1.6- الدافع الإنجاز و التحصيل الدراسي:

كشفت دراسة الحامد(1995) أنه ثمة تأثير للتحصيل الدراسي على الدافعية الإنجاز،و التي توصلت نتائجها إلى ما يلي:

1-وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية الإنجاز بحسب إختلاف أفراد العينة في تحصيل الطالب الدراسي و المقاس بمعدله التراكمي لصالح التحصيل الأعلى،

2- وجود علاقة إرتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الدافعية الإنجاز للطالب و التحصيل الأكاديمي عند مستوى (0.1).

كما كشفت دراسة ميزل 1992 Mizelle عن وجود علاقة إوتباطية موجبة بين متغير التحصيل الدراسي و بين الدافعية الإنجاز[بن صالح الغامدي:2009: 173]

2.6- الدافع الإجاز و علاقته بعامل الثقة بالنفس :

أظهرت دراسة أجراها العنزي (2003) بهدف الإجابة عن مدى إسهام الثقة بالنفس لدى عينة من الطالبة (300طالب ، 150 منهم متفوّقون و 150 عاديون) و قد أستخدم الباحث مقياس الثقة بالنفس من إعداد القواسمة و فرح (1995) و مقياس الدافعية الإنجاز من إعداد منصور (1983) و قد خلصت الدراسة عن وجود ما يلي:

1-وجود إرتباطية دالة إحصائيا بين الثقة بالنفس و الدافع الإنجاز لدى فئة المتفوقين من الطلبة ، بينما لا توجد لدى الطلبة العاديين.

2-وجود فروق بين دافع الإنجاز و ثقة بالنفس بين المتفوقين دراسيا و العاديين لصالح المتفوّقين. [بن صالح الغامدي:المرجع السابق: 173]

3.6-علاقة الدافع الإنجاز بالطموح العام:

الطموح هو أحد مكوّنات الأساسية للدافع الإنجاز كما سبق أن أشرنا، عند كل من جيلفورد و ميتشل، و يعادل هذا المفهوم عند إدواردز 1959 Edwards معنى الحاجة عند الإنجاز و عند إساكسون 1960 Issacson و أتكسون و ليتوين Atikson & letwin 1964 و عند جيلوفورد 1959 Guilford و ميتشال 1961 Mitchell و عند جاكسون 1976 Jackson التنافس و الإهتمام بالإمتياز.[محمد عبد القادر محمد: 1977: 31]

و أعتبره موراي 1938 Muray أحد مؤشرات شدة الحاجة للإنجاز؛بحيث يشتد الحاجة للإنجاز، حسب رأيه، عندما يختار المبحوث أن يوّجه جهوده و مساعيه نحو تحقيق هدف صعب ...أو لا يمكن تحقيقه بسهولة؛ و قد ميّز موراي بشكل واضح بين كل من الحاجة للإنجاز و مستوى الطموح بحيث :

1-فإن الحاجة للإنجاز، تعد حاجة أساسية في حياة الفرد و أن إشباعها حتمي، و يستتطيع الفرد إشباع هذه الحاجة في مجالات الحياة المختلفة، للإشارة فإن هذه المجالات تتباين بتباين إهتمامات الفرد ، كما أنها تتعدد بتعدد جوانب حياتهم؛ ويتوّقف مدى إشباع الحاجة للإنجاز على مدى نجاح الفرد في تحقيق ما يضعه لنفسه من رغبات و أهداف.

2- و أما مستوى الطموح فهو عبارة هدف يتوقع أن يتطلع الفرد إلى تحقيقه في جانب معين في حياته حسب موراي .[حسن،علي حسن:1998: 94]

4.6-علاقة الدافع الإنجاز بالمثابرة على بذل الجهد:

متغير المثابرة على بذل الجهد يعادله عند إدواردزEdwards معنى النيّة و عند جيلفوردGuilford و جاكسون Jackson معنى المكانة بين الأنداد و الخبراء ، وأمّا عند كوكلا Kukla تعني إدراك الصعوبة و القدرة المدركة، و عند فيثر Feather فتعني المثابرة[محمد عبدالقادر محمد: المرجع نفسه:31]

و المثابرة ترتبط بالأشخاص ذوى الدافعية الإنجاز العالية و يتوقع أن المثابرة لدى هذه الفئة خاصة في المهام الصعبة أكثر من المهام السهلة حسب فينر[Weiner : 1980 : 202]

5.6- علاقة الدافع الإنجاز بالتحمّل من أجل الوصول للهدف:

التحمّل من أجل الوصول للهدف ؛ تقابله عند إدواردز و جيلفورد Edward & Guilford الحاجة إلى التحمّل ؛ و عند فيثرFeather القدرة و عند كوكلا Kukla القدرة المدركة؛ و أمّا غند جاكسون ؛ Jakson فتعني الإنجاز بمفهوم الإستقلال.[محمد عبدالقادر محمد: المرجع نفسه:32] .

7- قياس الدافعية الإنجاز :

نقلا عن خليفة ؛ فقد تبيّن أنّ مقاييس التي تمّ إستخدامها لقياس الدافعية الإنجاز هي فئتان تتمثل فيما يلي :

أولا : فئة المقاييس الإسقاطية:

هي من تصميم ماكليلاند و زملاؤه لقياس الدافعية النجاز يتكوّن من أربعة صوّر و من بين هذه الصوّر كان ماكليلاند قد إشتقها من إختبار تفهم الموضوع TAT التي تعود إلى صاحبها موراي Murray و يعود تاريخها إلى عام 1938،و أمّا البعض الأخر فهي

تصميم ماكليلاد لقياس الدافعية الإنجاز [خليفة: المرجع السابق: 97]. و في هذا الإختبار، تمّ عرض كل صور من الصوّر الأربعة على شاشة لمدة عشرين ثانية أمّا المبحوث، ثم يقوم الباحث بمطالبة المبحوث مباشرة بعد العرض بكتابة قصة تغطي أربعة أسئلة بالنسبة لكل صورة. و هذه الأسئلة هي على النحو التالي :

- ✓ ماذا يحدث؟ و من هم الأشخاص؟
- ✓ ما الذي أدّى إلى هذا الموقف؟
- ✓ ما محور التفكير؟ و ما المطلوب عمله؟ ومن الذي يقوم بهذا العمل؟
- ✓ ماذا يحدث؟ و ما الذي يجب فعله؟

لكن من الخبراء من شكّكوا في كفاءة المقاييس الإسقاطية في قياس الدافعية الإنجاز، و في هذا الصدد؛ يرى فاينستين 1969 Weinstien الذي قام بإحصاء الدراسات التي أجريت على الدافع الإنجاز حتى عام 1968،و المقاييس التي تمّ إعتمادها في هذه الدراسات ؛ حيث كشف، أنها تفتقد إلى الثبات و الصدق، كما أن نتائجها جاءت متعارضة ، و لا تزيد معاملات الإرتباط فيما بينها عن 0.4 [خليفة:المرجع السابق:99]، لكن الملفت للنظر؛ أنّه على الرغم الإنتقادات التي وجّهت له، إلاّ أنه كثير الإستخدام في العديد من البحوث و الدراسات التي تناولت مسألة الدافعية الإنجاز.

ونظر لحملة الإنتقاد التي شنّت على فاعلية الإختبارات الإسقاطية في مجال قياس الدافع الإنجاز، و التي فتحت لإسهامات أخرى من أجل الوصول إلى آلية تكون أكثر كفاءة في القياس، ظهرت مقاييس بديلة عنها و من بينها :

- مقياس الإستبصار French test of insight (F.T.I) في ضوء تصوّر ماكليلاند لتقدير صوّر و تخيلات الإنجاز.

- إختبار أرنسون Aronson للتعبير عن طريق الرسم (A.G.E.T) لقياس الدافع الإنجاز لدى فئة الأطفال.

و الملاحظ أنّ الإختبارات في مجملها، لم تسلم من موجة الإنتقادات ؛ إذ إعتبرت من قبل خبراء القياس ، أنها من جهة جاءت واصفة للحالة الوجدانية للمفحوصين ؛ و من جهة أخرى فهي تفتقر لعاملي الصدق و الثبات مما يشكك في صدق نتائجها ؛ الأمر الذي دفع بهم إلى عدم إعتمادها كأدوات للقياس فحسب،بل لجأوا إلى البحث عن مقاييس تتسم بالموضوعية ،و التي حسب رأيهم تكون أكثر صدقا وثباتا.و من هنا؛ ظهرت فئة المقاييس الموضوعية

ثانيا : فئة المقاييس الموضوعية: و من بين هذه المقاييس نجد كل من :

- مقياس (Weiner & Kukla1970) لقياس الدافع الإنجاز عند الأطفال.
- مقياس (Mehrabian1968) لقياس الدافع الإنجاز لدى الكبار.
- مقياس (Lynn 1969) و مقياس (Hermans 1970)
- مقياس التفضيل الشخصي لEdwards 1971؛ ترجمة جابر عبد الحميد جابر.

للإشارة ؛ فإنّ هذه المقاييس؛ هي من النوع الأكثر إستخداما في الدراسات الأجنبية و العربية [للمزيد من التفصيل أنظر خليفة : المرجع السابق : 100-101-]

خلاصة الفصل:

إنه على ضوء ما تقدم يتجلى ؛ أن ثمة جهد قد بذل من قبل الدارسين لمسألة الدافعية و يتضح ذلك من خلال تعدد مفاهيمها و إبراز أهميتها في الحقل التربوي و غيره ، و الوقوف على أهم وظائفها و عرض أهم النظريات التي ساهمت في تفسيرها ببعض من التفصيل؛ كما أن الفصل وقف على مجموعة من المقاييس التي عن طريقها يمكن التعرف على درجة قوتها أو تدنيها لدى الأفراد . و في الأخير نشير إلى أنّ البحوث ما تزال

متواصلة لإضفاء المزيد من الإضاءة على موضوع الدافعية الإنجاز و مختلف المتغيرات المرتبطة بها.

تمهيد الفصل :

تناول الباحث من خلال هذا الفصل مسالة التحصيل الدراسي و هو أحد متغيرات التابعة للبحث ميرزا أهمية التحصيل الدراسي ، مع ذكر أنواعه و الوقوف على أهم العوامل المؤثرة فيه ، كما تناول الباحث ببعض من التحليل و التفصيل الشروط الواجب توفر حتى يتحقق التحصيل الدراسي ، ونظرا لتأثير طرق التدريس قام بإبراز أثر طرق التدريس على التحصيل الدراسي و كذا دور كل من المعلم و المتعلم عليه، كما قام الباحث بعرض م189الة العلاقة بين الدافعية للإنجاز ؛ و هي من متغيرات البحث التابعة كذلك؛ و بين التحصيل الدراسي ، وكون الرقمنة كمتغير مستقل للبحث، قام الباحث بفحص مختلف الوثائق في التراث العلمي و غيره للكشف عن أثر الرقمنة على التحصيل الدراسي. كما قام الباحث بإجراء لمختلف المقاربات التي تناولت مسالة التحصيل الدراسي و أخيرا توقف الباحث على كيفية التي تقيس التحصيل الدراسي .

1- أهمية التحصيل الدراسي:

التحصيل الدراسي من المتغيرات الأساسية في علم النفس التربوي ، و هو واحد من المتغيرات التابعة ، التي تعتمد على عدد غير قليل من المتغيرات المستقلة و تتأثر بها ، و لذا فهو متغير على درجة كبيرة من التعقيد؛ و التحصيل الدراسي لا يعتمد على القدرات الذهنية كما يذهب البعض ، بل ثمة عوامل أخرى هي وراءه التي سنأتي لاحقا لنتناولها ببعض من الشرح و التفصيل ، و لعل أبرز هذه المتغيرات سمات المتعلم خاصة فيما يتعلق بمثابرته و جهده المتواصل و دون إنقطاع إلى أن يحقق الإنجاز أو ما كان يطمح إليه، و من هنا فالتحصيل هو محصلة عوامل عدة ؛على المربين العناية به و إيجاد القنوات التي عن طريقها يتوصل القائم بالعملية التعليمية إلى إنجازه داخل الصف التربوي و على نحو تسمح لجميع أعضاء الصف التربوي من المتعلمين من تحقيقه، إذ أنّ النجاح الدراسي يتوقف على مدى تمكّن المتعلم من الوصول مستويات مقبولة من التحصيل الدراسي،و بهذا

يصبح بمثابة المعول الذي يشق به طريق المستقبل ؛ و في الصدد ترى الباحثة لبوستول (Lapostolle, 2006, 5) أنّ النجاح الدراسي يسمح للتلميذ الذي تمكن من الحصول على متطلبات برنامج دراسي وتنمية كفاءاته، بالترخيص ومتابعة دراساته العليا أو الاندماج في سوق العمل ؛ وهو يقاس بالنتائج الدراسية والشهادات المحصل عليها في نهاية اكتساب البرامج. و من هنا تبدو أهمية التحصيل الدراسي من حيث أنه يعمل على توكيد ذات المتعلم و يجعله أكثر ثقة للإستعداد لمرحلة تكوينية أكثر تعقيدا . و في هذا يشير بولبي Bowlby 1978 و ماري أينسورث Mary Ainsworth 1985 بأن رعاية الطفل منذ الولادة من قبل الأولياء و غيرهم ممن يشتغلون في عالم التربية ، عليهم أن يسمحوا للطفل تحصيل كل ما يساهم في تحقيق الثقة بذاته ، لأن هذه الأخيرة، هي بمثابة بمقدمة لشق طريقه نحو إكتشاف العالم من حوله ، كما أنها تساعد على تطوير كفاءاته المعرفية و الإجتماعية، و تعد المدرسة هي الحاضنة التي تأتي في المرتبة الثانية بعد الأسرة في تنشئة الفرد معرفيا و وجدانيا و إجتماعيا . وهي من ستعمل على تأسيس قاعدة ، بشرط أن لا تتجاهل بني الفرد المعرفية التي هي لديه قبل ولوجه عالم المدرسة، و من هنا فالتحصيل المدرسي سيقوم بعمل علاج لبنية الفرد قبل المدرسة و من ثم تعيد بناءه من جديد ، و خلال عملية التقويم عبر مراحله المعروفة ، تتأسس لدى المتعلم الثقافة التحصيلية المدرسية (ما يجب تعلمه و ما لا يجب تعلمه)، و هي التي تترجم ما يحتويه المنهاج من مبادئ و قيم و أهداف ، و أن التعلم النوعي و الحقيقي هو ذاك الذي تعبّر عنه نتائج التحصيل الدراسي من جهة ، و الممارسات التي سيقوم بها الفرد المتعلم و المعبّرة على أنّه من مخرجات المدرسة التي هي ملك للمجتمع الذي ترعرع فيه.

فالتحصيل الدراسي بهذا المعنى سيصبح له مكانة أساسية في لوحة التحكم Tableau de bord التي من خلاله تقوم المدرسة بمسح كل ما يعيق سيرها. فعلى سبيل الإجراء التي تقوم به المؤسسة دوريا من أجل تقييم أدوارها.

و هناك من التحصيل الدراسي ، من هو دون مستوى طموح المنظومة ، و هناك ما يعبّر عن رضا المنظومة التربوية على أداءها، الأمر الذي أدى بالتربويين إلى تصنيف التحصيل الدراسي إلى أنواع.

2- أنواع التحصيل الدراسي:

ثمة نوعان من التحصيل الدراسي :

1- النـوع الجـيّد : و يعبر عنه من خلال النتائج المتحصل ، و تأخذ ملاحظة مميزة تعتبر بمثابة الإستثناء في الصف التربوي ، و على إثر تحصل المتعلم على هذا التقدير، فإن مقامه يزداد في ذات الأساتذة ، و أن لهذا النوع من التحصيل تفسير تربوي علمي ، و لعل أهم هذه التفسيرات هي إستعداد صاحبه العقلية و كذا إرتفاع درجة دافعية لديه و التي تتجلى في متغيرت الدالة على ذلك كالمثابرة و الطموح و المنافسة و المخاطرة و الأخذ بزمام المبادرة، و هي كلها صفات متضمنة في ذات المتفوقين دراسيا .

2- النوع الضعيف : و الذي كثيرا ما توصف الفئة التي تحتل دائرة الضعف بكونه متدنية من ناحية قدراتها الذاتية و مستوى دافعيته الأمر الذي يؤدي إلى إحتلال الهامش، لا يشاركون و لا يبالون بما يجري داخل الصف التربوي، قد يصمتون و قد يثيرون الفوضى . هؤلاء نتيجة وضعهم الدراسي هم متأخرون دراسيا و مآلهم الفشل الدراسي في حالة عدم إيجاد العلاج التربوي لمشكلاتهم الدراسية، و قد حاول البعض من الدارسين في علوم التربية و علم النفس تبرير ما آل إليه وضع هذه الفئة ؛ إذ أفترضوا أن مشكلة التأخر الدراسي أو الفشل قد لا يرتبط بالضرورة بقدرات الفرد العقلية، و إنما ثمة ما يقف حجرة عثراء في مسار الطالب الدراسي كعامل البيئة و العامل الثقافي . و في هذا السياق يرى شاكر قنديل (1988) " أن التلميذ الذي يتأخر تحصيله الدراسي بشكل واضح على الرغم من إمكانياته العقلية التي تؤهله إلى أن يكون أفضل من ذلك ،

فتأخره الدراسي لا يرجع فقط إلى نقص قدراته و إستعداداته ، إنما يرجع إلى عوامل أخرى ، إما أن يكون معوقا بيئيا أو ثقافيا و ليس معوقا ذاتيا [قنديل : 1988: 493] و قد قاسمه الرأي باحثون أخرون ، حين كشفوا ان معيقات إجتماعية ، ثقافية و إقتصادية هي المسؤولة عن تدهور حالة التلميذ الأكاديمية .فدكتورة هدى حسيني تحمل المسؤولية للمناخ الأسري المضطرب و الذي في نظرها ، هو من أنتج هذه الوضعية التربوية ، حيث أشارت :إن الصراعات الأسرية و الزوجية الحادة ، قد تشغل المشكلات الأسرية الأولاد و لا تترك الرغبة للنجاح .[هدى حسيني: 2000 : 316] و من هنا يمكن القول أن حالات اللإستقرار التي تخيم على الأسرة و كذا الحرمان العاطفي و الإفراط فيه كل ذلك، له الأثر في إنتاج طفل لا يرق في سلم النجاح بصفة عامة ، و النجاح الدراسي بشكل خاص .

و من هنا تتضح ان ثمة ما يجعل المتعلم نشطا و متفاعلا مع المعلم و المادة التعليمية و مختلف مكوّنات الغرفة الصفية،و لعل ما يؤكد ذلك هو درجة تحصيله المعرفي.

3- العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي :

كما سبق أن أشرنا، فإنّ ثمة عوامل تقف وراء تحصيل المتعلمين بنوعيه الجيد و الضعيف و من بين هذه العوامل نجد :

3-1 :العامل الشخصي و القدرات العقلية للفرد :

منذ أعمال بينيه Binet 1903؛ ساد إعتقاد لدى الكثير من المهتمين بالبحث التربوي و النفسي ، إن وراء قصة النجاح الدراسي للمتعلم قدرات الفرد العقلية، وقد شهدت ساحة البحث التربوي موجة من الدراسات التربوية و النفسية، و قد كانت القدرات المعرفية و علاقتها بالنجاح الدراسي من أكثر المواضيع تناولا، حسب إيلشوت و فيينمان Elshout & Veenman1992 [Emile &all : 2007 :03]، و جل الدراسات التي تناولت

الموضوع بعينه، حسب كل من Mathiason 1984– Wolf & Johnson 1995, خلصت إلى نتيجة مفادها؛ أنه ثمة علاقة إرتباطية بين قدرات الطالب العقلية و أداءه الدراسي[Emile & all ; opcit : 03] ؛ كما كشفت الدراسات بوجود علاقة ارتباطيه قوّية بين الذكاء والنجاح الدراسي ، فتيلور Taylor، من خلال جمعه لعدد من الدراسات التي تناولت موضوع الذكاء و التحصيل الدراسي ، يؤكد وجود ارتباط يتراوح بين 0.40 و0.60 بين الذكاء و النجاح [عيسوى : 1984،120]. كما أوضحت دراسة زازو (Zazzo,R,1945)و جادول (Jadoulle,1951) ؛ أنّ الطفل الذي تكون درجة ذكاءه اقل من 80 لا يمكنّه أن يتقدم بصفة طبيعية ، ويأخذ في أكثر الأوقات سنتين من التأخر على الأقل [منصوري: 2005،23]. و من هنا تتضح العلاقة بين الذكاء و التفوّق الدراسي ، غير أنّ بعض الدراسات أكدت انّه ليس كافيا لوحده لضمان النجاح؛ بل لابد لوظائف عقلية أخرى تكون أكثر جاهزية و كفاية كالذاكرة و الإنتباه و التركيز و أخرى؛فعدم كفاية الملكات العقلية الأخرى قد تكون وراء الفشل الدراسي ، فالطفل الذي يعاني عجزا في إسترجاع الخبرات السابقة و إستحضار المعلومات و الأفكار التي يحتاجها لحل مشكلة تربوية، فإنه حتما سيقع في دائرة الفشل الدراسي.[منصوري::المرجع السابق: 27] وفي السياق ذاته، أكدت إحدى الدراسات، أن 85% من أسباب النجاح و الإنجازات في حياتنا تعود إلى مواقفنا الذهنية [كانفيلد : 2008:218] .ويقصد بالمواقف الذهنية تلك العمليات الذهنية التي يستوجبها الموقف من إنتباه و إدراك و تذكر و تفكير و ما إلى ذلك من العمليات الذهنية .فغياب إحداهما خلال الموقف التعليمي فإن ذلك حتما سيرتب عنه نتائج سلبية . حيث أشار schunk 2000 & Grabe 1986 و هايدي 1995 إلى دور الأنتباه و الإدراك في إنماء القدرات العقلية و المعرفية مثل الذكاء و اللغة وقدرات التحصيل الدراسي؛ و قد أعتبروا كل من الإنتباه و الإدراك شرط أساسي لحدوث التعلّم [ثابت : السنة غير مذكورة : 542]. علما أن عمليتي الإنتباه و الإدراك،عمليتين مستقلتين و مختلفتين عن بعضهما البعض إلا أنهما متلازمتان، إلاّ أن الإنتباه يسبق الإدراك و يتداخل معه و يعتبر

الإنتباه شرط أساسي لحدوث الإدراك [53: 2000: Parkin] و من هنا يمكن القول أن الإنتباه يعد رقما أساسيا في معادلة التحصيل الدراسي .بحكم أنه شرط أساسي لحدوث التعلم. بالإضافة إلى تدخل متغيرات ذات الأثر في المردودية المعرفية للطالب، و لعّل أهم هذه المتغرات المتغير الوجداني و الإنفعالي الذي لا يقل أهمية في معادلة التحصيل الدراسي؛ إذ كشفت بعض الدراسات مدى مساهمته في تحقيق أو عرقلة العملية التعليمية؛ بل حتى أنها تكون لها ذات الأثر السلبي أو الإيجابي في الصف الدراسي، ففي دراسة تجريبية قام بها لين و كيلي 2001 Lynn & Kelly تناولت موضوع " اثر الرعاية الاكاديمية في التغلب على معوقات التحصيل". تكونت عينة الدراسة من (25) طالباً من دور الاحداث في امريكيا، تم توزيعهم إلى مجموعتين: تجريبية (12) طالباً، وضابطة (13) طالباً .وقد تمّ تقديم الرعاية الاكاديمية لطلاب المجموعة التجريبية لمدة (9)شهور. كشفت النتائج عن وجود فروق في مستوى التحصيل الدراسي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية عكسية بين مستوى التحصيل الدراسي والتعرض للمشكلات الاجتماعية والسلوكية والاخلاقية والانفعالية. [الربابعة : المجلة الأردنية التربوية 2015: 288]

ومن هنا، نستشف أنّ للمكوّن المعرفي و الوجداني الأثر الكبير في رفع و تدني مستوى الأداء الأكاديمي للطالب، ، فالطلبة ذوي فئة التحصيل التدني غالبا، ما يتّسمون بسمات معرفية و وجدانية تعد الأقل مقارنة مع أقرانهم المتفوقون، و هذا ما جعل منهم يحتلون الرتب الأخيرة في معدلات النجاح .

3-2: العامل الاجتماعي :

للمجتمع ، و من خلال مؤسساته الأساسية، الدور المركزي في تنشئة الفرد على ضوء المبادئ التي تأسس عليها المجتمع و حتى يضمن إستمراريته من خلال تأمين منظوماته، فإن أولى إهتماماته تكون منصبة على إعداد أفراد ذات كفاءة و فعالية حتى

يكونوا على إستعداد للتعامل بإيجابية مع مختلف التحديات المهددة لوجوده، و إن غياب أفراد من هذا النوع، معناه أنّ مجتمع معرض للإختراق ،كما أنهم سيتحوّلون إلى تهديد لوسطهم الإجتماعي. فتحصيل الفرد للمعرفة و إعداده إعدادا كاملا ، هي من مسؤوليات المجتمع بالضرورة،و ذلك من خلال تكفل مؤسساته ..فالأسرة، مثلا،وهي المؤسسة المحورية في أي مجتمع، سواء كان ذلك في السابق ، و في عهد الحداثة؛ تبقى هي المؤسسة التي دوما تحمل المسؤولية في إعداد أبناءها و الحرص على تفوّقهم ، و في هذا الشأن يرى كيلاغان وآخرون (Kellaghan) ،إلى أنّ بيئة المنزل هي أقوى العوامل المؤثرة على تعلّم الطفل في المدرسة ، وأنّ لها تأثيرا واضحا على مستوى الرغبة في التعلّم و على طول الفترة والجهد التي تتطلبها تلك المهمة .[شراز : 95 ،2006] ، كما دلّت التحليلات الحديثة لبيانات الدراسة القومية لنمو الطفل،على أنّ إهتمام الوالدين بالتعليم ، هو أحد العوامل التي ترتبط بقوة التحصيل الدراسي و أثاره على حياة الطفل بعد أن يكبر [سبركس وغلنرستر : 2007: 320]. و حول أثر الوالدين على التحصيل الدراسي؛ فقط كشفت الدراسات مدى مساهمة التنشئة الوالدية في التحصيل الدراسي،فقد أثبتت دراسة ستيبنر 1968 التي قامت بفحص العلاقة بين الإتجاهات الوالدية و إدراك الأبناء لمستوى تحصيلهم الدراسي،حيث أثبتت ظهور علاقة موجبة بين مستوى تحصيل الأبناء الدراسي و إدراكهم لتقبل أبناهم،كما كشفت الدراسة عن ظهور علاقة سلبية بين مستوى التحصيل الدراسي و بين الأسر التي لا تعتن بأبناءها [مايسة و أبوزيد : 2009: 21] كما راحت بعض الدراسات لتؤكد مساهمة البيئة الاسرية الموجبة في تحصيل الأبناء حيث كشفت دراسة سناء محمد سليمان 1979، أن آباء الأبناء المتقدمين في التحصيل الدراسي كانوا أكثر تفاعلا و على علاقات طيبة وسوية مع أبناءهم؛ كما كانوا حريصين على تنمية جو الإستقرار و روح الإنتماء للأسرة ، بينما كان آباء الأبناء المتخلفين دراسيا أكثر سيطرة و قسوة مما أسفر عن ذلك أثر سلبي على التحصيل شأنه في ذلك شأن التدليل و الحماية الزائدة .[مايسة و أبوزيد : المرجع نفسه ، 25].

و في مقام آخر ثمة عوامل إجتماعية ما يعيق النجاح الدراسي للمتعلم و لعل من أبرزها ، تلك الوضعية الإجتماعية و المهنية لأولياء المتمدرسين؛ حيث أشار بورديو Bourdieu في دراسة كانت تهدف إلى مسح العوامل التي تقف وراء الفشل الدراسي ؛ فلاحظ أن الانتماء المهني والاجتماعي للأولياء له علاقة بنجاح أو رسوب أبنائهم ،فاستخلص ، أنّ نسبة الرسوب مرتفعة لدى طلاب الذين ينتمون للفئات المهنية والاجتماعية الدنيا والعكس صحيح . [حديد: 177:2010]

و هناك من رأى ؛ أنّ للعلاقات الإيجابية ؛ تأثيرات على الأفراد بشكل عام، و على جمهور المتعلمين على وجه الخصوص، حيث أشارت بعض الأبحاث إلى أنّ ؛ التحصيل الدراسي له صلة بتكوين صداقات إيجابية ؛ حيث تقلل من معدلات الغياب و تشجع على المنافسة[ياجر: 2008: 208] .

و أخيرا، نستنتج أنّ البيئة الإجتماعية التي تتضمن على شروط تفعيل الذات و دفعها إلى إنجاز كل ما هو أجود، فإن فرص النجاح بها ، تكون أكثر وفرة مقارنة مع بيئة تفتقد لشروط تحقيق الحياة الجيدة.

3-3: العامل الإقتصادي :

للعامل الإقتصادي دور أساسي في معادلة التحصيل الدراسي للمتعلّم ، فعجز الأسرة على سد نفقات التعليم لأفرادها ، فإنها بالضرورة سيتأثر أبناءها خلال مسارهم الدراسي و سينعكس ذلك سلبا على أداءهم التعليمي ،عكس الأسر ميسورة الحال ؛ حيث جلّ الدراسات ؛ تؤّكد بأنّ نسبة الإخفاق المدرسي ، له دلالة أكثر وضوحا في المحيط الاجتماعي – الاقتصادي غير الملائم [Claes et Comeau,1996,35] و في دراسة قام بها روبرت و معاونيه (Robert– Smith– Nason : 2001) أجريت على عينة أطفال قدّرت ب2025 من فئة 13 سنة ؛ أين خلصت نتائجها ؛ إلى أنّ الأطفال المنحدرين من

أسر ذات دخل مرتفع (65000 دولار وأكثر) ، تحصّلوا على معدلات أعلى من الأطفال المنحدرين من أسر ذات الدخل الضعيف (أقل من 20000دولار) في متغير القراءة والرياضيات ؛ و حسب كولمان Coleman 1966 و فوركان Forquin 1982 و سيفينييه Sévigny2003 ؛ فإنّ كثير من الدراسات ، كشفت أنّ التلاميذ المنحدرين من الوسط الإجتماعي الإقتصادي هش ، يعانون صعوبات داخل الوسط الدراسي ، و كثير ما يقال عنهم أنهم يعانون تأخرا دراسيا بشكل واضح ، مقارنة مع أقرانهم المنحدرين من وسط إجتماعي ميسورا إقتصاديا [Steve Bissonette& All : 2010 ; p01] . عموما فوضع المجتمع الإقتصادي له وزنه في معادلة التفوق الدراسي لأبناءه ؛حيث في دراسة قام بها هاينمان Heyneman عام 1983 توصل من خلالها ، أنّه كلّما كان البلد فقيرا ، كان المردود التربوي لذلك البلد كذلك [Aicha &All :2010 :p16] . و من هنا تتضح العلاقة بوضوح بين المحدد الإقتصادي و التحصيل الدراسي .

3-4: العامل الثقافي :

يعد المتغيّر الثقافي من أبرز المتغيرات تأثيرا في تقدم المجتمع و نمو أفراده، فالمجتمع الذي يعاني تخلفا ثقافيا ، فإن ممارسات أفراده لا تحكمها مرجعيات معرفية علمية هذا من جهة ، كما أن أفرادها يشكون عدم طول النفس أثناء عملية الإنجاز ، فتجدهم كثيري الإخفاق و لا سبيل لهم سوى سبيل الهامشية، فالباحثون في مجال التربية؛ يؤكدّون على الدور الذي تؤديه الثقافة في رفع من أداء الفرد و فعاليته، فالفرد المنحدر من واقع حي و حيوي، و بحكم أن جسده تستوطنه روح تدعى الثقافة في صور معتقدات بالية و قيم زائفة، فإنّ أفراده بالضرورة سيكونون بمثابة المرآة لذلك الواقع ، في حين نجد واقعا أماته الجهل و أرهقته المشاكل، فأفراده و إن تكفل بهم المجتمع فإنّ بداخل مخيالهم الإجتماعي ما يثبط عزائمهم، و في هذا الصدد يقول فيليب بيرينو P.Perrenoud : "نعرف جيدا أن كل المتعلمين ينحدرون من ثقافة هي ثقافة أسرهم وإحيائهم ، ومجموعات الانتماء وكذا الطبقات

الاجتماعية، إنهم كل حسب انتمائهم، ورثة، غير أنّ السوق المدرسية (Le marché scolaire)تجعل من بعض الإرث يزن ذهبا، في حين يشكل إرث آخر عملة رخيصة،إنّ الأطفال الذين نموا بين الكتب وفي خضم نقاشات ثقافية لا يحسّون بالاغتراب عندما يلجون المدرسة ، وهم ليسوا مغتربين، إلاّ من الأشكال الخاصة للفعل التربوي، وللعلاقات التربوية، أمّا أولائك الذين ترعرعوا في مساحات جرداء ، ويفصلهم مسافات عن التلفزيون، فانّ عليهم قطع مسافات طويلة مادام لا شيء يتحدث إليهم لا الأشياء ولا الأشخاص ولا الأنشطة. [Perrenoud ; 21-23-2012] و في الصدد يقول وولفولك Woolfolk1987 أن المشاركة الفاعلة بإشراك جميع أعضاء الصف التربوي ؛ تستوجب من المعلم التأكد من أن كل طالب يعرف كيف يشارك في كل نشاط محدد ، كما على المعلم أن يتدخل ليعدل أبنية المشاركة بحيث تماثل تلك الأبنية ما لدى الطلاب من الخبرات التي أكتسبوها في بيوتهم . إذ الملاحظ في الوسط التربوي ثمة فئتين من الطلبة ؛فئة مزودة بخبرات أهلتهم لمشاركة في الدرس بفاعلية ، في حين تجد فئة تفتقر إلى أبنية المشاركة و تجدها طيلة الدرس و كأنها تشكو حالة إغتراب ، و هذا ما قد يؤثر سلبا على نموهم الإجتماعي من جهة ؛ و تحصيلهم الدراسي من جهة أخرى. كما أنّ ثمة متغيّر ،في نظر الباحثين، من يقف وراء التدني المستوى الدراسي لدى المتعلم، و المتمثل في إدمان الأفراد على مشاهدة التلفاز الذي يعد أحد أبرز الوسائل التي عن طريقها تمرّر الرسائل الثقافية ؛ إذ كشفت دراسة على وجود علاقة بين الوقت الكبير الذي يقضيه الأطفال في المشاهدة و بين تحصيلهم لدرجات ضعيفة في الإمتحانات [ديتمر:2008: 207] .

3-5 : العامل الديداكتيكي : تعد الديداكتبكية أحد أهم المحاور التي عالجتها علوم التربية كونها تهتم بالجانب المنهجي الخاص بنقل المعرفة و إكتسابها في علاقته بالمحتوى التعليمي ، و تقوم فلسفتها أن طبيعة المعرفة المراد تدريسها تلعب دورا محددا بالنسبة للمتعلم و إلى التعليم، فلا يمكن تلقين المتعلم بنفس الطريقة في كل المواد ، و في هذا الصدد يشير

الباحث لورسي بقوله:"فالمتعلم يتعلم بطريقة مختلفة على سبيل المثال في قسم الرياضيات عنه في قسم الإنجليزية ، ليس فقط في ضوء اختلاف العقد التعليمي الذي قد يختلف في القسمين؛ بل لأن محتوياتهما لهما خصوصيات مختلفة تقود إلى تنمية مهارات مختلفة. [لورسي :2014: 31]. و من هنا فتمكن المعلم في فنيات التدريس و اصول سيكون له الأثر الإيجابي على التحصيل الدراسي بشكل و العملية التعليمية بشكل عام .

و قد ذهب كل من الباحثة ميساء و الباحث أبوزيد [2009، 18] إلى أنّ نوع المادة و درجة تنظيمها تتوقف عليهما عملية نجاح المهمة التعليمية ، إذ يؤكدا أنّه كلّما كانت المادة المراد حفظها واضحة المعنى، مترابطة الأجزاء، يسهل على المرء إدراك من بينها من علاقات ومن ثم تكون أيسر في الحفظ و أثبت في الذهن.

و على ضوء ذلك ندرك أهمية التحكم في فنيات التدريس ، و أنّ التدريس ليس مجرد فعل يقوم على الإلقاء فحسب؛ بل في كيفية التخطيط للمواد و تدريسها وفق مقاربة بيداغوجية تعمل على تحقيق الأهداف التربوية القابلة للملاحظة و القياس.

2-7: عامل التوجيه المدرسي : مما لا شك فيه أن للتوجيه المدرسي الدور الاساسي في عملية النجاح الدراسي ؛ خاصة إذا ما إذا أتخذ من المرجعية النفسية و التربوية سبيلا للإنتقاء النوعي للتلاميذ حسب ميولاتهم و إهتماماتهم و خياراتهم ؛ و في هذا الصدد يرى حامد عبد السلام زهران(1980)إن إستغلال الميول و إحترامها في عملية التوجيه أمر ضروري و شرط أساسي لنجاح العملية التربوية و ضمان التحصيل الدراسي جيد و مقبول النتائج[حامد عبد السلام زهران: 1980: ص 30] . وفي دراسة عن أثر التوجيه المدرسي على التحصيل الدراسي،توصل محمد برو (1993) إلى أنه: بالفعل توجد عوامل عقلية واجتماعية واقتصادية وسياسية متشابكة في المجال الحيوي لكل تلميذ في فترة توجيهه ، يجب التوغل في معرفتها لأنها تؤثر على مستقبله الدراسي إيجابا في حالة الاهتمام والأخذ بها، والعكس. كما أن توجيه التلاميذ من الطور الأساسي إلى الطور الثانوي يعتمد أساسا

على نتائج التحصيل الدراسي، وتوجد نسبة هامة من تلاميذ الشعبة الأدبية غير راضين عن توجيههم وذلك أدى إلى ضعف تحصيلهم الدراسي. [برو: 05:1993] و من هنا فإن الأخذ بمبدأ النفسي و التربوي سيؤسس لثقافة تربوية منتجة للنجاح.

3-6 : عامل الأنشطة الصفية :

للأنشطة الصفية الدور الفاعل في العملية التعليمية و في التحصيل الدراسي؛ بحيث عن طريق النشاط يمكن تجسيد الدروس النظرية و جعلها أكثر يسرا حتى تستعاب من قبل التلاميذ ؛ كما أنّها تسمح بالتلميذ بالمشاركة و التفاعل مع بقية أقرانه ، ممّا يسمح له بمعايشة الموقف، الأمر الذي يخلق في نفسه المنافسة ، و من ثم تحقيق الإنجاز الذي من خلاله يثبت ذاته. و في هذا السياق قال ج.ج.روسو:" إن الطفل يتعلم من بقائه ساعة واحدة في العمل اليدوي أكثر مما يتعلمه في يوم كامل في التعليم النظري [عبد الله، 224 ،1975]. إن للأنشطة التربوية الصفية جملة من الوظائف و من بينها الوظيفة الإجتماعية ، بحيث أنّه من خلالها يتلقى الطفل القيّم و تسمح له بإقامة العلاقات و تبادل الأدوار و الحوار و ما إلى ذلك من الوظائف الإجتماعية الأخرى ، كما أنّ ذات أبعاد معرفية، كتدريب التلميذ على مختلف أساليب التفكير و المهارات العقلية التي يحتاجها في حياته المستقبلية ؛ و في هذا الصدد يقول الدكتور شحاتة : "فالأنشطة المدرسية تجعل المدرسة خلية اجتماعية مليئة بالتفاعل والنشاط ، فيها حيوية وعمل وتجارب،ولا سيما إذا طبقت هذه الأنشطة وفق أهداف وأساليب سليمة تطبيقاً علمياً وعملياً مبنياً على اقتناع القائمين عليها بأهميتها في حياة النشء وحياة المجتمع ، كما أنها تساعد في تكوين عادات ومهارات وقيم وأساليب تفكير ضرورية لمواصلة التعليم والمشاركة في التنمية الشاملة" [شحاتة: 1990: 11، 35].

إن النشاط المدرسي الهادف الذي يرقى إلى تحقيق أجود النتائج من خلال العناية بشخصية التلميذ ؛ فإنه من دون شك ؛ ستكون له الأثار الإيجابية على الحياة المعرفية

للتلميذ، بشرط إذا كان النشاط مخططا و مؤسسا على أسس تربوية و نفسية و نابعا من ثقافة المجتمع و طموحاته ، و في هذا السياق يقول الملا : إن النشاط المدرسي عامة يعد وسيلة لتحقيق كثير من الغايات التربوية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية والجسمية ، إذا ما أحسن تنفيذه وأجيد تنظيمه وأتقنت خططه واستمر تقويمه ومتابعته داخل المؤسسة التربوية [ملا :2001: 93]

إن وضع التلميذ طيلة الفصول الدراسية في وضع متلقي دون أن يتلقى نشاطات التي تضيء له ما كان مبهما في الدروس النظرية ، سيجعل منه تلميذا فاقدا للحيوية و النشاط ، كون النشاط يعد المجال الذي من خلاله تدعم معارفه و يرقي مهاراته ، و في هذا الصدد يشير نيوست 2009 ؛ إلى أهمية التطبيقات و الخبرات الحسّية إذ يقول:" أننا بإلقاء نظرة على المدارس اليوم ، نجد غالبيتها تهتم بالتحصيل و تهمل النشاط وتراه عبئاً على المنهج ،على التحصيل؛ فمفهوم التدريس يرتبط في أذهان بعض المعلمين بصفوف دراسية ذات جدران أربعة ، فهم لا يلتفتون إلى الأنشطة التي يجب أن يمارسها الطلبة، لأنهم يعدونها نوعاً من الترفيه والتسلية ، وكثير منهم لا يدركون ، أن التربية هي تنمية شاملة لشخصية المتعلّم معرفياً ووجدانياً وسلوكيا ؛ حيث يحتاج الطلبة إلى خبرات حسّية مباشرة عند تدريس المعلومات ، فما زال هناك فجوة قائمة بين المعارف والمهارات التي يتعلمها أغلب الطلبة في المدرسة ، وبين المعارف والمهارات اللازمة لمواصلة حياتهم في القرن الحادي والعشرين ، إنّ الطلبة بحاجة إلى التعلم الأكاديمي من خلال أمثلة من العالم الحقيقي إضافة إلى التطبيقات والخبرات العملية داخل وخارج المدرسة .[Niost,2009, 5].

3-7: عامل البيئة التربوية :

مما لا ريب فيه ، أنّ ثمة علاقة وطيدة بين وسط التلميذ الدراسي و محصلاته المعرفية ، فالتلميذ هو إبن بيئة ، بيئة مدرسية متزنة مليئة بما يثير دافعية المتعلم ، فإنّه بالضرورة سيكون له الأثر الإيجابي على أداء أفراده على كل المستويات ؛ فالدراسات التي

تناولت إتجاهات الطلبة نحو الوسط الدراسي و التحصيل المعرفي كدراسة Marjoribanks and Brophy التي سعت من أجل الكشف عن العلاقة بين التحصيل الدراسي و إتجاهات المتعلمين نحو المدرسة و الذات التي خلصت نتائجها؛ إلى أنّ الرضا الأكاديمي يعزز الرضا عن المدرسة ؛ بينما الفشل الدراسي يؤدي إلى تشكيل إتجاهات سلبية عن المدرسة [النشواتي :1996: 479].

و تعد البيئة التربوية بمثابة مجتمع التلميذ ، أين له المكان و فيها من يقاسم معهم المشاعر و الأفكار ، و فيها يفجر الطاقات ، فإذا ما كانت البيئة تعمل على إشباع حاجياته يزداد إرتباطه به ، أمّا إذا كانت عكس ذلك، فيؤدي بالضرورة إلى تكوين علاقات عداء مع كل جزيئات تلك البيئة . و في الأخير ستكون النتيجة التسّرب بعد سلسلة من الإخفاقات معرفيا ، وجدانيا ، إجتماعيا، و في هذا الصدد يشير أبو حطب "أنّ البيئة المدرسية ليست مكانا يتم فيه تعلم المهارات الأكاديمية فحسب؛ بل هي بمثابة أسرة يتفاعل أفراده فيما بينهم ، فالعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين والمدرس، والمتعلمين مع بعضهم البعض له تأثير كبير على الجو الاجتماعي لصف الدراسي والذي بدوره يؤثر على نواتج التعلم" .[حديد ::مرجع سابق :184]

و في الأخير فالتحصيل الدراسي هو محصلة عدة عوامل كل واحدة منها إلا ولها وزنها في هذه المعادلة ، ففي دراسة استطلاعية قام بها كل من زياد بركات و زميله شملت مجموعة من المعلمين لتعرف على تقديراتهم لأسباب تدني التحصيل الدراسي لدى جمهور المتعلمين، فكانت تقديراتهم على النحو التالي : حسب تقديرات المعلمين أن الأسباب الاكثر اهمية لتدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات تمثلت فيما يلي:

1- الضعف الصحي يؤثر التحصيل الدراسي للطلبة بمادة الرياضيات .

2- المشاكل السلوكية تؤثر في أداء الطلبة التحصيلي في الرياضيات .

3- عدم الرغبة الذاتية في الدراسة يؤدي إلى تدني المستوى التحصيلي في مادة الرياضيات .

4- عدم الشعور بالإنتماء للمدرسة يدفع الطلبة إلى عدم الإهتمام بالدراسة

5 . عدم إلمام المعلمين بالنظريات التربوية و النفسية الحديثة يؤدي إلى ضعف الأداء .

بينما كانت تقديرات المعلمين الخمسة الأقل الأهمية لتدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا كانت .

1- الإزدحام الصفي

2- عدم توفر الاجهزة الحديثة

3- الوضع الاجتماعي المتدني للأسرة

4 - ارتفاع نصاب المعلم في الحصص يؤثر في تدني مستوى الطلبة.

5- عدم تخصص المعلمين [زياد بركات ، حسام حرز الله 2010 : ص 02]

3-8: العامل التنظيمي:

وراء نجاح المشروع التربوي سياسة تربوية متبعة من قبل الهيئة الوصية على التربية و التعليم من عمليات التخطيط و التمويل و بكل ما يحتاجه القطاع من إمكانيات مادية و بشرية ؛ و في هذا الشأن؛ يشير جيمينو إلى الدور الذي يؤديه النظام من خلال سياساته التربوية بهدف رفع درجة أداء المؤسسة التربوية؛ و في هذا يقول :" يساهم النظام التربوي للبلد من خلال أسلوب عمله في نجاح التلاميذ ، و ذلك من خلال منحهم حق التمدرس و خلق فرص النجاح ، و ذلك بتهيئة الظروف لتلّقي تعليما مفيدا، كتجهيز المؤسسة

التربوية بكل ما تحتاجه من وسائل مادية و إمكانيات بشرية ذات الفاعلية [Gimeno :1984 : 46] ؛ كما للنظام التربوي حزمة من للتحفيزات للأساتذة و التي بدورها يكون لها الأثر في إثارة دافعية الأداء النوعي؛ ممّا سيتمخض عنه مناخا ملائما لحصاد نتائج تكون في مستوى تطلعات النظام ..إنّ العاملين في المجال و تحت طائلة ظروف مواتية سيكون له الأثر في بعث روح العمل و المساهمة بكل فعالية في إنجاز المهمة التربوية؛ أما إذا ما ساء الوضع التربوي جراء تجاهل النظام و عدم إكتراثه لواقعه، فإنه بالضرورة يؤدي ذلك إلى تعثر المنظومة التربوية في مسارها الإنجازي .

4: شروط التحصيل الدراسي:

ثمة تساؤلات عدة أثيرت حول مسألة التحصيل الدراسي و الوضع الكارثي الذي آل إليه الواقع التربوي من خلال نتائج الفصول الدراسية و كذا حالات التسرب التي يسجلها القطاع من سنة إلى أخرى نتيجة عدم قدرة المجتمع التربوي من إحكام السيطرة على العملية التعليمية ، إن واقع كهذا يستوجب إجراء فحوصات تربوية و نفسية لكل العمليات التربوية الجارية ، و لعل أول ما يجب فحصه هو التأكد من وجود الشروط المتوفرة حتى تتم العملية التربوية على تحقيق الأهداف التربوية؛ كما هي منصوص في وثيقة المنهاج التعليمي ؛ و هو بمثابة ميثاق وطني للتربية.

إن خبراء التربية و هم يمثلون المرجع في أي عملية تصميم للمناهج و العملية التعليمية ، قد أكدوا أن التحصيل الدراسي هو محصلة عمل مخطط و منظم و أن التوصل إلى تحقيق الهدف التربوي ليس عمل إرتجالي ؛ و إنما يقوم على تصور تربوي و علمي ، و أن عملية التعلم هي عملية علمية تحكمها قوانين و أن أي فعل تربوي خارج إطار العلمية هو عبث و مضيعة للجهد و الزمن و الجيل .

إن تمكن بعض المنظومات التربوية من تحقيق الجودة ؛ إنما راجع لإستفادتها من نتائج البحوث التربوية ؛ و هي اليوم منظومات نموذجية مصدرة للفكر و القيم و الأشياء كذلك . و من هنا فإن العمل وفق العلمية و الموضوعية هو نقطة إنطلاق لتحقيق النوع الذي يطمح إليه المجتمع

إن التحصيل الدراسي الدال على كفاءة أفراد المجتمع التربوي في نظر خبراء، يتوقف على مجموعة من الشروط كما سبق و أن أشرنا إليها سابقا؛ و لعل أبرزها نذكر:

1- إعداد الدروس و تصميمها: الفعل التربوي في وقتنا المعاصرة يقوم على هندسة الفعل التربوي الذي يسعى من أجل تحقيق النجاح الدراسي و أن أي عمل تربوي لا يتخذ من التخطيط أسلوب عمل هو فعل يكون بالضرورة فاشلا . و من ثم نجد أن المنظومة التكوينية تحرص من خلال مخطط التكوين على إعداد مدرسين أصحاب كفاءة ليتمكنوا من التحكم في مسارهم المهني التي تعتبر من أعقد المهن و إن لم نقل من أصعبها.

و ثمة شروط أخرى تعد ضرورية في تحقيق التحصيل و قد حدد خبراء التربية و علم النفس فيما يالي :

- التكـــرار : لهذا المتغير و هو رقم أساسي في معادلة التحصيل الدراسي بشكل الخاص و التعلم بشكل عام و أن إعتماده في مجال التحصيل يثبت المعارف ..بحيث تصبح الخبرة المتعلمة سهلة التذكر .وقد راح بعض العلماء يفحصون مدى إمكانية التكرار في تحقيق التعلم ؛ ففي تجربة قام بها كل من فلافيل و بيتش و شينسكي Flavell, Beatch & Chinsky 1966 إقترح فيها على أطفال 5 و 7 و 10 سنوات مهمة تعلم قائمة من المعلومات ، كان الأطفال يلاحظون 7 صوّر تعرض أمامهم ، ثم يعيّن المجرّب ثلاث منها يكون عليهم تذكرها .و كان على الأطفال قبل تذكر هذه الصوّر أن ينتظروا 15 ثانية ، وقد

لاحظ الباحثون أن عدد الأطفال 10 سنوات الذي كانوا يكررون على أنفسهم خلال مدة الإحتفاظ كان أكبر من عدد أطفال 05 سنوات و خلصت التجربة إلى أنّ أطفال 05 سنوات لم يتمكنوا من الإحتاظ كونهم لم يستعملوا إستراتيجية التكرار .[باتريك لوبير : 2011: 426]. و من هنا فالتكرار يعد مدخلا ضروريا لتحقيق التعلم و وفي هذا أشار لطفي بركات إلى أن التكرار أو حفظ المادة المتعلّمة من قبل الطالب يساعد في إتقان التعليم و تحسينه [بركات:1974: 145]

- التمرين الموزع و المركز: يقصد بالتمرين المركز تركيز محاولات التعلم أو جلسات الممارسة و التمرين في فترات زمنية متصلة ، أم التمرين الموّزع يعني وجود فترات راحة بين المحاولات أو الجلسات، و في تجربة تلفورد لاحظ وجود ميل لتجنب تكرار الاستجابات بعد فترات زمنية قصيرة (الممارسة المركزة) [أبو حطب و صادق : 2009: 507]
- الطريقة الكلية أو الجزئية: الطريقة الكلية يقصد أن المتعلم يركز على العمل كله في المرة الواحدة دون أن ينتبه إنتباها ممنفصلا إلى الوحدات التي يتألف منها هذا العمل أو ألوان النشاط الجانبية أما في الطريقة الجزئية فإنه يركز على جزء من مادة التعلم أو جانب من جوانب المهارة في المرة الواحدة و هي تتضمن تعلم الأجزاء مستقلا عن بعضها البعض أولا ؛ ثم الربط بين الأجزاء المنفصلة بعد ذلك ، بحيث يمكن إنجاز الأداء الكلي .[أبو حطب و صادق: المرجع السابق : 507] و لكل منهما سياق عمل خاص و قد حددها هوفلاند التربية في النقاط التالية :

1- كلما زاد ذكاء المتعلم و كان نموه العقلي أكبر نتيجة للعمر ،كانت الطريقة الكلية أكثر فعالية ، كما تزداد فعالية الطريقة الكلية عندما تكون قدرات الفرد في المواد التي تتطلب ذلك عالية .

2- تزداد فائدة الطريقة الكلية كلما زاد تدريب المتعلمين و المعلمين عليها حيث يجعلهم ذلك أكثر ألفة بها .

3- تكوين الطريقة الجزئية ذات فائدة في المراحل المبكرة من التعلم.

4- الطريقة الكلية تكون ذات جدوى عندما يكون التمرين موزعا و ليس مركز بشرط أن يكون الطول الكلّي للمادة ملائمة.

5- عندما تكون مواد التعلم ذات معنى و يربطها نوع من الوحدة و الإتصال ، فإن الطريقة الكلية تصبح أكثر جدوى ، أما حين تكون الأجزاء جيدة التكامل أكثر من الكل؛ فإن الطريقة الجزئية تكون أفضل .[أبو حطب و صادق: المرجع السابق: 509]

و من هنا فإن خبرة المعلم في إختيار إستراتيجيات التعلم مطلوبة حتى تتحقق النتيجة التعليمة المتوخاة من قبل المجتمع التربوي .

- مراعاة المدخلات السلوكية للمتعلم : الأخذ بالمبدأ العلمي و ما خلصت إليه نظريات التعلّم ضروريا في إختيار إستراتيجية التعلّم و التدريس و من ثم معرفة مستوى المتعلم ضروري لمعرفة نوعية الإستراتيجية الواجب اعتمادها.فالتدريس القائم على الحوار و المنافسة لا يجدي نفعا مع طالب لا يملك أرضية معرفية و مخزونه من الخبرات السابقة لا يرق إلى مستوى المناقسة و من ثم فالأسلوب التدريسي لابد أن يتلاءم مع الفئة المتعلمة و كذا لا بد من توفر المهارات اللازمة حتى يكتب النجاح لأسلوب المناقشة و الحوار على سبيل المثال ولا الحصر.

و يسعى دوما إلى إشباع حاجيات المتعلم. و من ثم الأخذ بمبدأ معرفة خصائص المتعلم أمر لا نقاش فيه .

- التعلم الجيد: و الذي يعتمد العمل المنهجي و المخطط وفق الأهداف التعليمية التي يتضمنها المنهاج التعليمي هذا من جهة و ذلك الذي يلتزم بقوانين التعلم و التحكم فيها و الذي هو من إنجاز معلم متحكم في الصف التربوي و يتصف بكل صفات القائد الحقيقي. ولكل طريقة تدريسية قواعد و فنيات فمثلا؛ حين يستخدم الطريقة الحوارية (المناقشة) و للتحقّق من نتائجها،فإنّ ذلك يستوجب أن يراعي التدرج من المعلوم إلى المجهول و من المفهوم الشائع إلى المفاهيم الأكثر تجريدا،وأن يتعرف المعلم،معرفة وثيقة، مستويات متعلّميه و أن يعمل على مساعدتهم على نمو قدراتهم في شتى المناحي،و أن يراعي مبدأ الفروق الفردية بين أفراد الصف التربوي؛كما عليه أن يعمل جاهدا لإكتشاف نقاط الضعف لديهم،و أن يضع الحلول المناسبة لمواجهة ما يعترضهم من مشكلات أو عقبات تعليمية .[مجدي : 2004: 217]
- الواقعـــية : ويقصد بها أن يتصف الفعل المراد تعلمه بالواقعية أي يكون له صلة بواقع الطلب الإجتماعي و الثقافي ، إذ كلما كانت المادة التعليمية لصيقة بالواقع الإجتماعي كان ذلك أسرع للتعلم و أثبت في ذهنه .و في الشأن أكد جون ديوي على الدور الذي ينبغي أن تؤديه المدرسة بحيث على أن تعتمد خطابا واقعيا و أن المدرسة يمكن أن تصبح بالنسبة للتلميذ وسطا حيويا متفتحا على الحياة و على الثقافة أن تدمج في حياة التلميذ [; 1975; Georges Snyders P62] فالواقعية تجعل الفرد المتعلم يعيش الموقف و يبدي تفاعلا معه هذا من جهة و يحاول من خلال التعامل إبرازقدراته في تقديم الحلول التي يراها مناسبة.
- الإرشاد و التوجيه: فالطالب أثناء تعامله مع المواقف التعليمية يحتاج إلى إرشادات من قبل المعلم و حتى إلى توصيات قد تكون متضمنة في الكتاب

المدرسي و التي على ضوءها يتمكن الطالب من الوصول على المعلومات النوعية التي كانت محل البحث من قبله و هي مؤشر تعلم .

- ضرورة توفر بيئة للتعلم :التحصيل الدراسي مرتبط ببيئة و وضع يساعده على توظيف إمكانته العقلية و ضبط حالاته الوجدانية ..حيث البيئة التربوية الجيدة تكون فيها فرص التعلم أكثر مقارنة مع البيئات الأقل تجهيزا .و قد راحت شارلوت دالينسون تنظر إلى أهمية المدخل البيئي في التحصيل الأكاديمي و قد حددت مكوّناته و التي حسب رأيها ضرورة لا بد منها لتحقيق التعلم و حددتهم في الناقط التالية :

- توفير بيئة من الإحترام و المودة
- تأصيل ثقافة التعلم
- إدارة الإجراءات الصفية .
- إدارة سلوك التلاميذ
- تنظيم المكان:الفراغ الحسي [شارلوت دالينسون :بدون تاريخ : ص 59]

إن مشروع الفرد المتعلم المشبع بالحاجات الأساسية ، هو من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقه المنظومة التربوية ؛ إلاّ أنّ ثمة ما يعيق سيرها في الإتجاه الموصل إلى تحقيق غاياتها. و تتمثّل هذه المعيقات فيما يلي:

5.أثر طرق التدريس في التحصيل الدراسي :

عرفت الساحة التربوية عدة أساليب تدريسية من خلال الإصلاحات التي شملها القطاع التعليمي ، كلّها سعت من أجل الرفع من مستوى المتعلم الدراسي و تزويده بالمهارات التي يحتاجها ، حين يجد نفسه مستقبلا في معترك الحياة أين سيكون مطالبا بأداء أفضل ، ليتمتع بحياة أفضل من خلال تمكنه من إدارة شؤونها . و الدراسات التربوية من خلال تناولها للعلاقة الكائنة بين أساليب التدريس و ما يترتب عنها من تحسن طارئ على

مستوى نتائج الطالب خلال مساره الدراسي كشفت عن وجود رابط بينهما ، ففي دراسة فلاميريون لايتيسيا Flamérion Laétitia (2004') حول مختلف طرق التدريس في العلوم الفيزيائية بالثانوية Les différentes méthodes d'enseignement des sciences physiques au lycée التي حاول فيها أن يبرهن أنه لا وجود لطريقة واحدة تلزم الأستاذ حتى يصل إلى النتيجة ، فالطريقة البيداغوجية حسب رأيه الفعالة هي من تتمكن من تحقيق ما يلي من الأهداف :

- إثارة المتعلم . و هو في ذلك قد شاطر رأي جون هوساي الذي أشار إلى أن دور المدرس هو إثارة إهتمام و دافعية المتعلم حيث يقول هوساي : " كل تدخل بيداغوجي يمكن التلميذ من التعبير و إتخاذ المبارة بكل حرية تساهم في رفع من درجة الدافعية لديه من أجل بلوغ النجاح" [p222 ; 1993;Houssaye]
- تحقيق الحاجيات الأساسية للمتعلم كالحاجة إلى التعبير و الحوار و الفهم و كذلك الحق في الخطأ .
- تمكين التلميذ من التحكم في المفاهيم فدور التعليم هو تعديل المفاهيم لدى و جعلها علمية فحسب جيوردون أندري فإذا لم يتمكن التعليم من تغيير المفاهيم لدى الطالب ، فإنه يصبح في المستقبل يقاوم كل محاولة تغيير يريد أن تغير نمط تفكيره [Géordan ;1993 ; p269].

وفي ميدان التربية و التعليم دراسات عدة ، راحت لتفحص أساليب التدريس الحديثة لمعرفة مدى فعاليتها في تحقيق الأهداف التعليمية ، حيث كشفت دراسة محاجنة رلي التي راحت تقوم بفحص أثر التدريس بحل المشكلات في مستوى عجز المتعلم و التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مستوى الرابعة متوسط في مادة العلوم، كشفت النتائج إلى وجود علاقة عكسية بين أسلوب حل المشكلات والعجز المتعلم، يعني أن استخدام استراتجيات حل

المشكلات يؤدي إلى خفض مستوى العجز المتعلم، وأن عدم اعتماد استراتجيات الملائمة لحل المشكلات يؤدي إلى ارتفاع مستوى العجز المتعلم.[محاجنة رلى، 2010:]

- عدم توقع المعيقات المحتملة للتحصيل الدراسي:

التحصيل الدراسي ، و هو أحد أهم الأهداف التي يسعى العمل التربوي إلى تحقيقه، غير أن ثمة مشكلات تحول دون الوصول الى ذلك الهدف ؛ و عليه فإنّ فحص من أجل تشخيص لكل ما له علاقة بالتحصيل ، قضية جوهرية في البحث التربوي ، و ذلك من أجل إزالتها من البيئة التربوية ، وقد تمكّنت بعض البحوث من معرفة المعيقات الضارة بالعمل التربوي ؛ ففي دراسة نوعية قام بها علام (Alam 2012) هدفها التعرّف على المعوقات المرتبطة بالتحصيل الدراسي لدي عينة تكونت من (30) طالباً و(30) طالبةً من المدارس الثانوية في باكستان؛ و قد توّصلت نتائج المقابلات مع أفراد الدراسة ، إلى أنّ أكثر معوقات التحصيل جاءت مرتبة كالآتي:

- الاختبارات الدراسية.
- سوء التوجيه والإرشاد المهني منذ أيام المدرسة.
- عدم المشاركة الصفية.
- أساليب المعلمين المتشددة..
- الأنشطة اللاصفية.
- عدم توفر الدعم الاجتماعي والأسري.

و في دراسة قام بها كل من فاروق وزملاؤه.(Farooq et al., 2011) في دراسة مسحية ، بهدف تحديد المعوقات المرتبطة بالتحصيل الدراسي لدى عينة تكونت من (600) طالباً وطالبةً منهم (300) طالباً و(300) طالبةً تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من المدارس الثانوية الحكومية في ماليزيا. كشفت النتائج؛ أنّ هناك معوقات للتحصيل مرتبطة بداخل

البيئة المدرسة وخارجها. كما أظهرت النتائج أنّ أكثر المعوقات المرتبطة بالتحصيل الدراسي كانت تتمثل في المستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة، وأنماط التنشئة الاجتماعية، ومستوى تعليم الوالدين ؛ كما أكدّت النتائج ؛ أنّ معوقات التحصيل كانت أكثر تأثيرا بمستوى التحصيل الدراسي لدى الإناث أكثر من الذكور ، وتحديداً في مادتي الرياضيات واللغة الانجليزية . وفي دراسة الواكد (2005) هدفت إلى البحث في المعوقات المرتبطة بالتحصيل الدراسي لدى طلاب الثانوية العامة، لدى عينة تكونت من (181) طالباً ومعلماً في السعودية. كشفت نتائجها أنّ أكثر معوقات التحصيل ارتبطت بالطالب، ثم وزارة التربية والتعليم، تلتهما المعوقات المرتبطة بالمعلم .وبحث كل من لي شين (Li– chen, 2005) في مدى تأثير كل من المعلمين والوالدين والأقران في مستوى التحصيل الدراسي، لدى عينة بلغت (270) من طلبة الثانوية في هونج كونج، وقد كشفت نتائجها أن أكثر مصادر الدعم تأثيراً في التحصيل الدراسي ، كانت المقدمة من المعلم ؛ ثم الوالدين ، تلهما الأقران، كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة طردية إيجابية بين دعم المعلم والوالدين والأقران في تحصيل الطلاب بطريقة مباشر وغير مباشر، خاصة في زيادة التفاعل والمشاركة الصفية.[الربابعة : 2015: المجلة الأردنية : 287]

على ضوء ما توصلت إليه الدراسات ، و هي قائمة من البحوث التي تطرقت لذات الموضوع ، ما تزال طويلة تسهم إلى تفسير الكثير من المفاهيم النفسية و الإجتماعية التي تقف وراء الظاهرة ؛ بل غيابها زاد من تفاقمها كمفهوم الدافعية و التفاعل الصفي و الكفاءة التربوية للفرق البيداغوجية، و كذا العوامل الإجتماعية و الإقتصادية و هلم جر و من ثم ، فمسألة التحصيل الدراسي هي من القضايا المركبة و المعقدة قد تحتاج إلى فرق متعددة التخصصات لتحديد العوامل الأكثر تأثيرا على الوضع التربوي ، و العمل على كبح وظيفتها و التقليل من حدتها. و التحصيل الدراسي كأحد أهم الأهداف التي تسعى المنظومة التعليمية إلى تحقيقه ، بل حتى أنها كانت مركز إهتمام العديد من الخبراء و المنشغلين

و الذين كان لهم رأيا حول الكيفية التي يمكن من خلال تحقيقه على المدى المتوسط و البعيد إلى ما أخضع إلى القواعد العلمية.

ومن هنا فالتحصيل الدراسي الصحّي ، لا يتوقف على عامل واحد؛ بل ثمة عوامل متعددة إن تمكن الفاعلون التربويون من ضبطها ؛ فإنّها حتما ؛ سيكون له الإنعكاس الإيجابي على الأداء التربوي للمعلم و المتعلم معا.

6- دور المعلم و المتعلم في التحصيل الدراسي

6-1: دور المعلم في التحصيل التحصيل الدراسي.

لما كان للمعلم الدور الرائد في مجال التربية و التعليم، و عليه تتوقف عملية صناعة لما هم في حاجة إليهم المجتمع، و الذين بواسطتهم يرقى إلى ما هو أفضل ،فإنّ عليه واجب الإعداد بالإعداد و تمكُّنه من إدارة الذات المتعلمة من خلال معرفة خصوصيتها هذا من جهة، كما أن عليه فهم الأسس التي تقوم عليها العملية التعلّمية التعليمية ؛ بحيث أن عملية تحقيق النتائج التربوية لا تتوقف على كفاءة المعلم البيداغوجية فحسب ، بل ثمة كفاءات ذات أهمية في دفع المتعلم إلى التعلم و تقبل العملية التعلمية في حدّ ذاتها و إلا "لا تعلم" ..فمعاملته للمتعلم معاملة سلبية ، و حتى إن يتوفر على إمكانيات ذهنية عليا، فإنه لن يجد نفعا في واقع تربوي يخلو من مثيرات وجدانية إيجابية، و في هذا الصدد ترى سيسيل ديلانوي Cécile Delannoy " تفهّم جيّد يقودنا بالضرورة إلى تأسيس علاقة جيدة ، و حين لا نفهم سلوك طفل كرفضه للتعلم أو تميزه عن الأخرين فقد ينجر عنه، كأن نواجه عنفا من قبل ذلك الطفل... من ثم فحين يشعر التلميذ أن المعلم قد فهمه، فإنّ ذلك سيدفعه الى التغير ..فالمعلم الذي يتفهم تلميذه و يتقبله و يمده بالوجدان، فإن ذلك سيؤسس لعلاقة جيدة و ذات أثر على مستقبل التلميذ الدراسي ... و في هذا الشأن يقول روجرز Rogers أن يحس المعلم بما يحس به التلميذ من الداخل كصعوبة تكيّفه و كذا معاناته ، فإن ذلك

سيدفع التلميذ إلى بذل الجهد لتجاوز ما كان من قبل عائقا لتعلّمه [Delannoy ; 2005 ; 16] كما أشارت سيسيل Cécille إلى أنّ المعلم في حالة ما كان يتمتع بشخصية متفهمة و منصتا و مرنا و محترما لطبيعة المتعلم، فإنّ ذلك سينعكس إيجابا على العلاقة التي ستتسم حتما بالإيجابية؛ و على ضوء ذلك؛ فإنّ التلميذ سيُبدي إستعدادا للتعلم و التفاعل .[Cécile ; opcit ; P17] ؛ ومن هنا فإن تأسيس لعلاقة وجدانية تصل الذات المعلمة بالذات المتعلمة أضحى ضرورة تربوية، لأنّ الفرد الإنساني يتأثر بالجانب الوجداني قبل التأثر بالجانب العقلي ، و أن الدماغ حسب سيسيل ديلانوي يرفض المعلومات التي من شأنها توقض المشاعر غير السارة [Cécile : Ibid : P17]. و في سياق آخر، كشفت دراسات أن الطلاب الذين لديهم علاقات طيبة إيجابية آمنة مع معلميهم، ينخرطون بصورة كبيرة في عملهم الأكاديمي [زايد : 2003: 102] ومن ثمّ، فإنه من خلال ذلك المناخ الذي يطبع العلاقات البينية ، أيّ بين المعلم و المتعلم ، فإنه إذا أحسن إستثماره تربويا و نفسيا ،فإنّ ذلك ، سيكون له الأثر الإيجابي على مستوى التحصيل الدراسي للتلميذ و في التكوين النفسي للتلميذ .إن تراجع التلميذ في الصف التربوي معرفيا و سلوكيا و بشكل مفاجيء ، إنّما هناك ما جعله ليكون كذلك ، خاصة إذا علمنا أن سجل المتعلم ،كان يتوقع من خلال ما يتضمنه من نتائج إيجابية و ملاحظات مشرفة بمستقبل مشرق ، وقد يكون وراء هذا الإنهيار إنكسارا في ذات المتعلم نتيجة معاملة قاسية من قبل المعلمين. و المعلم بالنسبة للمتعلم هو بمثابة معلم إذ قد يتيه المتعلم في أثناء عملية التعلم، و قد لا يجد الحل لمشكلات في غياب من يرشده و ييسر له العملية التعلمية، و في هذا الشأن يشيد سنايدرز Snyders 1975 بدور المعلم حين وصفه بالدليل و المرشد و المرجع بالنسبة للتلميذ ، حين قال " حتى يتمكن التلميذ من الوصول إلى إكتساب المعارف، فإنّه دائما يكون في حاجة إلى دعم من قبل المعلم "[Snyders : 1975 ; 23].

و للمعلم أدوار أخرى ، تعّد مدخلا نحو الرفع من مستوى أداء المتعلّمين؛ و لعّل أبرزها ؛ قدرته على تحديد المشكلات التي قد تعترض سبيل العملية التعلّمية التعليمية ، و من ثم سعيه لإيجاد الحلول الكفيلة لتيسير المهمة التربوية على نحو يختلق الفرص حتى يتمكن التلاميذ من تعثّروا خلال مسارهم الدراسي في بعض المواد التعليمية التي قد تزيد الوضع سوءا ، إن لم تشخص مبكرا و تحل نهائيا؛ و في هذا الشأن ؛ وجد فاتو Fatu، أنّ المعلّمين الذي لديهم القدرة على تشخيص صعوبات التعلم و إختيار مواد التعليم الملائمة لتحقيق نواتج معينة للتعلم ، كانوا أكثر نجاحا من سواهم في التدريس، كما يتحدد بالتحصيل التلاميذ.[أبو حطب ، صادق : 2009: 231].

إن المعلم في الفضاء التربوي ؛هو بمثابة القائد الذي عليه واجب إدارة الذات المتعلمة؛ حتى تتمكن هذه الأخيرة ؛ من إشباع جميع حاجياتها و التمكن من إمتلاك ما يؤهلها لدخول عالم الغد و التعامل مع مختلف المستجدات و التحدّيات المستقبلية ؛هذا القائد الذي لا بد؛ أن يتميز بشخصية متوافقة نفسيا و إجتماعيا؛ كونه يعد النموذج المثالي لتلاميذه ؛ بحيث كلّما كان متزنا متحكما ملتزما، كان تلاميذته كذلك؛ و أن ذلك سوف يكون له الإنعكاس الإيجابي على أداءهم و تحصيلهم المعرفي لاحقا ؛ و في السياق ذاته ؛ وجد بار Bar " أن التوافق الإنفعالي الشخصي و الإجتماعي عامل رئيسي في التنبؤ قي كفاية التدريس . كما كشفت بحوث أخرى ؛ أنّ التوافق الجيّد من جانب المعلم ؛ يساهم في توافق تلاميذته ، و أن سوء التوافق يرتبط ، إما بعدم وجود تغير في أداء التلاميذ ، أو بتغير في أداءهم نحو الأسوأ [أبو حطب ، صادق : المرجع السابق : 234] . و يمكن للمعلم أن يقوم بوظائف دافعية رئيسية أساسية ؛ حسب الدكتور مجدي عزيز إبراهيم ؛ و التي مثّلها في النقاط التالية :

- ❖ الوظيفية التنشيطية : تعني المتعلم بعملية التعلم، عن طريق ترتيب المادة العلمية و إختيار المفاهيم المناسبة في الدرس الواحد و العلم على تشجيع السلوك الإستكشافي عند المتعلمين
- ❖ الوظبفة الترقيعية : تتطلب من المعلم أن يصف التلاميذ ما سوف يستطيعون القيام به عند إنتهاء من تحقيق مهمة بعينها و إنجاز هدف ما، و يتطلب ذلك من المعلم، أن يقوم بتعديل أو حذف تلك التوقعات التي تؤدي إلى إعاقة الأهداف المرجوة، و أن يقدم المادة العلمية في صياغة تربوية تحقق توقعات التلاميذ عن ما سيتعلمونه في الفصل الدراسي و ذلك يكون التعلم هادفا و ذا قيمة للمتعلمين .
- ❖ الوظيفة الدافعية : يقوم المعلم بمكافأة المتعلمين ذوي التحصيل الدراسي المرتفع بطريقة تعمل على تشجيع المتعلم على بذل جهد أكبر .
- ❖ الوظيفة التأديبية : تتطلب من المعلم أن يقوم بعملية ضبط السلوك الذي يميل إلى الإنحراف من خلال إستعمال أنواع الثواب و العقاب المناسبة لخصائص المتعلمين .[مجدي : 2003: 111]

إنّه على ضوء ذلك؛ نستنتج أن المعلم يُعد رقم أساسي في معادلة نجاح مستقبل الدراسي التلاميذ، و أنّ العملية التعلّمية التعليمية من دونه، لن تعرف أي تطوّر، مهما كانت عصرية و بوسائل أكثر حداثة . فالتحصيل الدراسي ، يساهم فيه المعلم بشكل أساسي في إنجازه ، بالإضافة إلى وجود عوامل أخرى لا تقل أهميتها في عملية إنجاح العملية التربوية ،و لعل من أهم مؤشراته التحصيل المعرفي .

إن تفاعل المعلم مع شركائه في العملية الإنتاجية كذلك؛ تتوقف على إستعداد المتعلّم الذي هو الأخر؛ مطالب بأن يكون له الدور المركزي داخل الصف التربوي في التعامل مع المعلم من جهة و محتوى المادة كمتعلم .

6-2: دور المتعلم في التحصيل الدراسي :

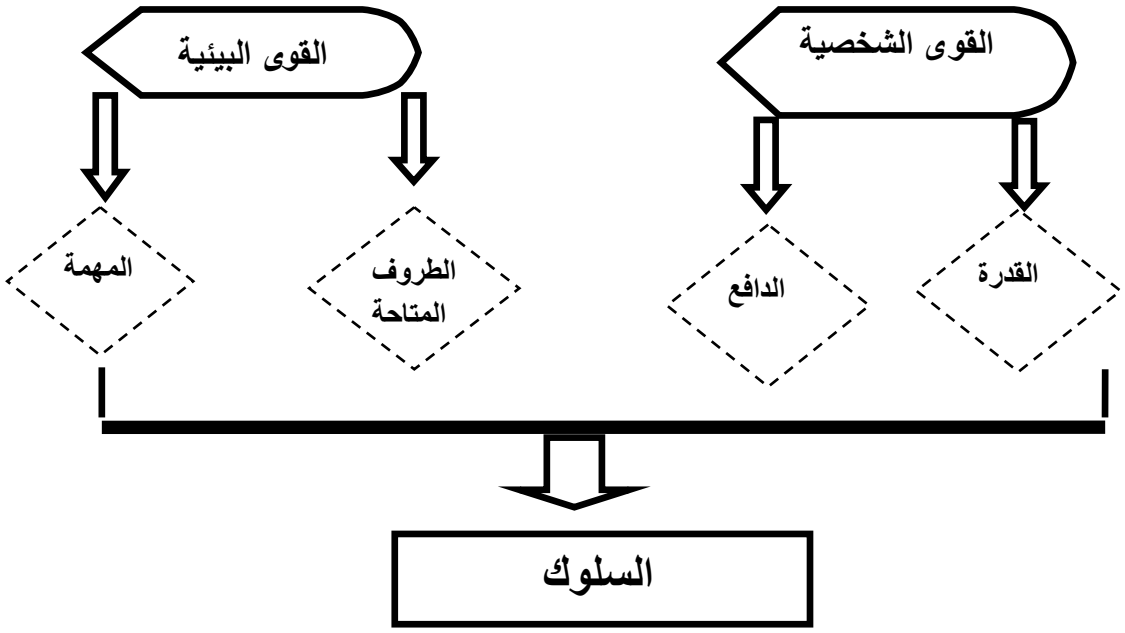
سبق أن أشرنا ، أنّ عملية التحصيل الدراسي تستلزم مساهمة العديد من العوامل حتى تتحقق ، و المتعلم إحدى أهم هذه العوامل ، من المنظور البنائي، حيث تؤكد البنائية أهمية دور المتعلم في عملية التعلم، و يرجح أنّ التعلّم عملية يقوم فيها المتعلّم بالمقام الأول بإيجاد علاقة بين الجديد الذي تعلّمه وبين ما لديه من معلومات سابقة أيّ (المكتسبات القبلية أو ما يعرف بالخبرات السابقة أو بنيته المعرفية) [الغافري، 2004، ص8] .أيّ إن محور الارتكاز للنظرية البنائية يتمثّل في استخدام الأفكار الموجودة لدى المتعلم من أجل تكوين خبرات جديدة من خلال تعديل الأفكار الموجودة لديه بإضافة بعض المعلومات الجديدة وإعادة تنظيم الأفكار الموجودة في بنيته المعرفية. و من المتعلمين من يعانون العجز في تحقيق أدنى مستويات التحصيل الدراسي، و هي الظاهرة الأكثر إنتشارا في الحقل التربوي ، و هي ما أثارت حفيظة الفكر التربوي ، الذي راح يفتش في الأسباب التي تقف وراءها ، فمنهم من أرجع ذلك إلى تكرار الفشل التي أفقد المتعلم ثقته بنفسه ، و بالتالي فالفشل اضحى يلازمه طيلة مساره الحياتي؛ و قد ذهب مصطفى حجازي في تفسيره للعجز المتعلم ؛ على أنّه نوع من أنواع الإهدار للجهد الفكري للفرد الذي مفاده فقدان السيطرة و إنفلات زمام تسيير أموره في إدارة شؤون حياته بسبب تكرار تجارب الفشل؛ الذي يتجلى في قصور التخطيط في صناعة القرار وحل المشكلات التي تواجهه في الحياة، كما يرافقه أيضا تدّني السيطرة على التحكم في الانفعالات ، وبالتالي الوقوع في دوامة الصراع. [حجازي: 2005: 169، 197] ؛ كما قام سيلجمان Seligman بتفسير الظاهرة ،حين أعتبر أنّ عجز المتعلم يتمثل في إدراك الفرد أنّ ردود استجابته لن تؤثر في النتيجة، و الذي يتجلى في ثلاث جوانب :

أ/ العجز الدافعي : ويتجسد في كف دافع التعلم من خلال استجابة الفرد الإرادية، نتيجة لاعتقاد الفرد بعدم امتلاكه معطيات التحكم في آليات التعلم ، وهذا بعد تكرار تجارب الفشل فيستسلم ولا يُقدم على أيّ محاولة.

ب/العجز المعرفي : ضعف كفاية الفرد على التعلّم من الخبرات السابقة، فتتشوه معارفه ، عندما يدرك أنّ قدراته غير كافية لتغيير المواقف الضاغطة .

ج/ عجز انفعالي : الذي يتجلى في انفعالات سلبية مثل التوتر والغضب ؛ بالإضافة إلى ظهور مشاعر الإكتئاب ؛ بسبب فقدان الأمل في السيطرة على الأحداث والمواقف الضاغطة [John R Weis :1979,311].

كما يوجد تفسيرا لـ هيدر Heider لأسباب عدم القدرة على الإنجار ؛ الذي أرجعه إلى أسباب بيئية و شخصية ؛ إذ رأى أن السلوك دالة للقوى البيئية والقوى الشخصية، أيّ أنّ التحكّم في النتائج يعتمد على تفاعل بين قوتين، (القوى البيئية + القوى الشخصية) ؛ كما أنّ أسباب النجاح والفشل هي القدرة و سهولة أو صعوبة المهمة والحظ كذلك ، فمثلا يعد الحظ في كثير من الأحيان ، عامل للنجاح والفشل ؛ وهذا يدل أن إدراك التحكّم في النتائج دالة لعوامل القدرة والجهد والمهمة والحظ .[فرحاتي : 136:2005] و من هنا فقدرة الفرد و ذكاءه بالإضافة الى الظروف البيئية ، تساهم بشكل إيجابي في تحقيق الإنجاز و التحصيل ؛ أما إذا كانت قدرات الفرد هشة و لا ترق إلى مستوى الحدث (الموقف)، و بالإضافة إلى إفتقار البيئة إلى ما يدفع نحو تحقيق التحصيل؛ فإنّه حتما يكون الفشل و بالتالي يحدث الإحباط لدى المتعلم أنظر الشكل رقم 27:



الشكل (27) يوضح تفسير هيدر(Heider) لحدوث سلوك

و من هنا، ندرك تلك المهمة التي هي على عاتق المنظومة التعليمية في إثارة ما يفعّل دور المتعلم في أثناء المواقف التعليمية المختلفة ، فالمتعلّم السلبي؛ و إن لم نوجد له حلولا لمشكلاته ، فإنّه حتما ؛ قد يكون له التأثير السلبي و المباشر على السير العام للعملية التعليمية و على شخصية المتعلم و باقي المتعلمين. و هذا سيكون تبعاته على نتائج الفصل الدراسي بشكل عام.

إلاّ من الباحثين ؛ من ينظر إلى مسألة التحصيل ؛على أنّها نتيجة إسترتيجية معرفية منتهجة من قبل المتعلّم في تعلم المفاهيم و المبادئ العامة أثناء مساره التعليمي. و يمكن إستنتاجها من أنماط السلوك التي تصدر عن المتعلّم بالرغم من أنّه غير مدركا بها. و لنا في ذلك نماذج من هذه الإستراتيجيات و هي الأكثر شيوعا في مجال تعلم المفاهيم حددته دراسة برونر و رفاقه التي تمّت عام 1956 ، و فيها التوّصل إلى أربعة إستراتيجيات معرفية.[أبوحطب و أمال صادق: 2009: 641 – 644]

1) نموذج بأورة المحافظة(Conservative Focusing):

2) المغامرة المتمركزة(Focus gamblind):

3) المسح المتأني(Simultaneous scannig):

4) المسح التتابعي(Successive scanning):

7- التحصيل الدراسي و الدافعية للإنجاز:

لدى الدارس لعلم النفس القناعة ، أن للدافعية الوزن في معادلة النجاح الدراسي، و ذلك لم لهذه القوة من الطاقة في توجيه المتعلّم نحو تحقيق الهدف ، و قد كشفت دراسات عدة عن وجود علاقة إرتباط بين الدافعية التعلمّ و الإنجاز الأكاديمي ؛ حيث وجد هلنجر و ستيفتر ؛ ثمة علاقة إرتباط عالية الدلالة بين الدافع الإنجاز و الأداء الأكاديمي لطلبة المتفوقين في المدارس الثانوية و بين انخفاض الدافع الإنجاز والتأخر الدراسي [هبة الله :2012: 85]. كما كشفت دراسة قطامي (1994) و دراسة حامد (1995) ؛ أنّ متوسط درجات التحصيل الدراسي للطلبة ذوي الدافعية العالية للإنجاز ، أعلى من متوسط درجات تحصيل الطلبة ذوي الدافعية المنخفضة للإنجاز، و أنّ الفرق بينهما دال إحصائيا .[هبة الله : المرجع السابق: 86].

و من هنا فتربويا ؛ فالمتعلم الذي لديه دافعية التعلّم؛ تجده دوما يقبل على التعلّم و يكون على إستعداد ، بشكل مستمر، للتعامل مع مختلف المواقف التربوية ،كما أنّه لا يعرف الملل ، بحيث تجده يداوم على العمل، يريد أن يكون متفوّقا على باقي زملائه من خلال حرصه على الحصول على أحسن الدرجات و في كل المواد ، كما أنه يسعى لرفع من مستواه التعليمي . و في هذا الشأن ؛ وجد هوسن Husen ؛ أن هناك عدة تجارب أثبتت أن 50% أو أكثر من الفروق في النتائج الدراسية ترجع إلى عوامل عقلية فكرية ، و النصف الأخر يرجع إلى الدافعية و الميل و الصحة النفسية و الوسط العائلي [بوعكاز : 1998: 4] . ومن هنا فإثارة الدافعية التعلم في ذات المتعلم من المستحضرات الأولية

الواجب التخطيط لها في خريطة الطريقة لإنجاز المهمة التربوية ، و أنّ عدم الأخذ بعين العقل و الوعي و الإحترافية هذه الجزيئة الأساسية التي تمثل العنصر الحيوي في دفع المنظومة المنتجة للفعل ، معناه الفشل حسب العديد من المنشغلين في الحقل التربوي؛ و في هذا المقام ؛ يشير كل من خيرالله و عبد المنعم الكتاني، إلى أهمية الدافعية في منظومة النجاح حسب تعبيرهما " إنّ مشكلة النظام في القسم التي يواجهها الكثير من المعلمين من كسل و عدم إقبال البعض منهم على الدراسة ، ليست ببساطة إلاّ فشلا في توجيه دوافع التلاميذ ،وليس من شك؛ في أنّ مثل هذه المشكلات تتفاقم و تكثر، إذا لم يع المعلم سبب الصعوبات التي يواجهها التلاميذ [خير الله ، عبد المنعم : 1996: 171]

8- أثر إستخدام الرقمنة في التحصيل الدراسي:

ثمة تساؤل ما يزال البحث التربوي يسعى للإجابة عليه حول مدى إمكانية الرقمنة من إيجاد حلول لظاهرة الفشل الدراسي ، فمجدي تساءل قائلا : إلى أيّ مدى يناظر التفاعل الإصطناعي التفاعل الإنساني ؟[مجدي : المرجع السابق : 553] في إشارة له؛ هل هناك من إمكانية لتعويض الفعل الإنساني القائم على الأساليب التقليدية للوصول إلى تعليم ناجح ؟ إن البحوث التربوية الميدانية محاولة منها لفحص كفاءة الرقمنة في رفع من الأداء في البيئة التربوية ؛ حيث كشفت ؛ إلى أنّها مكّنت من خلق الديناميكية في البيئة الصفية ، و في دراسة قام بها جوردون Jordon 1998حول ذات الموضوع توصلت ، إلى أنّ الرقمنة و بإستخدام وسائلها ؛ و منها الكمبيوتر ؛ قد حسنّت من نواتج تعلم التلاميذ و رفعت من درجة وعيهم بأهمية هذه الوسيلة في أثناء تعلمهم [مجدي : بتصرف المرجع السابق: 553] ، كما أظهرت دراسة قام بها كل من أتكنسون Atkinson و فليتشر Flitcher عام 1972، على مجموعتين من أطفال الصف الأول الإبتدائي ، تلقت إحداها دروسا بإستخدام الكمبيوتر ، و أخرى طبق عليها بالأسلوب العادي يصفتها مجموعة ضابطة ، و تمت المقارنة بينهما بعد إنتهاء تدريس المنهج فوجدا ، أنّ أطفال المجموعة التجريبية تفوّقت على

أطفال المجموعة الضابطة بما يعادل 5.05 شهرا تحصيليا في تحصيل القراءة، و أستمرت المجموعة التجريبية في التفوّق خلال إنتقالها للصف الثاني ، هذا يعني أثر التعلم بالكمبيوتر بقى مستمرا ، لكن الشيء الملفت للإنتباه في هذه الدراسة أن الذكور كانوا أكثر تفوّقا من الإناث [أبوحطب: 2009: 550] كما جاء في تقرير عن منظمة اليونيسكو Unesco إلى أن إستخدام المستحدثات التكنولوجيات ؛ و منها الحاسوب في عملية التعليم و التعلم ؛ يسمح للمتعلمين بأن يألفوا معالجة المعلومات ، و أن يقيسوا في آن واحد إمكاناتها و حدودها ، كما أنّه من شأن ذلك أن يُعدهم للعيش في بيئة متفتحة محليا و عالميا، و أنّ تحسن نوعية التعليم و التعلّم و الوقوف على أحدث ما وصل إليه العالم في كافة المجالات [بن صافية : 2012: 135] .

إن الرقمنة ؛ و هي اليوم مطلب تربوي ضروري لدعم الفعل التعليمي؛ و قد أثبتت فعاليتها من خلال تواجدها في الصف التربوي ، و من خلال إهتمامات الباحثين الذي خصوا لها بحوثا لفحص درجة قدرتها على تفعيل العملية التعليمية التعلمية ، ففي دراسة قام بها برونس و بوزمان Bruns & Bozeman 1981 فقد خلصت نتائجها ، إلى أنّ إستخدام الحاسوب يؤدي إلى تعزيز ذي دلالة في النعليم و البيئة التعليمية خاصة في مادة الرياضيات في مرحلتين الإبتدائية و الثانوية ، كما أنّ برمجيات التدريب و الممارسة تشكل دلالة و فعالية في زيادة التحصيل عند التلاميذ الممتازين و المحرومين على السواء [المناعي : 1995: 445] و في دراسة إستطلاعية قام بها بها شامبرز و سبرشر Chambers & Spercher 1980 تناولت موضوع " أهمية إستخدام الإعلام الآلي في التدريس" و قد جرت الدراسة في مدارس مدينة "شيكاغو Chicago" حيث قام بتطبيق نمط التعليم الشامل ، أستخدم فيه برمجيات التدريس في مادتي الرياضيات و القراءة ، و كانت عينة الدراسة إثنتي عشرة ألف (12000) تلميذا ، و قد أستخدم فيها أكثر من 850 حاسوبا، و توّجت الدراسة بنتائج ذات دلالة ؛ حيث خلصت الدراسة ؛ إلى أنّ بإستخدام

الطرق التقليدية ، كان معدل الزيادة في مهارات القراءة ب 0.50 % في الشهر لكل تلميذ ؛ في حين عندما أستخدم الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعليم ؛ فقد حصل أنّ أرتفع معدل الزيادة إلى 1.1 % في الشهر لكل تلميذ . وقد كان لإدخال هذه التقنية في تدريس مختلف المجالات التعليمية ، أثرا في إحداث تغييرات هامة في أساليب التفكير و مختلف العمليات الذهنية [بن صافية : المرجع السابق : 136] . إلاّ أنّ كوزما Kozma ينفي وجود أدلة مؤكدة في البحوث المنشورة أو غير المنشورة خلال السبعين عاما الماضية ،على أن للوسائل هذه القدرة من التأثير في تحقيق التعلم،و حسب رأيه، فالتعلّم يتحقق بتوفير الظروف الكافية لحدوثه ؛ وإن غابت الظروف الضرورية؛ فالحدث المتوقع من الهيئة البيداغوجية لن يكون.[حمزة الجبالي: 2006: 139] و عليه فإن أيّ معالجة كافية للتعلم، لا بد أن تتضمن كل ماهو ضروري لإحداث التعلّم. و من هنا ؛ فمن الضروري جدا تحكيم الوسيلة التكنولوجية؛ بمعني التأكد من كفاءتها التقنية و التربوية في تعزيز العملية التعليمية . و قد يستاءل البعض عن الكيفية التي عن طريقها نتمكن من جعلها كذلك؛ و من هنا كان لابد ،أن نشير إلى إشكالية و هي أن ثمة خلط بين التقنيات التي أشار كلارك Clark1987 في منشوره تحت عنوان Confusion of technology ،إذ يرى أن ثمة وجهان مختلفان لمفهوم تقنيات التعليم و هما :

1- تقنيات تصميم التعليم و التدريب و هي تعتمد على البحث النفسي و النفسي الإجتماعي لإختيار المغلومات الضرورية و الأهداف (بناء على تحليل المهام) وتصميم أساليب التدريس و البيئة بهدف زيادة التحصيل.
2-تقنيات التنفيد و الإيصال و هي ضرورية لتقديم وصول فعّال و سريع لتلك الأساليب و البيئات.[حمزة الجبالي: المرجع السابق: 135]

ومن هنا نستشف أنّه يمكن للرقمنة في المجال التربوي،أن يكون لها بالغ الأثر، إذا إعتمدت هذه الإستراتيجية في إعداد الدروس رقميا.

إن إستخدام الرقمنة يستوجب كفاءة و تمكنا من قبل المعلم في الصف التربوي من جهة ، كما يتطلب تصميما بحيث تعمل على تحقيق الاهداف كما جاء بها ميثاق التربية أي المنهاج التربوي ؛ و في هذا الصدد يرى مولدستاد Moldstad 1974 ؛ أنّ أختيار تكنولوجيا التعليم و إدماجها بطريقة مناسبة في المواقف التدريسية ؛ يمكن أن يلعب دورا إيجابيا في تحصيل الطلاب ؛ حيث أكد أنّ المتعلم يقبل على الإفادة من تكنولوجيا التعليم ، إذا تضمنت مواد و أدوات مختلفة ، إذ أن إستخدامها قد أسهم إسهاما ذا دلالة على صورة الذات التي يطورها المتعلم عن نفسه .[مجلة مركز البحوث التربوية : 1998: 118].

إنه على ضوء ما تمّ تناوله من أجل النظر؛ إن كان هناك فعالية في إستخدام الرقمنة داخل الصف التربوي ؛ أتضح أن ثمة دلائل ما تؤكد ذلك ، إذ أن في إستخدامها كان له الأثر الإيجابي على مستوى العملية التعليمية، و ما التحصيل الدراسي الذي تمّ رصده من قبل الدراسات و التقارير لأبلغ حجة على ذلك ، و إن كان البعض من شككوا في تلك الإمكانية و من هؤلاء ، نذكر دراسة فليب ستيوارد Philip Steward 1995 الذي قام بفحص فرضية البحث و التي مفادها؛ إن كانت توجد بين المجموعة التجريبية التي تعلمت بواسطة الحاسوب و بين المجموعة الضابطة التي تلقت دروسا بشكل عادي ، فكانت نتائج بحثه ، أن أظهرت أنه لا وجود لفروق دالة على التعلم بالحاسوب يكتسي صفة التأثير في العملية التعليمية.[الزعانين : 2008: 17].

9- التحصيل المعرفي من منظور مختلف المقاربات التربوية :

ثمة جدل فكري دار حول مسألة التحصيل المعرفي للمتعلم، وحول السبل الأكثر نفعا لتحقيق ما يؤّهل المتعلم حتى يتمتع بكل إمكانياته كإنسان فاعل، و أنّ ذلك لا يكون إلا في إطار منهج تربوي أكثر إدراكا لمشكلات التي تشغل الواقع التربوي، و وعيا بنوعية التحدّيات التي تحيط به . و ثمة مجهود تربوي بذل بهدف تأسيس رؤية

تربوية بهدف التكفل بالإنسان كمتعلم. و في التاريخ التربوي إسهامات تربوية أثرت التراث الفكري في مجال تعليم الناشئة :

9-1: المقاربة الطبيعية : جون جاك روسو :

جون جاك روسو (1712-1778) من مفكري الإتجاه الطبيعي ، صاحب أشهر كتاب تحت عنوان " إميل " ضمنّه أفكاره التربوية؛ و هي بمثابة ثورة في مجال التربية؛ نظرا لقوة الدعوة التي رفعها دفاعا عن الكائن الإنساني، ليعيد له حقوقه من خلال إعداده. و قد وضع قواعد محددة للفعل التربوي حتى يتحصل (إميل) على المعرفة التي تمكّنه من تحقيق كينونته. أنتقد روسو أساليب التربية التي كانت معتمدة في عصره ، التي كانت تتخذ من التعليم الشفهي أسلوبا للتعلّم ، و التلميذ كان مجرد متلّقى للمعرفة؛ و في هذا الصدد ؛ وجه ج-ج- روسو دعوة إلى جمهور المعلمين قائلا "لا تلق على تلميذك أيّ من الدروس الشفهية ، إذ يجب ألاّ يتلقاها إلا من التجربة ....ثم واصل حديثه في ذات السيّاق : " أيها المعلّمون الشبان ، تذكروا أن دروسكم في أية مادة كانت، يجب أن تلقى بالأفعال أكثر منها بالكلام ؛ لأن الأطفال ينسون ببساطة ما قالوه ، و ما قيل لهم و لا ينسون ما فعلوه و فعله لهم الآخرون .[كراهيه : 2007: 41] و في هذا البيان ، تأكيد على الأخذ بمبدأ التجربة في التحصيل المعرفي و هي من تُعّده للحياة ، و قد وجّه روسو توصيات، لمن يتكفلون بالمهمة التربوية بضرورة حسن إدارة الذات و العمل على تفعيلها إذ قال : " أحرص جيدا على أن يكون دورك في إقتراح ما يتوّجب على تلميذك تعلمه نادرا و هو المعنى بإستهوائه و بإنتقائه و بالعثور عليه ، ومن واجبك أن تضعه بمتناول يده ، وأن توّلد هذه الرغبة لديه بمهارة و أن تهيئ له وسائل إرضائها ؛ يترتب على ذلك أن تقل من أسئلتك ؛ بل أن تحسن إختيارها أيضا.[كراهيه : المرجع السابق : 44].و قد رسم ج . ج .روسو J.J *Rousseau* مسارا بيداغوجيا علاجيا ، قام من

خلاله بهندسة الفعل التربوي الذي من خلاله يتمكن المتعلم من إكتساب المهارات ، إذ قال : "... يستوجب عليك إرشاده قليلا ، بل قليلا جديدا أن يبدو ذلك ، فإذا ما أرتكب خطأ ، أترك يفعل ذلك ، لا تصحح أبدا ما أرتكب؛ بل أنتظر بهدوء ليصبح في حالة تؤهله لأن براها، و لأن يصححها بنفسه أو أكثر من ذلك و بمناسبة مواتية ، قم بعملية مواتية تشعره بها ، فإن لم يخطء أبدا لن يتعلم جيدا .[كراهيه :المرجع السابق: 45]

إنه على ضوء طرح روسو فإن الفعل التربوي هو فعل هادف ، خاضع لمبدأ المعرفة بخصوصية الكائن، كما أنّه لا ينبغي أن ينجز خارج إرادة الكائن المتعلّم ، و ما على المعلم سوى القيام بدور الموّجه ،و أن يقوم بدور تيسير العملية التربوية و أن يترك المتعلم يمارس الفعل التربوي بكل حرية ، و أن الخطأ حين يرتكب لا يعني فشلا ؛ بل يندرج ضمن الإستراتيجية إذ الكائن يتعلم من خلال أخطاءه..

إن روسو و من خلال هذا التصوّر، قد أوضح أهمية التعليم بالتجربة و الفعل في التحصيل المعرفي ، و هذا ما لمسناه كذلك في منهج ديوي الداعي إلى أن في التربية لا ننطلق من المعرفة إلى الفعل ؛ بل من الفعل إلى المعرفة ؛ و أنّ المعارف توّلد من الفعل، و بمعنى أدق تتبع من المحاولات التي يبذلها الفرد لحل المشكلات .

9-2: المقاربة التجريبية:

وفي كتابه «صدمة المستقبل» يشير « توفلر» إلى أن الأشياء تتحول بسرعة أكبر من حولنا ومن خلالنا، ولذا مازال ، ثمة سبيل من أهم السبل التي يسلكها التغيّر المتسارع في المجتمع ، لجعل قدرتنا على مواجهة الحياة أصعب، ويعني به «توفلر» ذلك الأسلوب المدهش الذي تقتحم به الجدة كل شيء في حياتنا، فنحن نعلم أن المواقف تتمايز ، ولكنها غالباً ما تتشابه إلى حد ما، ممّا يجعل من تعلمنا

من التجربة ممكناً، ولكن عندما يكون الموقف جديداً تماماً، وليس ثمة علاقة شبه بينه و بين ما سبقه من مواقف، فإن قدرتنا على مواجهته تصاب بالشلل.(توفلر، 1990،35) ، و من هنا تتضح أهمية الخبرات السابقة في إكتساب الجديد.

9-3: مقاربة الفلسفة الواقعية : (جون لوك ، هربرت سبنسر)

إكتساب المعرفة من قبل الفرد تتم عن طريق الحواس ، و من أفتقتد القدرة على الحس، فقد القدرة على التعلم ،تلك هي عقيدة الواقعية ؛ و عليه فمعرفة الإنسان للعالم تتم عن طريق فاعلية مزدوجة آتية من الذات و من الطبيعة ، و هي بذلك تكون قد أنكرت قدرة الذات في التعرف على الأشياء إلا عن طريق تقبل التأثيرات الحسية من الخارج [الفتلاوي : 2006: 124] فالتحصيل المعرفي إذن؛ وفق المقاربة الواقعية ؛ لا يمكنه أن يتّم إلا بإعتماد منهج تعليمي يتخذ من الحس منطلقا في بناء المعرفة . لأنّ الإنسان في نظرها، يمكن أن يصل إلى حقيقة الأشياء عن طريق إكتساب المعرفة بالتعلم و البحث . كما أنّ عملية التحصيل المعرفي ، تتوّقف على قدرة المعلم على إمتلاك المادة و السيطرة عليها و تمثلها أمام المتعلمين بشكل واضح و مميز، و حثهم على البحث العلمي بطريقة موضوعية تشجيعا للإكتشاف ، كما أنّ عليه واجب التركيز على إنتقاء المواد الدراسية التي تسمح للمتعلم بالوقوف على البنيان المادي و الثقافي الأساسي الذي نعيش فيه [الفتلاوي : المرجع السابق: 125] ، و من هنا فالتحصيل المعرفي هو نتاج منهج إستقرائي ، الذي يتخذ من الأجزاء لمعرفة الكل؛ أيّ أنّ الكل هو نتاج مجموع الأجزاء ، و بالتالي فالتحليل و التركيب من بين المهارات الواجب تمكينها للمتعلم، وأن المعرفة لا نصل إليها ؛ إلاّ في ظل إعتماد المنهج الإستقرائي.

9-4: مقاربة الفلسفة البراغماتية (جون ديوي):

في نظر فكر ديوي ، التعلّم و إكتساب المعرفة و القيّم (التحصيل) تتوقف على قدرة المربي وكفاءته ، و لما كان له هذا الدور المركزي في تمكين الطفل لينسجم مع المشكلات التي تتحداه، و يعمل على تهيئة الظروف التي تساعده على حلّها ، كان لا بد ؛ أن يمتلك التفكير المنطقي في مهمته و في قدرته على توفير المادة و العمل على تنظيمها ضمن سياق منطقي لتسهيل نقلها إلى الفرد؛ و بالتالي إلى الأجيال بشكل صحيح ، لأن الفرد عنصر إجتماعي يتميز بالنمو و التفاعل، و أن المهمة الأساسية للمربي تقتضي أن يقيّم الأحداث و الأعمال ؛ من خلال نفعها الإجتماعي ؛ ثم يتجه إلى النظرة العلمية التي تنطوي عليها تلك الأعمال ، و ذلك عن طريق تنظيم الأفكار بما يوسع خبرات الفرد .[رالف:1964: 189] و الخبرات الصالحة هي التي تساهم في تنمية الذكاء و تحصيل الفهم و الإدراك ، و لا يكون ذلك دون ولوج المنهج العلمي إلى الحياة ، ونظرا لما للعلم التجريبي من دور في الخبرة الحياتية ، فإنّ ديوي أكّد على ضرورة إصطناع الأعمال التطبيقية العلمية في التربية المدرسية و ذلك من أجل ربطها بالواقع الذي يتصل بالخبرة الإنسانية ، الأمر الذي جعله يحدّد وجه الحاجة إلى فلسفة الخبرة أو نظرية لها تمكّن من وضع الخطط والمشروعات التربوية ، و لا أن تترك عرضة للصدفة[جديدي:238:2004] و من هذا المنطلق ؛ فالفرد الإجتماعي الذي هو محل الإعداد ؛ لا بد أن يزوّد بما يفيده من مهارات و خبرات صالحة التي يحتاجها لمواصلة السير في الحياة ، و أنّه حين يرى فيها ما يصلح لوجوده ، فإنّه ينزع بالضرورة إلى تعلّمها، أما إذا كان العكس؛ فالفرد تجده لا يولي أيّ عناية لما يحدث في المدرسة، و بالتالي لا يمكن تصوره فردا ناجحا من الناحية التربوية.

إنّ النشاط التعليمي الناجح و الفعّال ؛ هو نتيجة إلتزام المنهج التعليمي بمجموعة من المبادئ ؛ و قد حدّدتها البراغماتية في النقاط التالية :

- إعتبار المتعلّم محور الفعل التعليمي و إتخاذ ميوله حاجاته و مشكلاته محورا للمناهج
- الإهتمام بميول و حاجات المتعلم .
- إهتمام المناهج التعليمية بالمواقف المتعددة للحياة
- منح أكبر قدر من الحرية المنظمة للمتعلّمين و تمرينهم على ممارستها في الحياة الديمقراطية إليه.
- التأكيد على نفعية المعرفة ،وبضرورة الحصول عليها بطريقة نشطة و بضرورة إستخدامها في واقع الحياة .
- المشاركة الفعلية الإيجابية بين المعلم و المتعلّم في العلمية التعليمية ، و كذلك في تخطيط لمشروعات المنهج .. [الفتلاوي :المرجع السابق :ص ص 129-130]

وعلى ضوء ذلك؛ فالبراغماتية رؤيتها في اتأسيس للعمل التربوي النجاح و هي كالأتي:

1-مربي مدرك و أكثر وعيا بالمهمة التربوية و عارفا بطبيعة المتعلّم.

2- أن يكون المنهج منهجا واقعيا(ربط المدرسة بالواقع)..

9-5: مقاربة فريدريك هاربرت Herbert. F:

عملية إكتساب المعرفة و التحصيل بشكل عام في نظر ف. هربرت؛ تكون نتيجة دروسا فاعلة التي؛ حسب رأيه ؛ حتى تكون كذلك ؛ يجب أن تنطلق وفق المسار الطبيعي للعقل ، و قد حدد لها خمسة مراحل أساسية و هي :

- المرحلة الأولى: مرحلة الإعداد الذي تقتضي مهمته إستدعاء الخبرات السابقة إلى الوعي لتعلق بها معلومات جديدة .
- المرحلة الثانية: مرحلة عرض الوقائع الجديدة التي يجب أن تتّم بوضوح.
- المرحلة الثالثة: مرحلة المقارنة إلي تقتضي روابط تجمع الأطراف .

- المرحلة الرابعة: مرحلة التعميم الذي يستخلص القانون أو المبدأ المنظّم أيّ الذي يوجد المنهج.
- المرحلة الخامسة: مرحلة التطبيق الذي يهدف إلى تثبيت المعارف السابقة المكتسبة و تعميمها بغرض إستخدامها في مواقف متنوّعة .[كراهيه : المرجع السابق : ص 69]

9-6 : مقاربة ألفرد أدلر Alfred Adler :(1870 -1937)

يُعّد أحد القامات في مجال علم النفس التحليلي (علم النفس الفردي)؛ و قد خاض في المسائل ذات البعد التربوي. في كتابه " علم النفس الطفل صعب المراس " الذي ألفه عام 1926، كان قد وقف على أحد أهم أبعاد التي شغلت بال الباحثين في المجال التربوي،ألاّ و هي مسألة الإستيعاب و الفهم Assimilation et la compréhension، حين أكد قائلا : "إن الفهم هو في الأساس عملية إندماج ؛حيث يجب أن ترى بعين الأخر و تسمع بأذن الأخر و تشعر بقلب الأخر، فيجب أن تندمج به." و كان أدلر ، قد أكّد للمعلمين ، أنّه يثق بما يقومون به من عمل، لكن كان يحثهم دائما على إحتمالية وجود وسيلة تساعد الآخر على التقدم . وفي كتابه"تربية الأطفال" الصادر عام 1930 ، دعا المعلمين ؛ إلى ضرورة الأخذ بيد الأطفال و إنقاذهم ؛ إذ قال :"..أن واجبهم يقضي بالإيمان بأي ثمن ، أنّ الطفل مهما كانت الظروف ، يمكن إنقاذه من الإنهيار" [كراهيه : المرجع السابق: 119] .

9-7:المقاربة السلوكية:

من وجهة نظر السلوكية ، فإن التحقيق الجودة التربوية، لا تتحقق إلا بتوفير مجموعة من الشروط و من بينها نذكر:

1-بيئة تربوية تتضمن على مثيرات تقوم بدور إثارة و توجيه الذات المتعلمة .

2-وضع أهداف تربوية قابلة للملاحظة و القياس ، و التي تعرف بالأهداف الإجرائية.

و الساحة التعليمية كانت قد عرفت إستراتيجية تعليمية؛ تبنّت المدخل السلوكي،و التي تتمثل في بيداغوجية الأهداف،و تقوم فلسفتها، على أنّ لا سلوك في غياب هدف واضح، و الهدف كما عرفه جون ديوي: "أنه عمل منظم مرتب، يقوم النظام فيه على الإنجاز التدريجي لعملية من العمليات التربوية"[جون ديوي:1954:ص 105] و يقول جون ديوي بهذا الخصوص" الهدف يدل على نتيجة أي عمل طبيعي في مستوى الوعي ، و هذا تدبر العواقب ، من حيث نتائجها المحتملة المترتبة على تصرف في موقف معين و بطريقة مختلفة، و الإفادة ممّا هو متوقع لتوجيه الملاحظة و التجربة.[محمد منير مرسي:1981:ص62] فالهدف كما يعلنه جون ديوي هو تعبير عن القصد و النية و الرغبة و الأثر المرغوب تحقيقه في الأشياء و يمثل الغاية التي يسعى المرء إلى تحقيقها.[محمد وجيه الصاوي :1992:ص ص 297،372] على هذا الأساس تبنت بعض من المنظومات التربوية و منها المنظومة الجزائرية هذا النهج التربوي خلال فترة التسعينات و إستمر إلى غاية 2003 ، و الذي يقوم على ما يلي :

1- معرفة الغايات التي يتضمنها المنهاج التعليمي : تتمثل في ما يريده المجتمع من التربية أن تحققه ، فالغايات المتوّقعة من المجتمع و هي بعيدة المدى ،إذ تسعى المنظومة التربوية إلى تطبيع الناشئة بما تراه مناسبا للحفاظ على قيّم المجتمع و مقوّماته الثقافية و الحضارية.[محمد الدريج :1983:ص 36]

فالمنظومة التربوية بهذا المعنى، هي بمثابة المصنع الذي عليه واجب إنتاج النوع البشري الحامل لقيم المجتمع

2- الأهداف العامة: هي أقل عمومية من الغايات، فهي تخص القطاع التعليمي و تحدد الغرض من العملية التعليمية، و هي التي تأخذ منتصف الطريق بين الغايات

التربوية و الأهداف التعليمية[جودت أحمد سعادة:1991:ص46] و يوضحها عبدالله عبدالدائم في الصيغة التالية؛على أنّها"ما سيكون عليها الطالب و ما سيفعله في خاتمة العملية التعليمية، و هو بهذه النتيجة نحددها بصرف النظر عن الوسائل اللازمة لبلوغه؛ و هذه النتيجة يجب أن تكون حاضرة في بدايتها (في مستوياتها العليا- مستويات الغايات الكبرى) لتكون حاضرة في نهايتها سلوك الطالب.[عبد الله عبد الدائم :1991: 233]

3- الأهداف الخاصة: ينظر إليها تربويا على أنها أهداف سلوكية (قابلة للملاحظة و القياس) تأخذ صورة التغيّر المرغوب المتوقع حدوثه في سلوك المتعلم و الذي يمكن تقويمه بعد مرور المتعلم بخبرة تعلمية معينة و تتفرع إلى ميلي من الأهداف :

- أهداف معرفية.
- أهداف وجدانية.
- أهداف حسحركية.

و من هنا، يمكن أن ما يميّز الأهداف الخاصة هو أنها حدّدت مسبقا نوع السلوك المتوّقع،و حسب خبراء علم النفس التعلّم ، تحدّد شروط ظهور السلوك [محمد الدريج : المرجع السابق : 38]

إنّ التحصيل الدراسي ؛ لا يمكن أن يتحقّق من وجه نظر أنصار هذه الرؤية التربوية ؛ إلاّ بالإلتزام بخطوات بناء الدرس ، بناء على التعليمات التربوية للنظرية السلوكية، و في هذا الصدد، أشار مادي لحسن 1990؛ إلى أنّ الدرس الناجح عبارة عن مجموعة من المحطات و الأنشطة الديداكتيكية ؛ سواء تعلقت بأنشطة المدرّس أو بأنشطة المتعلّم ؛ التي تتلاءم مع أنواع ثلاثة من الأهداف :الأهداف العامة،الأهداف الخاصة والأهداف الإجرائية.[مادي لحسن :1990:ص ص 158،155].

و من هنا نستنتج ؛ أنّ تحقيق الجودة التربوية ؛ يتوقّف على مجموعة من العوامل المادية و المعنوية ، كما أنّ وراءها إستراتيجيات ترتكز تصوراتها ، على النظرية العلمية الحديثة للتربية و علم النفس؛ وبالتالي فالمشتغل بميدان التدريس ؛ لابد أن يكون ملّما بالثقافة التربوية و النفسية التي ستمكّنه حتما، من إحتواء الوضع التربوي و تجاوز الكثير من مشكلاته ، و من ثمّ تحقيق الممكن من الغايات التي تسطير سلفا.

10- إختبار التحصيل الدراسي:

الظاهرة التربوية أيّ كان نوعها، تبدأ و هي صغيرة لتصبح تمثل مشكلة أكثر تعقيدا، و إن تركت دون ضبطها ، فإن ذلك يتحوّل إلى تهديد قد يعطّل حركة المجتمع ، إن لم تجد عقلا و رأيا قادرا على التعامل معها بكل فعالية ، و التحصيل الدراسي لما له من أهمية في الوسط الدراسي كونه يؤّشر إلى وضع صحي إن كان إيجابيا ؛ أمّا إن كان سلبيا متدنيا، فهو يعبّر بذلك عن وضع معتل.ومن هنا ، كان إهتمام رجال التربية بمسألة التحصيل الدراسي من بين إهتماماتهم الكبرى نظرا لأهميته في حياة الفرد . ومن هنا كان لزاما أن يوضع التحصيل الدراسي تحت سلطة القياس و الإختبار، و هذا دفع بخبراء القياس التربوي بوضع إختبارات لقياس التحصيل ، و أعتبروه أهم وسائل تقويم التحصيل و تحديد المستوى التحصيلي للطلبة [أبو علام :2006: 369] .

إن قياس المستوى التحصيلي هو عمل علمي و فني، الغاية منه كشف و تشخيص لمواطن العلة التي ما فتئت تنخر الجسد التربوي ؛ و أن مثل هذا الإجراء ؛ يتسوجب خبرة و كفاءة كونه يتضمن على إستراتيجية لا يمكن أن يفقهها إلاّ من كان عارفا بقواعد تصميمه.

10-1: مفهوم الإختبار التحصيلي: مفهوم الإختبار التحصيلي من المفاهيم القاعدية في الميدان التربوي، و هو الوسيلة التي من خلالها نقيس مستوى المتعلم ، و من ثمّ معرفة مدى تمكّنه أو من عدمه من مختلف المواد التي أخذها في الصف التربوي.

و يعتبر بوسالم عبد العزيز 2014 ؛ و هو أحد أساتذة القياس التربوي و النفسي بجامعة البليدة 02 ؛ أنّ الإختبار التحصيلي هو ؛ بمثابة مقياسا إذا كان يقيس نواتج برنامج تعليمي أو تدريبي معين أو خبرات تعليمية واسعة؛ كما أعتبر الإختبارات التحصيلية كمقياس يقيس نتائج التعلم التي يتم تحت شروط محددة بدرجة نسيبة ، و في ظروف يمكن التحكّم فيها داخل القسم ، و أنّ التركيز يكون على حاضر المتعلم أو ماضيه ؛ أيّ ما تعلّمه قي إطار زماني معين [بوسالم :2014: 118] ومن هنا فالإختبار التحصيلي ؛ بهذا المعنى ؛ أنّ نتائج الإختبار تكون بمثابة المحك الذي من خلاله يمكن الحكم على مستوى المتعلّم و من ثم تصنيفه . و من هنا تتضح أهمية الإختبار التحصيلي في المجال التربوي . و التي حسب العلماء ذات قيمة أساسية في العملية التعليمية .

10-2: أهمية الإختبار التحصيلي : تتمثل أهميتها في النقاط التالية :

- تستخدم في تقويم أداء الفرد عند إنتهائه من تعلم مادة دراسية معينة
- تبيّن ما يستطيع الفرد أداؤه .
- تستخدم درجة تحصيل المتعلّم في إختبار الإحصاء للتنبؤ بنجاحه اللاحق .
- درجات التحصيل يمكن إستخدامها كقاعدة بيانات تستثمر أثناء عمليات التوجيه . [بوسالم : المرجع السابق : ص ص 118، 119]

أمّا إبراهيم الرواشدة و زملاءه [الرواشدة و زملاؤه : 2000: 3] ؛ فقد حدّدوا أهميتها في النقاط التالية :

- تعرف مواطن القوة والضعف لدى الطلبة.

- قياس تحصيل الطلبة ومدى تقدمهم.
- إثارة دافعية الطلبة للتعلم.
- تقييم طرائق التدريس.
- تقييم المناهج الدراسية، ومدى ملاءمتها لحاجات الطلبة..
- تزويد الطالب و ولي الأمر وأصحاب القرار بالتغذية الراجعة عن مستوى تحصيل الطلبة.
- تقييم البرنامج التعليمي.

و من أهميته كذلك ، أنّها تدفع بالمعلم إلى تقييم أساليبه في لتدريس ، وكذا النظر في الوسائل البيداغوجية ، كما أنّ لدرجات الإختبار التحصيلي الأهمية في إثارة روح المنافسة بين هيئة التدريس من جهة ، و بين المتعلّمين من جهة أخرى .

10-3: خصائص الإختبار التحصيلي الجيّد:

إنّ فعالية الإختبار التحصيلي وقدرته على قياس إمكانيات المتعلم تتوقف على مجموعة من المواصفات حتى يقوم بوظيفته التقديرية و قد حددها خبراء القياس التربوي في النقاط النقاط :

الصـــدق Validité/ الثـبات :Reliabilité / الموضوعية: Objectivité/ الشمـــولية: Globalisation/ لتقـــنينEtalonnage :

1: الـصـــــدق:

- مفهوم الصدق :

ينظر إلى الصدق ،على أنّه الدرجة التي يقيس بها الإختبار السمة التي وضع لقياسها و و أن الصدق كخاصية للإختبار يعتبر خاصية نسبية ؛بمعنى أنّه لا وجود لإختبار صادق 100% ، كما أنّه لا وجود لإختبار عديم الصدق.[البطش و زميله :

127:2007].كما يشير مفهوم الصدق إلى قدرة الإختبار على تحقيق الغرض أو الهدف الذي وضع من أجله [بوسالم : المرجع السابق: 61] . و بهذا المعنى فالصدق ينفرد بقدرته على التنبؤ بأداء المتعلم مستقبلا ، فمثلا حين نبني إختبارا في مادة تعليمية ما ، فالغرض من هذا الإختبار هو التنبؤ إذا ما يتمكن المتعلم من المواصلة في تخصص يسمح له بالنجاح و التفوق .و للصدق أنواع عدة .

- أنواع الصدق:

قامت الجمعية الأمريكية لعلم النفس ، بنشر دليل يوضح المؤشرات التي ؛على ضوءها ينطلق الباحث في تقرير صدق الإختبار؛ و تعد هذه المؤشرات ؛حسب خبراء القياس ؛ السند الذي يعتمد عليه في مجال القياس النفسي و التربوي و تتمثل فيما يلي:

أ. صدق المحتوى: يشير صدق المحتوى إلى الدرجة التي تعتبر عندها عينة السلوك (فقرات الإختبار) المشمولة في الإختبار ممثلة لمنطقة السلوك الذي صمّم الإختبار من أجله [البطش : المرجع السابق: 127] كما يعني إلى مدى تمثيل بنود الإختبار للأبعاد و الجوانب التي يقيسها .[بوسالم : 2014: 63] ، لكن كيف يمكن تحقيق مثل هذا العمل ؟ للإجابة على هذا السؤال ، لجأ خبراء القياس إلى إستخدام نمطين من الإجراءات هما :

ب.الصدق الظاهري: حسب الدكتور محمد وليد البطش يعتبر الصدق الظاهري؛ أبسط أنواع أشكال الصدق المحتوى؛ إلاّ أنّه ضروري حتى يتم تبّني الإختبار و إستخدامه ، و يبقى أنّه كافيا للحكم على صدق المحتوى [البطش و زملاؤه : 2007: 128]

ت. الصدق المنطقي: للتأكد من صدق المحتوى ، يلجأ الباحثون إلى التحليل المنطقي لمضامين الإختبار و النظر إلى مدى وجود علاقة تطابق مع مضامين

الجانب المقاس [بوسالم :2014: 64]؛ فخبراء القياس و نظرا لأهمية المحتوى و مدى صدقيته، لجأوا إلى الأسلوب التجريبي بهدف الوقوف على صدقية المحتوى ؛ مثلا للمعرفة مدى صدق المحتوى ؛ يقوم بفنية الإختبار القبلي و الإختبار البعدي لمقارنة نتائج العملية ، و النظر إذا ما كان هناك تطوّر؛ و هذا التطوّر في نظر الباحثين ؛ يعد مؤشر صدق المحتوى.

ث . الصدق بدلالة المحك : المحك يشير إلى مقياس موضوعي مستقل عن الإختبا، و بواسطته يمكن التحقق من صدق إختبار آخر؛و بعبارة أخرى؛هو بمثابة ميزان يستخدمه الباحث لتحديد مدى صلاحية إختبار معين.[بوسالم: المرجع السابق: 2014] و يقود الصدق المرتبط بالمحك إلى شكلين متفرعين عنه و هما:

ج. الصدق التنبؤي :Prédictive Validity : و يشير إلى الدرجة التي يمكن عندها التأكد من تنبؤات الإختبار من خلال سلوك المستجبين عليه فيما بعد[البطش: المرجع السابق : 130] و حسب الدكتور بوسالم فهو يشير إلى صدق الإختبار عندما يرتبط بمحك للأداء أو النجاح في وقت لاحق لإجراء الإختبار ، و يشترط بوسالم أن يكون هذا المحك مستقلا عن الإختبار [و قد أورد مثالين على ذلك فقال : فعندما يرتبط إختبار الإستعداد الدراسي الذي يطبق على تلاميذ الثالثة ثانوي بالنجاح في الجامعة ، فإن ذلك دليل على إرتفاع درجة الصدق التنبؤي للإختبار و إذا وضعنا إختبارا يقيس وظائف معينة أتضح لنا أنها أساس للنجاح في مهنة معينة مستقبلا ، و طبقنا هذا الإختبار على مجموعة من الأفراد ، فحصل بعضهم على درجات منخفضة و حصل البعض الآخر على درجات مرتفعة ، فإذا تنبأنا بفشل أصحاب الدرجات المنخفضة ، و نجاح أصحاب الدرجات المرتفعة في المهنة التي إفترضنا أنها ترتبط بالسمة المقاسة مستقبلا . [بوسالم : المرجع السابق : 66]

ح. الصدق التلازمي :Concurrent Validity: هذا النوع من الصدق مهمته هو كشف العلاقة بين درجات الإختبار و درجات المحك في الوقت نفسه [المعمرية : 2007:

147] كما يشير مفهوم الصدق التلازمي إلى مدى إقتران تباين درجات الإختبار بتباين درجات محك آخر يطبق في الوقت نفسه و على العينة نفسها [بوسالم : المرجع السابق : 65]. لكن متى نلجأ إلى إستخدام الصدق التلازمي ؟ فحسب الدكتور بوسالم فحساب الصدق التلازمي نقوم به حينما نكون بصدد قياس خاصية يتزامن سلوكية قائمة يتزامن فيها حصولنا على درجات الإختبار و درجات المحك و قد أورد مثالا على ذلك بقوله؛ كأن نقيس التفاؤل عند المصابين بمرض عضوي مزمن بإختبار إعداد لهذا الغرض ، و نحصل في نفس الوقت على محك خارجي لمستويات تقبلهم لمرض و مداومتهم على العلاج و إحترام النصتئح الطبية....[بوسالم : المرجع السابق : 66]

خ.صدق التكوين الفرضي: Construct Validity أو صدق المفهوم/صدق البناء : و يُنظر إليه على أنّه نجاح الإختبار في قياس مفهوم نظري لسمة معينة كالقلق ، التوافق النفسي أو قدرة عقلية كالذكاء أو أساليب التفكير.[بوسالم :المرجع السابق : ص ص68،69] كما يشير إلى قدرة الإختبار على التنبؤ بالتنبؤات النظرية للسمة أو القدرة أو السلوك المقاس [البطش و زملاؤه : المرجع السابق : 132]. و لكي يصل الباحث إلى مؤشرات دالة عن صدق البناء للإختبار ، فعلى الباحث أن يبدأ بوضع فرضيات حول خصائص الأفراد من تحصلوا على درجات مرتفعة على الإختبار الذي بصدد إيجاد صدقه ، في مقابل الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة على المقياس ذاته[البطش و زملاؤه : المرجع السابق :132] و كان كرونباج Cronbach قد قدّم مؤشرات دالة على صدق الإختبار البنائي و هي كالأتي:

- الفروق بين المجموعات المختلفة .
- التغير في الأداء من فترة زمنية إلى أخرى .
- معاملات الإرتباط أو الإتساق الداخلي لبنود الإختبار .
- دراسة ميكانيزمات الأداء على الأداء .

و للتحقق من صدق التكوين البنائي ، فإن ثمة خطوات واجب إتباعها و هي كالتالي :

- تبني نظرية معينة يستند إليها الإختبار و يشتق منها الفروض تبيّن مدى إختلاف أو تشابه الأفراد المطبق عليهم في إمتلاك الصفة أو الخاصية التي يقيسها الإختبار .
- إختيار أو بناء إختبار يتألف من بنود تمثل مؤشرات سلوكية محددة نصف السمة المقاسة .
- جمع بيانات ميدانية حول الخاصية المراد قياسها من خلال تطبيق الإختبار على عينة من الأفراد .
- تقييم الإنسجام الفعلي بين البيانات وإختبار الفرضيات .
- نموذج المعادلة البنائية في إختبار صحة الفروض حول العلاقات بين المتغيرات المقاسة و المتغيرات الكامنة ، لذلك يستخدم هذا الأسلوب في التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من الصدق البنائي للمقاييس المختلفة التي يتم بنائها في ضوء أطر نظرية سابقة . [بوسالم: المرجع السابق : ص ص 69-70]
- 2: الـثـــبات: للثبات مفهومين ، مفهوم نظري واخر إحصائي:

1- من الناحية النظـــرية: ويعني أنّ الثبات ليس صفة للإختبار ؛ هذا ما نبّه إليه ملحم (2000) ، بل هو صفة تتعلق بثبات الدرجات أو النتائج المتحصل عليها عند تطبيق الإختبار على مجموعة من الأفراد ، فكلّما كان الإختبار ملائما للسمة المراد قياسها، زاد ثبات النتائج المتحصل عليها .

2- إحصـــائيا: و يعني أنه لا يمكن التعبير عن الثبات ؛ إلاّ بالطرق الإحصائية أي بالعدد؛ و هو يشير إحصائيا ، إلى نسبة تباين الدرجات الحقيقية إلى الدرجات الملاحظة ، و يحسب رياضيا كالتالي : [بوسالم: المرجع السابق : 79]

رث : تباين درجات الملاحظة / تباين الدرجات الحقيقية

شكل (28): التعبير عن الثبات

- 3 – أنواع الثبات :

- ثبات الاستقرار: تعني به تطبيق الإختبار نفسه على الأفراد أنفسهم في ظروف تطبيق مشابهة و في فترات زمنية متابينة .
- ثبات التكـافـؤ: و هو قياس السمة نفسها عند الأفراد أنفسهم بإختبارين متكافئين [بوسالم : المرجع السابق: 78]

-4- شروط الحكم على ثبات الإختبار : للحكم على ثبات الإختبار من عدمه ، فإنه ثمة شروط لا بد من توفرها:

- لابد يستند إلى الموضوعية .بمعنى أن يتحصل المفحوص على الدرجة نفسها أو درجة تقربها أيا كان المختص الذي يطبق الإختبار و يصححه و ذلك إذا ما تمّ تطبيق إختبار واحد .
- أما إذا تمّ تطبيق إختبارين فيؤكد موسى نبهان (2004) على أن الثبات هو درجة الإتساق أو التجانس بين مقياسين في الصفة أو في السلوك .[بوسالم : المرجع السابق : 79].

يبقى أن الدقة في العلوم السلوكية و التربوية تبقى من المشكلات التي دار حولها الجدل ، و تلك هي طبيعة الظاهرة هذا من جهة ؛ كما أنه يستحيل الوصول إلى درجة الثبات بشكل دقيق عند قياس أي سلوك أو سمة ، و ذلك بحكم عدم إمكانية تجنب مختلف الأخطاء التي تصاحب عملية القياس أو ما قال إيدل Edel[: Edel 408:1995] . و من هنا تفطن خبراء القياس لهذه الجزيئة التي أثارت جدلا كبيرا،

و قالوا ان الدرجة التي تشير إلى ثبات الإختبار لا تعبر عن الأداء الحقيقي للفرد ؛ بل تمثل الأداء الحقيقي مضافا إليه جوانب المؤثرة على الدرجة ؛ بمعنى أنّ درجة الفرد على الإختبار تعبر عن تباين الحقيقي للفرد و تباين الخطأ ؛ الأمر الذي دفع بجيلفورد Guilford ليؤّكد على ضرورة حساب ثبات الإختبار، كي تؤّكد الدرجة الحقيقية أو التباين الحقيقي الإختبار ، فمعامل الثبات يوضّح نسبة التباين الحقيقي في الدرجة المحسوبة على الإختبار [Guilford ; 1954 ; 260].

و من هنا فالدراسات النفسية و التربوية لا بد تتحرى الدقة عند تعاملها مع الحالة المدروسة و ذلك من أجل الوصول نتائج صادقة.

3- المـوضـــوعية:

الموضوعية Objectivité هي خاصية يتصف بها العلم ، إلا أن العلوم السلوكية و التربوية بحكم طبيعيتها المتغيّرة ؛ و إن إتخذت من المنهج العلمي سبيل للوصول إلى الحقيقة ؛ غير أنّها ما تزال في نزال مع من يشككون في قدرتها على إعطاء تفسيرات علمية ، و هي من فرضت نفسها على المسارح العلمية بنتائج دراستها و نظرياتها، .لكن كيف مكنّت لنفسها لان تفتك لها مكان في حضرة العلوم الأخرى. و نحن في خضم الحديث عن الإختبار و الذي يعد أحد الوسائل التي مكنّت الباحثين إلى الوصول الحقيقة و ذلك بفضل موضوعيته ، و تجرده من كل ما قد يسيئ للخط العلمي .كذاتية و ميل أو إنحياز أو ما شبه ذلك من الأمور التي قد تساهم في خروج الجهد العلمي عن مساره ؛ فإن خبراء العلوم السلوكية و التربوية الملتزمين بالخط العلمي حرصوا كل الحرص على هذه الخاصية التي يتضمنها المنهج العلمي .و من ثم راحوا يكشفون عن الحقيقة بإعتماد الوسائل العلمية لإضفاء الطابع الموضوعي على دراستهم؛و من بين هذه الوسائل الحرص على صدقية النتائج و ذلك بإخضاع الإختبارات و المقاييس لسلطة العقل و التكميم و الضبط بمعنى أخر إخضاع الظاهرة المدروسة لقواعد المنهج العلمي، و ذلك للتأكد من صدقها و ثباتها . و من

أمثلة ذلك ؛ أختيار العينة و التأكد من خصائصها السيكومترية و كذا التحكم في ظروف إجراء الإختبار و ضبط المتغيرات و المثيرات و زمن إختبار ، و ما إلى ذلك من المتغيّرات التي من شأنها قد تفقد الإختبار فاعليته و قدرته على القياس.

4: الشـمولية: يقصد بالشمولية أن يشمل الاختبار جميع جوانب السلوك أو السمة المقاسة و جميع المؤشرات الممكنة ، مع إمكانية أن تكون بنود الاختبار عبارة عن مؤشرات السمة [بوسالم : المرجع السابق : 57] ، إذ أن هذه الخاصية العلمية ستعطي الاختبار صدقية أكثر و تُقرّب البحث من الموضوعية .

5: التقـــــنين : يقصد به توحيد إجراءات التطبيق على جميع الأفراد المشاركين و كذلك توحيد طريقة تصحيح الإستجابات ، إضافة إلى محاولة منع التأثيرات المتغيرات الدخيلة التي من شأنها التأثير على درجة الأفراد و كذلك تحديد الخصائص السيكومترية التي تدل على جودة الإختبار و توحيد طريقة تفسير الدرجات [صلاح أحمد و زملاؤه : 2005: 349]

و حتى يكون الإختبار مقننا فلا بد من شروط عددها الدكتور بوسالم عبد العزيز في ما يلي من النقاط: [بوسالم: المرجع السابق: 58]

- أن تكون تعليماته واضحة و صياغة بنوده دقيقة
- أن تكون طريقة تصحيحه موّحدة في كل المواقف بما يسمح بالحصول على النتائج نفسها تقريبا .في حالة إعادة الإختبار .
- أن تستخرج له معايير معينة تحدد معنى الدرجة الخام التي يتحصل عليها الفرد على ضوء تمركز و تشتت درجات أفراد عينة التقنين.

6: الأخطاء المحتملة عند إستخدام الإختبارات: ثمة أخطاء كثيرة الإنتشار لدى الباحثين عند إستخدام الإختبارات و أدوات القياس المختلفة و قد أشار إليها مجموعة من

الباحثين أمثال سعيد التل و فريق بحثه من خلال مؤلفه " مناهج البحث العلمي " و المتمثلة فيما يلي :

- الفشل في تقييم أدوات القياس قبل تقرير إستخدامها .
- إستخدام جداول المعايير بطريقة خاطئة .
- الفشل في التقييم المتأني للمحكات التي إستخدمت لتقرير مؤشرات الصدق و الثبات للإختبارات التي إستخدمت في البحث
- تقرير إستخدام الإختبارات بناءا على أسماءها،و ليس بناءا على الصدق البناء لها.
- إستخدام إختبارات لا تتمتع الدرجات عليها بمستوى معقول من الثبات ، الأمر الذي الفروق الحقيقية بين المجموعات التجريبية في البحث تتأثر بحجم خطأ القياس لهذه الإختبارات .
- الفشل في مراعاة الجوانب المرتبطة بخصائص المفحوصين المشمولين بالبحث و خصائص المجتمع الذي صمم الإختبار ليستخدم معه .
- عدم توفير الظروف المعيارية الخاصة بتطبيق و تصحيح الإختبارات المستخدمة في البحث،كما تنص عليه أدلة هذه الإختبارات .
- بناء أدوات البحث بطريقة تنقصها الدقة ، و ذلك لعدم إمتلاك الباحث مهارات بناء الإختبارات و المقاييس .
- عدم قراءة دليل الإختبار جيدا قبل تطبيق الإجتبار، و في بعض الأحيان لا يتوفر مثل هذا الدليل .
- تطبيق عدد من الإختبارات على نفس المفحوص في نفس الجلسة، ممّا يؤثر على دقة التطبيق و النتائج [البطش: المرجع السابق : 151]

إن العلمية كتوجه ؛ تستلزم الأخذ بقواعدها و السير وفق خطواتها؛ و كون الظاهرة السلوكية و التربوية من الظواهر التي يصعب ضبطها، بحكم أنّها دائمة التغيّر و بحكم إحاطاتها باكثر من عامل ؛ غير أنّ جهد من إشتغلوا عليها ، تمكنوا إلى أبعد حد إلى إخضاعها لمناهج البحث العلمي ؛ و ذلك من خلال إبتكار أدوات ضبط وقياس التي أضاءت طريق الباحث لإختراق ما كان مستحيلا بالأمس ، و بفضلها تمّ الوصول الى الحقيقة العلمية للظاهرة السلوكية من خلال تحديدها و التنبؤ بها ، و كذا توفير الأرضية للتعامل معها وفق ما قالت به النظرية ..

خلاصة الفصل :

إن التحصيل الدراسي ؛ و بحكم أهميته في تحديد مستقبل الفرد الدراسي و المهني ؛ فإن علم النفس علم التربية من جهة ، و العلوم المرتبطة بها كالقياس النفسي و التربوي من جهة أخرى ، قد أولوا له بالغ الإهتمام ، فعلم النفس و علم التربية بحثت في العوامل المؤثرة و الشروط الواجب توفرها ، فتمّ الإحاطة بها فكان أن ظهرت الدراسات العدة التي تناولت الظاهرة و محاولة منها راحت تقدم الأسباب الفشل و النجاح الدراسي ؛ أما القياس ؛ و هو أحد أهم فروع العلمين ؛ قد أخضع الظاهرة لسلطته من خلال وضع آليات و قواعد لبناء الإختبارات النفسية و التربوية ، و بالفعل كان لهذا النهج العلمي الدور الأكبر في الوصول إلى الحقائق التي تقف وراء الظاهرة. و يبقى دائما أن ثمة صعوبات تعيق البحث حتى يصل الى مراده ، و تتضح ذلك من خلال الأخطاء التي كثيرا ما يقع فيها المشتغلون بالبحث التربوي ، و هم ينقبّون عن الحقيقة ، بإستخدام أدوات القياس المختلفة التي تتطلبها الدراسة .

الباب الثالث

الجانب التطبيقي

إجراءات الدراسة

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل وصفا دقيقا لمنهج الدراسة ، مجتمعها ، عينتها ، أدواتها و لخطواتها كذلك، كما يتضمن المعالجة الإحصائية ، و ذلك بهدف الوصول إلى نتائج موضوعية. لأنّ الدراسات في العلوم الإجتماعية بشكل عام ، و الدراسات التربوية بشكل خاص، رغم إعتماده ثوب الموضوعية و كذا إضفاء عليها خاصية التكميم ؛ إلاّ أنّ نتائجه قد تتأثر بعوامل عدة يصعب ضبطها ؛ و لعل أبرزها ، الذاتية التي لها من الوزن في تغيير مسار الدراسة بشكل عام ، و التأثير على نتائجها بشكل خاص. الأمر الذي دفع بالباحث بلإلتزام بقواعد المنهج المعتمد في الدراسة و العمل بإجراءاته حتى يحد من درجة تدخل العوامل التي تؤثر على نتائج الدراسة.

و على إثر ذلك قام الباحث بوضع خريطة يتحدد على ضوءها مسار الدراسة و هي تتضمن الإجراءات التالية:

- تحديد منهج الدراسة.
- تحديد مجتمع الدراسة.
- تحديد زمن الدراسة و مكانها.
- تحديد عينة الالدراسة.
- إختيار وحدة الدرس .
- أدوات الدراسة
- الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

أولا: منهج الدراسة:

إستخدم الباحث في هذه الدراسة منهجين ، يثمثل المنهج الأول ، في المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم مجموعتين عشوائيتين، (المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة) حيث سينم إخضاع المجموعة التجريبية للتدريس بإستخدام الرقمنة، بينما يبقى الباحث المجموعة الضابطة تتلقى دروسا وفق الأسلوب التقليدي، وبعد إنهاء من عملية التدريس ، سيقوم الباحث بتطبيق أداة إداتي الدراسة و هما :

1. الإختبار التحصيلي.

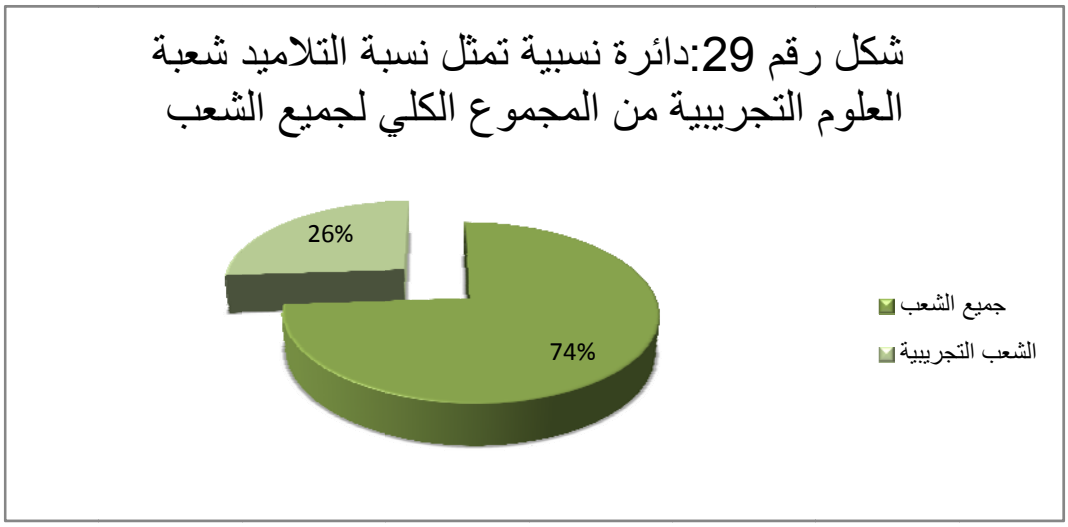
2. مقياس الدافعية للإنجاز.

وذلك قبل إجراء الدراسة التجريبية و بعدها على كل من المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية و ذلك للكشف عن الفروق الإحصائية.

أمّا المنهج الثاني، الثاني فقد أعتمد الباحث المنهج الوصفي الإرتباطى ، وذلك بغرض الكشف عن النتائج التي تظهر العلاقة الإرتباطية بين الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي.

ثانيا : مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة التعليم الثانوي بولاية البليدة (الوسط،الشرق، الغرب، شمال ، و جنوب الولاية)، و الجدول رقم (03) يبرز عدد الطلبة في مجتمع الدراسة .

جدول رقم (03): مجتمع الدراسة		
المجموع الكلى لتلاميذ السنة النهائية	عدد التلاميذ شعبة العلوم التجريبية	النسبة المؤية
15041	5299	%26
المصدر : مصلحة الإمتحانات و المسابقات2017/2016- مديرية التربية لولاية البليدة		



شكل رقم 29:دائرة نسبية تمثل نسبة التلاميذ شعبة العلوم التجريبية من المجموع الكلي لجميع الشعب

ثالثا. تحديد مكان الدراسة و زمانه:

كون الدراسة ترتبط بفترة دراسة المتعلمين بدءا من إنطلاق الدروس كما أعتاد عليها كل من الهيئة البيداغوجية و المتعلمين ، و هي مرتبطة كذلك بوثيقة التوزيع السنوي المنجزة من قبل الأساتذة ، و التي تستند في عملية إعدادها إلى وثيقتين رسميتين هما:

1. وثيقة المنهاج الدراسي للسنة الثالثة علوم تجريبية.

2.وثيقة وزارية صادرة عن هيئة التكوين و التفتيش و التي تلزم الهيئة البيداغوجية بوجوب تغطية الرنامج و إنهاء وفق ما تنص عليه وثيقة التوزيع السنوي .

و بحكم أن الموسم الدراسي يشمل على ثلاث دورات حيث ينطلق :

- الثلاثي الأول ينطلق من شهر أكتوبر إلى غاية منتصف ديسمبر.
- الثلاثي الثاني ينطلق من شهر جانفي إلى منتصف مارس
- الثلاثي الثالث ينطلق من شهر أفريل إلى غاية منتصف ماي.

فقد تم إختيار الدور الأول من الموسم الدراسي،حيث غطت الدراسة كل الفترة و جاوزته بقليل، أيّ من شهر أكتوبر إلى غاية بداية فبراير،أين تمّ إنهاء محور برنامج الوحدة.

أمّا عن مكان إجراء الدراسة، فقد تمّ إختيار المؤسسة التربوية (ثانوية ماحي محمد) بوسط البليدة المعروفة سابقا المدرسة التقنية بالبليدة. والتي تشيدها إلى العهد الإستعماري. ويعود سبب إختيار الباحث للمؤسسة لجملة من الأسباب.

1.القرب الجغرافي لإقامة الدراسة.

2.توّفر المؤسسة على القاعات مجهزة بما يخدم الباحث و الدراسة.

3.تقبل أستاذ مادة العلوم و تحمسه لفكرة البحث، و هو صاحب خبرة في التدريس بالأسلوبين التقليدي و الحديث معا.

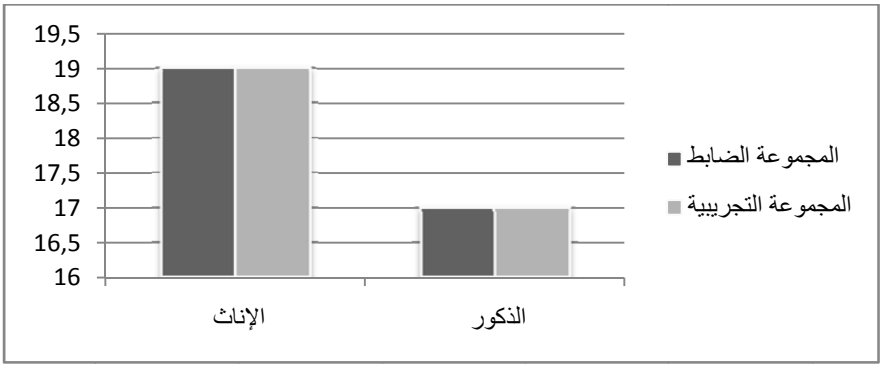
4. قبول مدير المؤسسة بإجراء الدراسة مع تقديم للباحث كل التسهيلات.

رابعا : عينة الدراسة: تمّ إختيار صفين دراسين من الصف التعليم الثانوي في مرحلته النهائية ، و هم طلبة مقبلين على إجتياز شهادة البكالوريا شعبة العلوم التجريبية ، الذين تمّ إختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة من مجموع طلبة الشعب العلمية،الذين يدرسون بنفس المؤسسة ، و يقدر عدد عينة الدراسة ب 72 مبحوثا من الجنسين (أنظر جدول رقم 04). بعدها قام الباحث بتقسيم العينة إلى مجموعتين،حيث تحتوي كل مجموعة على 36 مبحوثا و من الجنسين كذلك . أنظر الشكل رقم (25)؛ إلى مجموعة ضابطة (A) و مجموعة تجريبية (B) كذلك تمّ إختيارهما بطريقة عشوائية بسيطة.

جدول رقم (04) : توزيع أفراد عينة البحث

العينة	العدد	السن				الجنس			
		17	%	18	%	ذكور	%	إناث	%
المجموعة التجريبية (B)	36	18	50%	18	50%	17	47%	19	53%
المجموعة الضابطة (A)	36	16	45%	20	55%	17	47%	19	53%
المجموع الكلّي	72	34	47%	38	53%	34	47%	38	53%

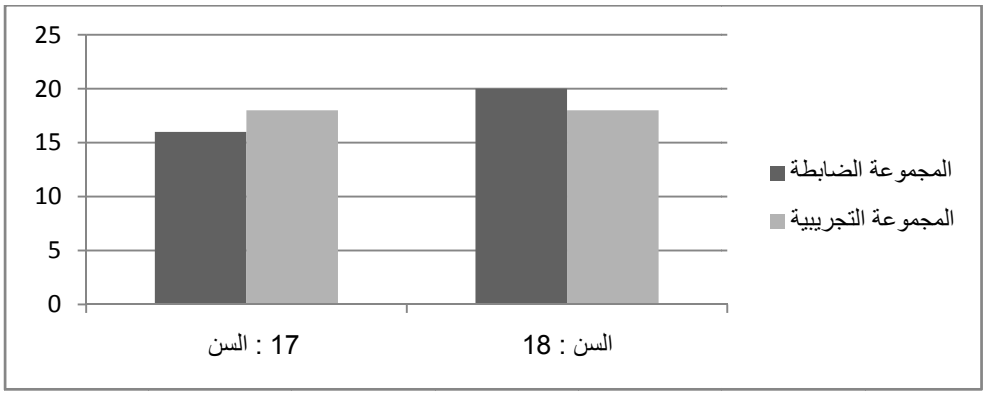
شكل رقم (30): أعمدة لعدد عينة البحث من حيث متغير الجنس



يتضح من خلال الجدول (04) و الشكل رقم (30) أن عينة الدراسة متكافئة، من حيث مستوى الجنس ، حيث يقدر عدد أفراد المجموعة الضابطة ستة و ثلاثين فردا، تتوزع كالتالي:

عدد الإناث ب 19 متمدرسة و 17 متمدرسا، و هو نفس العدد بالنسبة للمجموعة التجريبية.

كما لوحظ، أن سن المبحوثين متقارب، و هذا ما يستوفي لشرط التكافؤ الذي سنأتي لاحقا لقياسه. أنظر الشكل رقم 31.



الشكل رقم 31:أعمدة بيانية للمجموعتين(الضابطة و التجريبية) حسب متغير السن

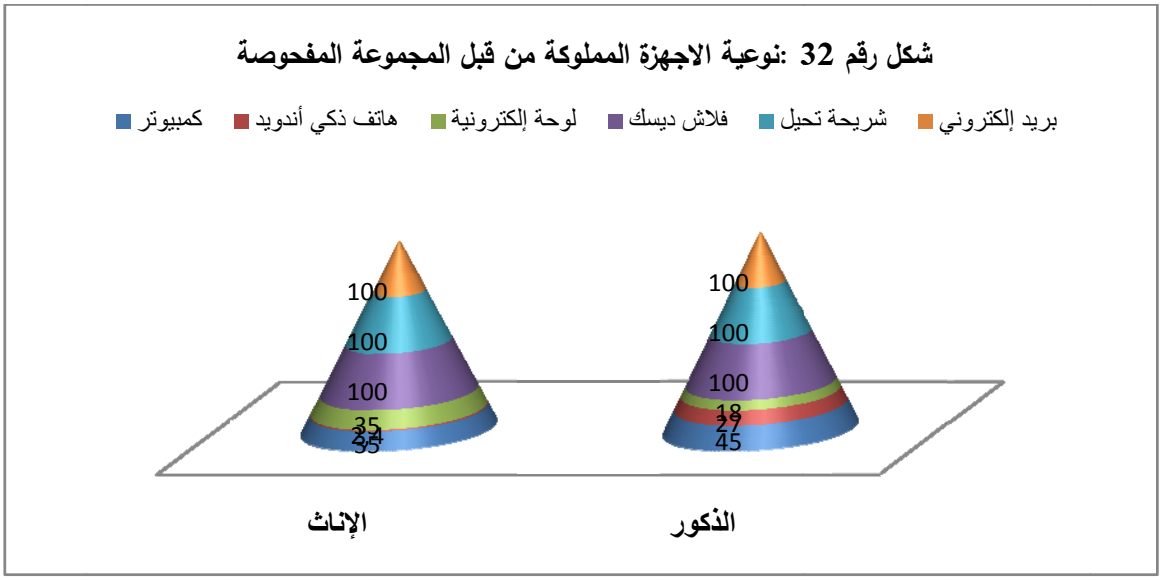
و يتضح من خلال الشكل رقم(30) أن مستوى السن بين المجموعتين متقارب.

سادسا– من حيث إمتلاك المجموعة للوسائل التكنولوجية الحديثة:

بعد إتصال الباحث بمجموعتي الدراسة، قام بعملية جرد لأهم القطع الإلكترونية الأكثر إستخداما في عملية التعلم، و على إثر ذلك وجد الباحث أن الطلبة يمتلكون قطعا تكنولوجية كثيرا ما يوظفونها في عملية التعلم . أنظر الجدول رقم 05

جدول رقم (05): نسبة إمتلاك المجموعتين للقطع الإلكترونية

الرقم	القطع الألكترونية	الإناث	الذكور
01	كمبيوتر محمول	%"35	%" 45
02	هاتف ذكي أندرويد	%"62	%27
03	لوحة تحميل	%35	%18
04	فلاس ديسك	%"100	% 100
05	شريحة للتحميل	%100	% 100
06	البريد الألكنروني	%100	100%



يتضح من خلال الرسم البياني ، أن جميع أفراد المجموعة المبحوثة (إناث و ذكور) بمتلكون قطع إالكترونية ، بإمكان المتعلّم إستخدامها كمعينات لتحميل المعلومة التربوية .

سابعا : إختيار وحدة الدرس الموجهة للبحث:

تم إعتماد المحور التعليمي الخاص" التخصص الوظيفي للبروتينات" حيث يشمل هذا المحور على خمس وحدات تعليمية(أنظر المذكرة رقم 01 إلى المذكرة قم 05). وبعد تشاور الباحث مع أستاذ المادة حول الكيفية ستبنى بها البطاقة الفنية للدروس ، باشر الباحث بمعية أستاذ المادة بهندسة المسار الذي تأخذه العملية التعليمة مع تحديد

المحطات التي من خلالها تتدخل الوسيلة الرقمية لتعزيز العملية التعليمية ، كما تمّ تحديد مختلف النشاطات الواجب إعتماد أثناء سير عملية التدريس. مع التركيز على عامل التقويم بمختلف مراحله أي كل من التقويم(التشخيصي / التكويني أو البنائي/ التحصيلي).

بعد ما أنهى الباحث ؛ بمعية أستاذ المكلف بالتدريس ؛ من عملية بناء الوحدة ،

جدول رقم(06): اراء المحكمين حول ملاءمة محتوى الدرس				
البيان	الإتفاق		% الإتفاق	% اللاتفاق
	نعم	لا	نعم	لا
1.من حيث مطابقة الوحدة للمنهاج	10	/	%100	/
2. من مطابقتها للأهداف	10	/	100%	/
3. من حيث الوسائل المستخدمة	10	/	100%	/
4. من حيث تناسق المحتوى	10	/	100%	/
5. من حيث ملاءمتها لمستوى التلاميذ	10	/	100%	/

قام الباحث بعرضها على مجموعة من المحكمين أنظر (ملحق الخاص بوثيقة تحكيم الوحدات التعليمية) ، و هم من الأساتذة ذوي الخبرة التعليمية، الذين يتكفلون بتدريس

فئة الطلبة المقبلين لإجتياز شهادة البكالوريا، و قد جاءت نتائج التحكيم على النحو التالي أنظر الجدول رقم (06):

يتضح من خلال الجدول رقم (6) ، أن الأساتذة المحكّمين قد أجمعوا أن عملية بناء وحدة الدرس جاءت مطابقة لكل الشروط الواجب الأخذ بها، خلال عملية البناء للمادة التعليمية.

ثامنا: مبرّرات إختيار وحدة الدرس"آليات تركيب البروتين":

- إحتواء الوحدة في مختلف مراحلها على المفاهيم ذات الصلة بالحياة و إستمرارها.كما توجد العديد من المفاهيم التي تحتاج الى الدقة و الإيضاح
- المادة في حد ذاتها جديرة بالإهتمام و الدراسة الدقيقة و النوعية .
- توّفر وثائق رقمية على مستوى الأقراص المدمجة و الشبكة العنكبوتية؛ كما تتوفر مراجع علمية تسمح بالطالب الإطلاع عليها .
- يمكن للأستاذ تدريس الوحدة بالأسلوبين التقليدي دون اللجوء إلى إستثمار وسائل ، كما أنه يمكن جدا إعتمادها رقميا و ذلك ، كما أسلفنا الذكر؛ لتوفرها في شكل أقراص مدمجة ، أو رسوم متحركة أو حتى بإمكانية ربط الصف الدراسي بالأنترنت.
- وجود بعض الطلبة صعوبة في إستيعاب لوحدات العلوم الطبيعية،الأمر الذي أدّى بهم إلى عدم قدرتهم على الحصول على درجات تؤّهلهم للنجاح هذا من جهة؛ و لجوء بعض الطلبة إلى الدروس الخصوصية، لتعزيز مستواهم المعرفي في الوحدة من جهة أخرى.

و للإشارة ، فقد قام الباحث بمعية أستاذ المادة و من أجل ضبط الوحدة حتى تدرس بالأسلوبين التقليدي و الرقمي ، بوضع جملة من الخطوات تمثلت فيما يلي :

1. تحديد أهداف وحدة الدرس:

- تحديد الكفاءة القاعدية للوحدة .
- تحديد الكفاءة الختامية للوحدة،
- تحديد الأهداف المنهجية.(المهارات المعرفية/المهرات الوجدانية/ الهارات الحسحركية.

2. تحليل مضمون الوحدة إلى عناصرها الأولية:

- تحديد قائمة المفاهيم التي تحتويها الوحدة.
- تحديد المعلومات و الحقائق النوعية التي تتضمنها الوحدة.
- تحديد الأنشطة المرحلية التي تقتضيها كل مرحلة من مراحل الوحدة.
- تحديد أنواع التقويم (التقويم التشخيصي،التقويم التكويني،التقويم الختامي).
- تحديد زمن تدخل نوع الوسيلة الرقمية .

حتى يتمكن الباحث من الوصول إلى الحقيقة العلمية، و حتى يؤّدي محتوى الدرس وظيفته ؛ وفق المنظور البيدغوجي؛ و من ثم تحقيق لأهدافه، قام الباحث بمعية أستاذ المادة ، بعملية ضبط المفاهيم و مختلف عناصر الوحدة. و حتى يتأكد من ثباتها و صدقها قام الباحث بمجوعة من الإجراءات و هي ضرورية في جميع البحوث التربوية و

جدول رقم(07): يبيّن مدى إتفاق وإختلاف الأساتذة المحكّمين في مدى صدق المحتوى:

الوحدات التعليمية	المفاهيم		لحقائق النوعية		لأنشطة التعليمية		مختلف التقويمات		كفاءة الوسيلة	
	إتفاق	إختلاف	إتفاق	إختلاف	إتفاق	إختلاف	إتفاق	إختلاف	إتفاق	إختلاف
مقر تكون البروتين	25 100%	00	25 %100	00	23 92%	02 8%	25 100%	00	23 92%	02 8%
إستنساخ المعلومة الوراثية	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00
الشفرة الوراثية	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00
ترجمة و مراحها	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00	25 100%	00	21 84%	04 16%

النفسية و تتمثل هذه الإجراءات فيما يلي:

- **صدق المحتوى**: بعد عملية بناء الوحدة و صياغتها؛ حسب ما يمليه منهاج المادة؛ و هي الوثيقة المرجعية التي ينبغي على كل أعضاء الهيئة البيداغوجية الإلتزام بها . قام الباحث بعرض الوحدة ، من حيث الشكل و المضمون كذلك ، على مجموعة من المحكمين أساتذة و الذي يدرسون نفس المستوى ، و بعد عملية مراجعة إجاباتهم جاءت النتائج على النحو التالي أنظر الجدول رقم 07 :

يتضح من خلال عملية التحكيم أن نسبة عالية من المحكمين قد وافقوا على أن المحتوى الموجه للتجربة يتمتع بالصدقية ، و من هنا فإن المحتوى قد شمل كل عناصر الوحدة كما هي منصوص عليها في المنهاج ، كما أم مسار الدرس قد أستوفى كل الشروط التي تجعله درسا مقبولا من الناحية البيداغوجية .لا من حيث المحتوى فحسب ، بل حتى من خيث التقويمات المعمول بها في المفاربة البيداغوجية المعتمدة (المقاربة بالكفاءات) و كذا إستخدام مختلف الوسائل خاصة الرقمية منها.

تاسعا : وحدة الدرس في صورتها النهائية.

بعد ما حرص الباحث على ضبط المادة التعليمية، المراد عرضها كوحدات تعليمية تدرس للمتعلمين من المجموعتين معا أي المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية، قام الباحث في النهاية إلى ضبطها بشكل نهائي و البطاقات الفنية الآتية تتضمن الدروس بمختلف خطواتها المنجهية و كما هي متضمنة للمنهاج الخاص بالمادة. أنظر البطاقة 01 ، 02 ،03، 04، 05)

تابع للمذكرة رقم01	
المجال التعليمي: التخصص الوظيفي للبروتينات : التخصص الوظيفي للبروتين الوحدة التعليمية الأولى:آليات تركيب البروتين النشاط رقم 01: مقر تكوين البروتين الحجم الساعي: 01 سا	الكفاءة القاعدية: تجنيد المكتسبات القبلية/ إيجاد العلاقة المنطقية / إيجاد العلاقة المنطقية بين المعطيات، يحلل الصوّر ، إثبات الفرضية ، بناء خلاصة. الكفاءة المستهدفة من النشاط: تحديد مقر البروتين
أدوات الدراسة: الكتاب المدرسي الوثيقة 1.2 ص 12 / الأشكال البيانية / الرسوم المتحركة (Animation)/ فيديو / رسوم ورقية.	
الكفاءة الختامية: يكون التلميذ في نهاية السنة قادرا على إختيار التوجه العلمي / إختيار حلول مبنية على أسس علمية للإجابة على مشاكل الصحة و المحيط و المشاركة في حوارات مفتوحة المعارف المينبة: -يتم تركيب البروتين عند حقيقيات النوى في هيولى الخلايا انطلاقا من الأحماض الأمينية الناتجة عن الهضم	

مراحل الدرس	عناصر الدرس	المعلومات المستهدفة	المهارات المستهدفة	الوسائل البيدلغوجية المستخدمة	الزمن المستغرق
تمهيد	وضعية الإنطلاقة	. وضعية الانطلاق يعتمد الأستاذ على المكتسبات القبلية للتلميذ حول: (مكتسبات السنة الثانية ثانوي) °التعبير المورثي. °تموضع ال. ADN °دعامة العوامل الوراثية. الدعامة الوراثية	تدريب المتعلم على إستغلال الخبرات السابقة في بناء بناء المعرفة الجديدة	1. أسئلة حوارية تثير ذاكرة بنية المتعلم المعرفية. 2. عرض أشكال ورقية و الإستعانة بالرسوم المتحركة الوثيقة 01 رقم 11 من الكتاب المدرسي	05 د
	الإشكالية	أين يتم بناء و تركيب البروتين داخل الخلية؟	إثارة الفضول العلمي للمتعلم	رسومات على السبورة / إستخدام الرسوم المتحركة-/	05
	1.الفرضيات	يتمّ تركيب البروتين في مستوى الهيولي. . يتمّ تركيب البروتين في مستوى النواة.			10د
التحيل و التركيب	التقصي	تخطيط ثم تطبيق تجارب لاختبار عواقب الفرضيات لتأكد من صحتها. *يقوم الأستاذ بمتابعة نشاط التلاميذ انطلاقا من: يحلل صورة مأخوذة بواسطة المجهر و معالجة بواسطة تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي لخلايا مزروعة في وسط يحتوي أحماض أمينية موسومة		(الكتاب المدرسي ص 12).	20د إلى 25 د

	النتيجة	**يتم تركيب البروتين عند حقيقيات النوى في هيولي الخلايا إنطلاقا من الأحماض الأمينية الناتجة عن الهضم.**			من 10 إلى 15 د

تابع للمذكرة رقم02

المجال التعليمي: التخصص الوظيفي للبروتينات : التخصص الوظيفي للبروتين **الوحدة التعليمية الأولى:آليات تركيب البروتين** **النشاط رقم 01: مقر تكوين البروتين** **الحجم الساعي: 01 سا**	**الكفاءة القاعدية: تجنيد المكتسبات القبلية/ إيجاد العلاقة المنطقية / إيجاد العلاقة المنطقية بين المعطيات، يحلل الصوّر ، إثبات الفرضية ، بناء خلاصة.** **الكفاءة المستهدفة من النشاط: –** **1. ايجاد العلاقة بين المعلومات الوراثية رغم اختلاف موقع كل منها** **2. التعرف على التركيب الكيميائي ل (.ARN)**

أدوات الدراسة: الكتاب المدرسي الوثيقة 1.2 ص 12 / الأشكال البيانية / الرسوم المتحركة (Animation)/ فيديو / رسوم ورقية.

الكفاءة الختامية: يكون التلميذ في نهاية السنة قادرا على إختيار التوجه العلمي / إختيار حلول مبنية على أسس علمية للإجابة على مشاكل الصحة و المحيط و المشاركة في حوارات مفتوحة

المعارف المبنية:

1. يؤمن انتقال المعلومة الوراثية من النواة إلي مواقع تركيب البروتينات، نمط آخر من الأحماض النووية يدعى الحمض الريبي النووي الرسول(. ARNm)

2.الحمض ألريبي النووي عبارةعن جزيئة تتكون من خيط مفرد واحد، متشكل من تتالى نيكليوتيدات(الأدنين، الغوانين، السيتوزين، اليوراسيل.)

مراحل الدرس	عناصر الدرس	المعلومات المستهدفة	المهارات المستهدفة	الوسائل البيدلغوجية المستخدمة	الزمن المستغرق
تمهيد	**وضعية الإنطلاقة**	**يعتمد الأستاذ على المكتسبات القبلية للتلميذ حول:** **(*مكتسبات السنة الثانية ثانوي)** **°التعبير المورثي ° تموضع ال ° ADN** **دعامة العوامل الوراثية**	**تدريب المتعلم على إستغلال الخبرات السابقة في بناء بناء المعرفة الجديدة**	**1. أسئلة حوارية تثير ذاكرة بنية المتعلم المعرفية.** **2. عرض أشكال ورقية و الإستعانة بالرسوم المتحركة**	**05د**
	الإشكالية	**–كيف يتم إنتقال المعلومة الوراثية من النواة إلى مقر تركيب البروتين؟**	**إثارة الفضول العلمي للمتعلم**	**رسومات على السبورة / إستخدام الرسوم المتحركة–/ الكتاب المدرسي ص 13 الوثيقة رقم 03**	**05د**
	1.الفرضيات	**يعتمد الأستاذ في ذلك على الاقتراحات التي يقدمها التلاميذ و يسجلها على السبورة**	**. أن يتابه بتركيز أكثر.** **. يسجل .**	**صور متحركة.** **أشكال بيانية**	**10 د**

		بدون أن يلغي الفرضيات حتى و لو كانت خاطئة و عليه أن يلغيها عن طريق مناقشة عواقبها(نتائجها) حتى تبقى فقط الفرضيات الوجيهة فيحاول أن يثبتها عن طريق تجارب. ***الفرضيات الصحيحة المتوقعة هي:** **.وجود وسيط جزيئي ناقل في شكل ARN**	**. يستثمر خبراته السابقة** **. يتساءل** **. يبادر بالجواب.**	**محوسبة . صور ملونة معروضة بالحاسوب**	
التحيل و التركيب	**التقصي**	**تخطيط ثم تطبيق تجارب لاختبار عواقب الفرضيات لتأكد من صحتها.** ***يقوم الأستاذ بمتابعة نشاط التلاميذ انطلاقا من:** **أ – تفسير نتائج حضن خلايا بيضية لحيوان برمائي في وسط يحوي مواد مشعة للهيموغلوبين و محقونة ب ARNm مستخلص من خلايا أصلية للكريات الدموية الحمراء** **ب –تفسير صور مأخوذة عن المجهر لخلايا مزروعة في وسط يحتوي يوراسيل المشع(قاعدة آزوتية مميزة لل. ARN)** **ج –تحديد التركيب الكيميائي لجزيئة ال ARNانطلاقا من نتائج الإماهة الجزئية والإماهة الكلية**	**. .يلاحظ بدقة .** **. إيجاد العلاقة المنطقية .** **.يصل الى نتيجة منطقية.**	**(الكتاب المدرسي ص 12).** عرض رسوم متحركة. عرض أشكال بواسطة الحاسوب.	20د .
	النتيجة	**–يؤمن انتقال المعلومة الوراثية من النواة إلي مواقع تركيب البروتينات، نمط آخر من الأحماض النووية يدعى الحمض الريبي النووي الرسول(ARNm)** **–الحمض ألريبي النووي عبارة عن جزيئة قصيرة، تتكون من خيط مفرد واحد، متشكل من تتالى نيكليوتيدات ريبية تختلف عن بعضها حسب القواعد الآزوتية الداخلة في تركيبها (الأدنين، الغوانين، السيتوزين، اليوراسيل.)** **–اليوراسيل قاعدة آزوتية مميزة للأحماض الريبية النووية.**	**الأخد بميدأ التسلسل المنطقي في تفسير الظاهرة**	**رسوم متحركة.** **أشكال معروضة بواسطة الحاسوب**	من 15 دإلى 20 د

تابع للمذكرة رقم03	
المجال التعليمي: التخصص الوظيفي للبروتينات : التخصص الوظيفي للبروتين الوحدة التعليمية الأولى:آليات تركيب البروتين النشاط رقم 03: . إستنساخ المعلومة الوراثية الحجم الساعي: 02 سا	الكفاءة القاعدية: تحديد آليات تركيب البروتين في العضوية
الكفاءات العرضية: تجنيد المكتسبات القبلية/ إيجاد العلاقة المنطقية بين المعطيات/ –يحلل صور – إثبات فرضية – بناء خلاصة	الكفاءة المستهدفة من النشاط: – –التعرف على آلية تشكل نسخة من المعلومات الوراثية لغرض انتقالها من النواة إلى السيتوبلازم بهدف تركيب البروتين معين
الكفاءة الختامية: يكون التلميذ في نهاية السنة قادرا على – : اختيار التوجه العلمي –. إقتراح حلول مبنية على أسس علمية للإجابة على مشاكل الصحة و المحيط و المشاركة في حوارات مفتوحة	
أدوات الدراسة: الكتاب المدرسي / الأشكال البيانية / الرسوم المتحركة (Animation)/ فيديو / رسوم ورقية.	
المعارف المبنية: –يتم التعبير عن المعلومة الوراثية التي توجد في ال ADN على مرحلتين: ▪مرحلة الإستنساخ: تتم في النواة ويتم خلالها التصنيع الحيوي لجزيئة ال ARNm انطلاقا من احدى سلسلتى ال(ADN السلسلةالناسخة) في وجود أنزيم ال ARN بوليمراز ، و تخضع لتكامل النكليوتيدات بين سلسلةال ARNm و السلسلة الناسخة	

مراحل الدرس	عناصر الدرس	المعلومات المستهدفة	المهارات المستهدفة	الوسائل البيدلغوجية المستخدمة	الزمن المستغرق
تمهيد	وضعية الإنطلاقة	يعتمد الأستاذ على المكتسبات القبلية للتلميذ حول:	تدريب المتعلم على إستغلال الخبرات السابقة في بناء بناء المعرفة الجديدة	1. أسئلة حوارية تثير ذاكرة بنية المتعلم المعرفية. 2. عرض أشكال ورقية و الإستعانة بالرسوم المتحركة	05
	الإشكالية	كيف يتم استنساخ المعلومة الوراثية الموجودة في ال ADN ؟	إثارة الفضول العلمي للمتعلم	رسومات على السبورة / إستخدام الرسوم المتحركة–/ الكتاب المدرسي ص 13 الوثيقة رقم 03	05
	1.الفرضيات	يعتمد الأستاذ في ذلك على الاقتراحات التي يقدمها التلاميذ و يسجلها على السبورة بدون أن يلغي الفرضيات حتى و لو كانت خاطئة و عليه أن يلغيها عن طريق مناقشة عواقبها(نتائجها)حتى تبقى فقط الفرضيات الوجيهة فيحاول أن يثبتها عن طريق تجارب			10د

		* الفرضيات الصحيحة المتوقعة هي			
التحليل و التركيب	التقصي	تخطيط ثم تطبيق تجارب لاختبار عواقب الفرضيات لتأكد من صحتها. *يقوم الأستاذ بمتابعة نشاط التلاميذ انطلاقا من: أ – مقارنة بين بنية جزيئتى ال ADN وال ARN . (وثيقة رقم 01 ص 16) ب –تحليل صور مأخوذة عن المجهر الإلكتروني تظهر ظاهرة الإستنساخ. وثيقة 02 ص 17 ج –إظهار تدخل أنزيم ARN :بوليمراز باستعمال مثبطات نوعية. ص 17 وثيقة 02 و ثيقة 03 د –نمذجة اصطناع جزيئة ال ARNm وثيقة 05 ص 18		. (الكتاب المدرسي ص 16 الوثيقة رقم 01- . الكتاب المدرسي الوثيقة رقم 02 ص 17 . الكتاب المدرسي الوثيقة رقم 02 و 03 ص 17 . الكتاب المدرسي الوثيقة 05 ص 18	ساعة ة 20 د .
	النتيجة	–يتم التعبير عن المعلومة الوراثية التي توجد في ال ADN على مرحلتين: 1. مرحلة الاستنساخ: تتم في النواة ويتم خلالها التصنيع الحيوي لجزيئة ال ARNm انطلاقا من احدى سلسلتى ال ADN (السلسلة الناسخة)في وجود أنزيم ال ARNبوليمراز ، 2. مرحلة التكامل: تخضع لتكامل النكليوتيدات بين سلسلة ال ARNm و السلسلة الناسخة. ص 18 وثيقة 04		الكتاب المدرسي ص 18 الوثيقة رقم 04	20 د

تابع للمذكرة رقم04	
المجال التعليمي: التخصص الوظيفي للبروتينات : التخصص الوظيفي للبروتين **الوحدة التعليمية الأولى:آليات تركيب البروتين** **النشاط رقم 04: الترجمة (الشفرة الوراثية)** **الحجم الساعي: 01 سا**	**الكفاءة القاعدية: تحديد آليات تركيب البروتين في العضوية** **الكفاءة المستهدفة من النشاط: –** **توضيح مفهوم الترجمة في المعلومات الوراثية ونوع اللغتين ومكوناتهما.**
الكفاءات العرضية: تجنيد المكتسبات القبلية/ إيجاد العلاقة المنطقية بين المعطيات/ –يحلل صور – إثبات فرضية – بناء خلاصة	
الكفاءة الختامية: يكون التلميذ في نهاية السنة قادرا على – : اختيار التوجه العلمي –. إقتراح حلول مبنية على أسس علمية للإجابة على مشاكل الصحة و المحيط و المشاركة في حوارات مفتوحة	
أدوات الدراسة: الكتاب المدرسي / الأشكال البيانية / الرسوم المتحركة (Animation)/ فيديو / رسوم ورقية.	
المعارف المبنية: **1. مرحلة الترجمة : توافق التعبير عن المعلومة الوراثية التي يحملها ال ARNm إلى متتالية أحماض أمينية في الهيولى الخلوية.** **2. تُنسخ المعلومة الوراثية بشفرة خاصة :تدعى الشفرة الوراثية.** **3. إن وحدة الشفرة الوراثية هي ثلاثية من القواعد تدعي الرامزة تُشفر لحمض أميني معين في البروتين.**	

مراحل الدرس	عناصر الدرس	المعلومات المستهدفة	المهارات المستهدفة	الوسائل البيدلغوجية المستخدمة	الزمن المستغرق
تمهيد	**وضعية الإنطلاقة**	**يعتمد الأستاذ على المكتسبات القبلية للتلميذ حول:**	**تدريب المتعلم على إستغلال الخبرات السابقة في بناء بناء المعرفة الجديدة**	**1. أسئلة حوارية تثير ذاكرة بنية المتعلم المعرفية.** **2. عرض أشكال ورقية و الإستعانة بالرسوم المتحركة**	**05د**
	الإشكالية	**1. كيف يتم حل شفرة المعلومة الممثلة بتتالي نيكليوتيدات ال ARNm؟** **2. كيف تترجم اللغة النووية إلى لغة بروتينية ؟**	**إثارة الفضول العلمي للمتعلم**	**رسومات على السبورة / إستخدام الرسوم المتحركة–/**	**05د**
	1.الفرضيات	**يعتمد الأستاذ في ذلك على الاقتراحات التي يقدمها التلاميذ و يسجلها على السبورة بدون أن يلغي الفرضيات حتى و لو كانت خاطئة و عليه أن يلغيها عن طريق مناقشة عواقبها (نتائجها)حتى تبقى فقط الفرضيات الوجيهة فيحاول أن يثبتها عن طريق تجارب.** ***الفرضيات الصحيحة المتوقعة هي:**			**10د**

التحيل و التركيب	التقصي	تخطيط ثم تطبيق تجارب لاختبار عواقب الفرضيات لتأكد من صحتها. *يقوم الأستاذ بمتابعة نشاط التلاميذ انطلاقا من: أ – وضع مختلف الاحتمالات الممكنة بين اللغتين. ب –تحليل مقارن لقطعة متتالية نيكليوتيدات ARNm مع متتالية أحماض أمينية موافقة لها في البيبتيد لأربعة مورثات مختلفة بالاعتماد على مبرمج محاكاة.			30د .
	النتيجة	–مرحلة الترجمة : توافق التعبير عن المعلومة الوراثية التي يحملها ال ARNm إلى متتالية أحماض أمينية في الهيولى الخلوية –. تُنسخ المعلومة الوراثية بشفرة خاصة : تدعى الشفرة الوراثية. وثيقة رقم 01 ص 20 –إن وحدة الشفرة الوراثية هي ثلاثية من القواعد تدعي الرامزة تُشفر لحمض أميني معين في البروتين. –تُشفر عادة لنفس الحمض الأميني عدة رامزات ماعدا الرامزات التالية UGA : UAA ; UAG;التي لا تُشفر لأي حمض أميني وتمثل رامزات توقف القراءة. أنظر الوثيقة 01 دائما ص 20 –تُشفر الرامزة AUG لحمض أميني واحد هو الميثونين. –تُشفر الرامزة UGG لحمض أميني واحد هو التربتوفان.		الكتاب المدرسي ص 20 الوثيقة رقم 01	10د

تابع للمذكرة رقم05	
المجال التعليمي: التخصص الوظيفي للبروتينات : التخصص الوظيفي للبروتين **الوحدة التعليمية الأولى:آليات تركيب البروتين** **النشاط رقم 05 الترجمة(مراحل الترجمة.)** **الحجم الساعي: 04 سا**	**الكفاءة القاعدية: تحديد آليات تركيب البروتين في العضوية** **الكفاءة المستهدفة من النشاط: تحديد مقر تركيب البروتين في الهيولى , أي التعرف على العضيات التي تساهم في تركيب البروتين ومراحل حدوث العملية**
الكفاءات العرضية: تجنيد المكتسبات القبلية/ إيجاد العلاقة المنطقية بين المعطيات/ –يحلل صور – إثبات فرضية – بناء خلاصة	
الكفاءة الختامية: يكون التلميذ في نهاية السنة قادرا على – : اختيار التوجه العلمي –. إقتراح حلول مبنية على أسس علمية للإجابة على مشاكل الصحة و المحيط و المشاركة في حوارات مفتوحة	
أدوات الدراسة: الكتاب المدرسي / الأشكال البيانية / الرسوم المتحركة (Animation)/ فيديو / رسوم ورقية.	
المعارف المبنية: **1. يتم ربط الأحماض الأمينية في متتالية محددة على مستوى ريبوزومات متجمعة في وحدة متمايزة تدعى متعددالريبوزوم.** **2. تسمح القراءة المتزامنة لل ARNm نفسه من طرف عدد من الريبوزومات بزيادة كمية البروتينات المصنعة.** **3. تتطلب مرحلة الترجمة:** **4. جزيئات الحمض الريبي النووي الناقل) ARNt (المتخصص في تثبيت ،نقل وتقديم الأحماض الأمينية الموافقة .الريبوزومات عضيات متكونة من تجمع بروتينات وحمض ريبي نووي ريبوزومي) ARNr (وتتشكل من تحت وحدتين : تحت وحدة صغيرة ،تحمل موقع قراءة ال ARNm وتحت وحدة كبيرة تحمل موقعين تحفيزيين**	

مراحل الدرس	عناصر الدرس	المعلومات المستهدفة	المهارات المستهدفة	الوسائل البيدلغوجية المستخدمة	الزمن المستغرق
تمهيد	**وضعية الإنطلاقة**	**يعتمد الأستاذ على المكتسبات القبلية للتلميذ حول:**	**تدريب المتعلم على إستغلال الخبرات السابقة في بناء بناء المعرفة الجديدة**	**1. أسئلة حوارية تثير ذاكرة بنية المتعلم المعرفية. 2. عرض أشكال ورقية و الإستعانة بالرسوم المتحركة**	**10د**
	الإشكالية	**ماهي المراحل الأساسية لتركيب البروتينات في العضوية؟**	**إثارة الفضول العلمي للمتعلم**	**رسومات على السبورة / إستخدام الرسوم المتحركة–/**	**05**
	1.الفرضيات	**يعتمد الأستاذ في ذلك على الاقتراحات التي يقدمها التلاميذ و يسجلها على السبورة بدون أن يلغي الفرضيات حتى و لو كانت خاطئة و عليه أن يلغيها عن طريق مناقشة عواقبها (نتائجها)حتى تبقى فقط الفرضيات الوجيهة فيحاول أن يثبتها عن طريق تجارب. *الفرضيات الصحيحة المتوقعة هي:**			**15د**

التحيل و التركيب	التقصي	تخطيط ثم تطبيق تجارب لاختبار عواقب الفرضيات لتأكد من صحتها. *يقوم الأستاذ بمتابعة نشاط التلاميذ انطلاقا من: أ- تحليل صور مأخوذة عن المجهر لخلايا مزروعة في وسط به أحماض أمينية موسومة توضح تكاثف الأحماض الأمينية في مستوى متعدد الريبوزوم. ب -إظهار وجود معقد متعدد الريبوزوم / ARNm . ج -إظهار مختلف أنماط الأحماض الريبية النووية في الهيولى المتدخلة في اصطناع البروتين (وثيقة 01 ص 24) انطلاقا من: °تحليل منحنيات تطور نسب ARN الخلوي أثناء اصطناع البروتين. وثيقة رقم 02 و وثيقة رقم 03 ص 25 °نتائج الرحلان الكهربائي لل ARN الهيولي لخلايا حيوانية. د قبل الوصف بنية الريبوزوم انطلاقا من نموذج جزيئي ثلاثي الأبعاد يجيث الحديث عن مكونات الريبوزوم .ص 26 وثيقة 03 الوثيقة الخاصة بالوصف وثيقة 04 ص 26 و -دراسة نتائج اصطناع البروتين في أوساط تحتوي قطع خلوية (مأخوذة من مستخلص كبدي) وأحماض أمينية موسومة. هـ نمذجة مراحل الترجمة انطلاقا من المعارف المبنية.			03. ساعات
	النتيجة	1. يتم ربط الأحماض الأمينية في متتالية محددة على مستوى ريبوزومات متجمعة في وحدة متمايزة تدعى متعددالريبوزوم. 2. تسمح القراءة المتزامنة لل ARNm نفسه من طرف عدد من الريبوزومات بزيادة كمية البروتينات المصنعة.			نصف ساعة

خامسا : أدوات الدراسة:

سبق و أن اشرنا ، أن هدف الدراسة يكمن في الكشف عن الدور الذي يمكن أن تؤّديه الرقمنة ، كمتغيّر مستقل، في إثارة الدافع للإنجاز و رفع من درجات التحصيل المعرفي لدى طالب المرحلة النهائية من التعليم الثنوي ، شعبة العلوم التجريبية و حتى يكشف الباحث عن ذلك الدور قام بإستخدام الأدوات التالية:

1. بناء و إعداد إختبار تحصيلي.
2. بناء و إعداذ مقياس للدافعية للإنجاز.

1- بناء و إعداد إختبار تحصيلي. كما سبق أن أشرنا، فإنّ الباحث بمعية المشرف على المادة و ذلك بحكم طبيعتها ، و التي تستوجب نوعا خاصا من الإختبارات التي تتصف بالطابع الشمولي؛ حيث عليها قياس جوانبه معرفية لتؤّكد مدى تمكّن المفحوصين من المتعلمين من قدرتهم في التحكّم في المفاهيم و كذا تمكّنهم من الإسترجاع و التذّكر ، و أخيرا تمكّنهم من الإستيعاب و الفهم.

و أنّ في عملية الإعداد و البناء لمثل هذه الإختبارات ؛ و هي ذات الطابع التحصيلي ؛ فإنّ الباحث ، و كونه كان حريصا على أن يكون الإختبار يتصف بالموضوعية و أن يكون مستوفيا لكل الشروط البيداغوجية ، كما عليه أن يكون مطابقا لما تص عليه المنهاج الذراسي و مراعيا للفروق الفردية و ساعيا لتحقيق الأهداف التعليمية كما هي منصوص عليها في المنهاج التعليمي،و حتى يكون الإختيار كذلك، قام الباحث بالإجراءات التالية:

- وضع هدف للإختبار:

تعد الإختبارات التحصيلية من بين أبرز الأدوات التي يعتمدها الباحثون في مجال البحث التربوي ، و كذا لدى الفريق البيداغوجي لمعرفة مدى تقدم الطالب معرفيا ، وجدانيا، حسحرجيا هذا من جهة، كما تسعى لمعرفة مدى كفاءة الوسيلة التربوية و أساليب التدريس من جهة أخرى. غير أنّ للإختبار التحصيلي المعد من قبل الباحث و تحت إشراف أستاذ المادة ، و الذي أعد لغرض:

1. قياس التحصيل المعرفي لدى المفحوصين في مادة العلوم الطبيعية قياسا معرفيا، إذ يريد الباحث قياس الجوانب المعرفية المتمثلة في كل من:
   (التحكم في المفاهيم / التذكر / الفهم)
2. الكشف عن الفروق بين المجموعة التجريبية، التي أخذت دروسا بإستخدام الرقمنة و بين المجموعة الضابطة التي أخذت دروسا بالأسلوب التقليدي.
3. فحص ما إذا كان للرقمنة دور في تحقيق الجودة التعليمية.

- صياغة فقرات الإختبار : تمّ إعتماد أسئلة متعددة الإختيار(QCM) على صيغة (أجب بصح أو بخطأ على العبارات التالية مع تصحيح الخطأ) بحكم أنه يمتاز بموضوعيته أثناء عملية التصحيح [متولي:1990: 117،119] .. و قد حرص الباحث أن تكون عبارات الإختبار:
  - واضحة و دقيقة .
  - مفرداتها ذات طابع علمي.
  - مراعية للفروق الفردية.
  - ملاءمتها للمنهاج
  - ملاءمتها للأهداف التربوية المتضمنة في المنهاج.
  - مطابقة لمحتوى الوحدة التعليمية و شاملة لكل لكل الوحدة التعليمية.
  - أن تقيس مستويات معرفية(التحكم في المفاهيم/التذكر/الفهم)

- متدرجة من البساطة إلى التركيب.

الصورة الأولية للإختبار: وضع الأختبار في صورته الأولية و قد تضمن 45 فقرة ، و بعد صياغته، قام الباحث بالإجراءات التالية:

أ. صدق المحكمين : عرض الإختبار التحصيلي (فقرات الإختبار) على المحكمين ، مرفوقا بفرضيات الدراسة و التعريف الإجرائي لمتغير التحصيل الدراسي، وذلك بهدف فحص مدى صدقيته، و النظر في صلاحيته البيداغوجية، و في قدرته للوصول إلى الهدف المنتظر من الدراسة ، وبعد مراجعة آراء المحكمين و إقتراحاتهم، تمّ إدخال بعض التعديلات و المتمثلة خاصة فيما يلي :

1. الضبط اللغوي لفقرات الإختبار.

2. إلغاء فقرات من الأسئلة تخص البعد المتعلق ببعد التذكر.

و بعد الإنتهاء من الصياغة النهائية للإختبار و إدخال التعديلات المطلوبة جاءت نتائج التحكيم كما يلي:

جدول رقم (8): نتائج تحكيم المحكمين لمدى ملاءمة الإختبار التحصيلي

البيان	الإتفاق	الإختلاف	النسبة المؤية	
			الإتفاق	الإختلاف
ملائمته للمنهاج	15	00	100%	*****
مطابقته للأهداف التعليمية	15	00	100%	*****
عباراته واضحة	15	00	100%	*****
مراعاته لمستوى التلاميذ	15	00	100%	*****
مراعاته للفروق الفردية	15	00	100%	*****
التدرج من البسيط إلى المعقد	15	00	100%	*****
يراعي العامل الزمني	15	00	100%	*****
يقيس الأبعاد المعرفية(التحكم المفاخيم/ التذكر/ الفهم)	15	00	100%	*****

تبيّن من خلال عملية التحكيم، أنّ فقرات الإختبار لاقت موافقة المحكمين من أساتذة مادة العلوم ، للإشارة فإن هؤلاء الأساتذة بتمتعون بخبرة مهنية جاوزت العشر سنوات و يدرسون المستوى النهائي شعبة العلوم التجريبية.

، و بعدها قام بتطبيقه على مجموعة من المتعلمين الذين تتراوح أعمرهم بين 17 إلى 18 سنة و من الجنسين ، و البالغ عددهم 36 متعلما الذين ينتمون إلى نفس المؤسسة التي تنتمي إليها العينة الأساسية، وذلك بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالخصائص السيكومترية للإختبار التحصيلي.

- **دراسة إستطلاعية:** تعد الدراسة الإستطلاعية من الإجراءات الأساسية في البحث التربوي ، حرصا من الباحث حتى ترقى الدراسة إلى درجة من الموضوعية، قام الباحث بإتباع الخطوات التالية:

أ/ تحديد الهدف من الدراسة الإستطلاعية:

1. للتعرف على الميدان و اختيار الأدوات لقياس المستوى التحصيلي.
2. دراسة الخصائص السيكومترية للإختبار التحصيلي.

ب/ تحديد ميدان و العينة الإستطلاعية:

<u>ميدان الدراسة الاستطلاعية</u>:

لقد تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على مجموعة قوامها من 72 متعلما من الجنسين تتراوح أعمارهم بين 18 إلى 19 سنة الذين يدرسون في المستوى النهائي من التعليم الثانوي شعبة العلوم التجريبية،و المزاولون و المزاولات لدراستهم (هن) و هم من المعيدين ، بثانوية ماحي بالبليدة.

ب/ .مراحل الدراسة الاستطلاعية : مرت الدراسة الإستطلاعية بالمراحل التالية:

1. المرحلة الأولى: حيث قام الباحث بالإجراءات التالية:

- جمع المعلومات عن مستوى المجموعة الإستطلاعية من حيث معدلاتهم في مادة العلوم .
- إستشارة أساتذة حول إمكانية الطلبة الصف النهائي من التفاعل مع هذا من النوع من الأسئلة المسماة (QCM).

2. الضبط الإحصائي للإختبار التحصيلي:

ـــ تتمثل وظيفة الإختبار التحصيلي في الكشف عن درجة التحصيل الدراسي للمبحوث؛ و مدى تفاعله من الوحدة من خلال إستجاباته على فقرات الإختبار ، و عليه فالتوّصل إلى مثل هذه الحقائق، يستوجب التحقّق من صدقيته و صلاحيته في مثل هذه العمليات. و عليه قام الباحث بفحص المقياس من خلال تطبيقه على مجموعة إستطلاعية قوامها 36 متعلما ينتمون إلى نفس المؤسسة، التي تنتمي إليها العينة الأساسية وذلك بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالخصائص السيكومترية التالية للإختبار:

1. صدق محتوى الإختبار: للتحقق من صدق محتوى الإختبار فقد إلتزم الباحث بأساسيات البحث التجريبي فقام بتطبيقه على **عينة إستطلاعية** و ذلك للتأكد من :

- معرفة الوقت الذي يستغرقه عملية الجواب لكافة المفحوصين.
- حساب ثبات الإختبار.
- حساب الصدق الداخلي
- حساب معامل التميّز.
- ملاءمته لمستوى المفحوصين.

- **تصحيح أسئلة الإختبار التحصيلي:**

بعد إنتهاء مرحلة الإستطلاع ، قام الباحث بتصحيح الإختبار حسب سلم للتنقيط وضع خصيصا لتقدير الإجابات ، حيث رأى الباحث أن العلامات المتحصل تنحصر بين(0ـ 20)

- تعيين المدة الزمنية للإختبار: يعد هذا الإجراء ضروري في الإختبار التعليمية الفصلية، و قد قام الباحث بحساب زمن الإختبار بإعتماد المتوسط الحسابي، وذلك بحساب إنتهاء أول متعلم و أخر متعلم قام بتأدية الإختبار بإعتماد المعادلة التالية:

$$x = \frac{T1+T2}{2} = \frac{1H\ 40mn+1H\ 55mn}{2} = 107,5\ mn = 108mn = 1h\ 48mn$$

X = زمن المستغرق

T01 = الزمن المستغرق من قبل أول مفحوص (ة) أنهى (ت) الإختبار.

T02 = الزمن المستغرق من قبل أخر مفحوص (ة) أنهى (ت) الإختبار.

و من هنا؛ و من خلال نتيجة المتوسط الحسابي التي أظهرت، أنّ في ساعة واحدة و ثماني و أربعين دقيقة **(1سا 48د)** أنتهى كل أفراد العينة الإستطلاعية من إجراء

الإختبار التحصيلي ؛ و بالتالي فهو الزمن الذي يفترض أن يُنهي المتعلّمون الإجابة عن كل فقرات الإختبار ألتحصيلي..

2. الخصائص السيكومترية للأدوات الدراسة:

1.2. حساب درجات صدق الاختبار التحصيلي:

صدق التجانس الداخلي: ويتمثل في حساب معاملات الارتباط بين أبعاد الاختبار ، فيما بينها ، وبين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية للاختبار. وفيما يلي نتائج معاملات الارتباط.

أ.بين الأبعاد فيما بينها:

جدول رقم (9): معاملات الارتباط بين الأبعاد الإختبار التحصيلي

الابعاد	المفاهيم	التذكر	االفهم
المفاهيم	1		
التذكر	,631**	1	
الفهم	,621**	,754**	1

** الدلالة الإحصائية عند 0.01

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين أبعاد الاختبار فيما بينها كانت ذات دلالة إحصائية عند 0.01 بحيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين0.62 و0.75 وهذا يشير إلى صدق الأبعاد لقياس ما وضعت لقياسه.

ب. بين الأبعاد والدرجة الكلية:

جدول رقم (10): معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية			
الأبعاد	المفاهيم	التذكر	االفهم والاستنتاج
الدرجة الكلية	^{0},792**	^{0} ,913**	^{0},929**

** الدلالة الإحصائية عند 0.01

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين أبعاد الاختبار والدرجة الكلية كانت ذات دلالة إحصائية عند 0.01 بحيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.79 و0.92 وهذا يشير إلى صدق الأبعاد لقياس ما وضعت لقياسه.

2.2. حساب درجات ثبات الاختبار التحصيلي:

أ. **ثبات التجزئة النصفية:** تم حساب درجات ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية على عينة استطلاعية قوامها 36 فرد. والجدول رقم (11) يبين معامل الثبات النصفي والمصحح باستخدام معادلة سبيرمان –براون

جدول رقم(11): معامل الثبات لمقياس الفعالية الذاتية بطريقة التجزئة النصفية		
	معامل الثبات النصفي	**معامل الثبات المصحح**
الفعالية الذاتية	**0.62**	**0.76**

نلاحظ من الجدول السابق، أن معامل الثبات النصفي للاختبار التحصيلي قد بلغ 0.62 ؛ كما أن قيمة معامل الثبات المصحح ، بلغت 0.76 وهي مؤشر كافي لثبات الاختبار.

3-الصورة النهائية للإختبار: بعد عملية فحص الفقرات إحصائيا ، أنتهى الباحث إلى ضبط الإختبار ضبطا نهائيا ليصل عدد فقراته إلى 42 فقرة موزعة على الأهداف المعرفية و الجدول التالي يظهر دلك جليا .

جدول رقم (12): يبرز ابعاد الإختبار و موضعها رقميا في الإختبار		
الرقم	أبعاد الإختبار	ترتيبها في الإختبار
1	المفاهيم	38-35- 33—.19-16-13-11-8 -6-4-2
2	التذكر	-36-34-30-27-24- 20 -17 -15-12 -9 -7- 5-3-1 41-39
3	الفهم	-37-32-31-29-28-26-25-23-22-21-18-14-10 - 42-40

ثانيا : مقياس الدافعية للإنجاز:

قام الباحث بإعداد مقياس للدافعية للإنجاز للكشف عن مقدار النافعية للإنجاز نتيجة تدخل لمتغير الرقمنة في العملية التعليمية و كان الباحث قد خطى خطوات بغرض إعداد المقياس يصلح للبحث المراد إنجازه.

1. خطوات إعداد المقياس:

1.1. تحديد الهدف من المقياس: هدف المقياس، هو معرفة درجة الدافعية للإنجاز الطلبة و من الجنسين، بعد الدراسة التي خضع لها كل من المجموعتين .

2.1: إختيار المقياس الملائم للدراسة: و هي خطوة أساسية في عملية إعداد المقاييس حيث؛ قام الباحث ببناء أداة القياس المتمثلة في مقياس الدافعية لإنجاز و التي أتبع فيها الباحث الإجراءات التالية :

الرجوع لمختلف المقاييس للدافعية للإنجاز التي تمّ إعتمادها من خبراء البحث التربوي و النفسي ، حتى يتمكن من إختيار النوع الذي يتلاءم و طبيعة الدراسة المنجزة .و قد رأي الباحث في مقياس الدافعية للإنجاز الذي أعتمده الباحث المصري عبد اللطيف خليفة عام 2006 حين أجرى إستقتاءا سيكولوجيا بجامعة القاهرة مناسبا للبحث و ذلك إنطلاقا من متغيرات المقياس المتمثلة فيما يلي .[معمرية: المرجع السابق: 318].

جدول رقم (13): متغيرات الدافعية للإنجاز حسب نموذج عبد اللطيف خليفة	
الرقم	متغيرات الدافعية للإنجاز وفق نموذج عبد اللطيف خليفة
1	الشعور بالمسؤولية
2	السعي نحو التفوق و الطموح
3	المثابرة
4	الشعور بأهمية الزمن
5	التخطيط للمستقبل
6	التنظيم

إنّ مقاييس متغيرات الدفعية للإنجاز قد ضبطت معانيها من قبل صاحب المقياس و هي كالتالي:

1) الشعور بالمسؤولية: يشير إلى إلتزام الفرد و إعتماد الجدّية في أثناء أداءه لمهمة التي كلف بها ، و بعبر عليها من خلال الجهد المبذول و إلتزام بقوعد الصف و الإنتباه .إذ أن في غياب هذا الإلتزام لا يحدث الإنجاز.
2) السعي نحو التفوّق و الطموح: و يشير إلى بذل الجهد بقصد نيل أعلى الدرجات، كما يعني رغبة لفرد إلى تحقيق الوعي لديه من خلال سعيه للإطلاع بغرض إشباع الفضول العلمي و البحث عن كل جديد. إنّه كذلك لتعبير عن الرغبة ليكون رقما أساسيا ضمن الصف التربوي و ذلك من خلال المجازفة و المخاطرة في أثناء تعامله مع المهام الصعبة.
3) المثابرة: و تشير؛ هي الأخرى؛ إلى بذل الشخص المتعلم للجهد بشكل دائم و ذلك رغبة منه لرفع التحدي.
4) الشعور بأهمية الزمن: و تشير إلى حرص الفرد المتعلم، أثناء الأداء ، على عامل الزمن هذا من جهة ، كما تشير إلى جعل الطالب أكثر إلتزاما بمواعيد الدرس و كذا مواعيد إنجاز الواجبات الصفية و اللاصفية.
5) التخطيط للمستقبل:و يرتبط هذا المفهوم بعمل الفرد من خلال تحديد الأنشطة التي ينوي القيام بها لاحقا ، كما تشير إلى أن الشخص أضحى أكثر وعيا بأن النجاح لا يمكنه أن يتحقق في ظل وجود الفوضى ، إذا أن المستقبل لا يرحب بمن لا إلتزام بالنظام و الجهد الهادف. [المعمرية : المرجع السابق : ص ص 318،319]
6) التنظيم: و يشير عناية المتعلم بالكتابة/ حسن تنظيم الدروس و العناية بها من الناحية الشكلية و العناية بالرسومات و الأشكال . تخصيص كراريس للنشاطات و كراس للدروس النظرية و كراس خاص بالمعلومات و كراس للنشاطات النعاونية.

3.1. الضبط الإحصائي للمقياس الدافعية للإنجاز:

تتمثل وظيفة المقاييس في الكشف عن أراء و مواقف المبحوث؛و عليه فالتوّصل إلى مثل هذه الحقائق ؛ يستوجب التحقّق من صدقيته و صلاحيته في مثل هذه العمليات. و عليه قام الباحث بإجراءين هما من أساسيات البحث العلمي وهما:

1- عرض المقياس بأبعاده مرفوقا بالفرضيات و التعريف الإجرائي للبحث على مجموعة من الأساتذة المحكّمين و خبراء في علم النفس في الجامعة الجزائرية، للنظر في مدى ملاءمة المقياس للدراسة حيث تم مشاورتهم في النقاط التالية:**(أنظر الملاحق)**

- سلامة اللغة قاعدة و إصطلاحا.
- عدد فقرات .
- مدى مطابقة الفقرات لأبعاد المقياس
- ملاءمة المقياس لمستوى المفحوصين من الطلبة.

2- إجراء دراسة إستطلاعية:

1.2.أهداف الاستطلاعية: الدراسة يتمثل هدف الدراسة الاستطلاعية للتعرف على الميدان و اختيار الأدوات لقياس المتغيرات الخاصة بالدافعية للإنجاز ، و كذا دراسة الخصائص السيكومترية للمقياس.

و قبل عملية بناء الأدوات ،تطلب منا الأمر الاطلاع على بعض الأدوات (مقاييس للدافعية للإنجاز) من قبل الباحثين في مجال البحث التربوي و النفسي.

2.2.ميدان الدراسة الاستطلاعية: لقد تم إجراء الدراسة الاستطلاعية على مجموعة قوامها من 72 متعلما من الجنسين تتراوح أعمارهم بين 17 إلى 18 سنة الذين

يدرسون في المستوى النهائي من التعليم الثانوي شعبة العلوم التجريبية،و المزاولون و المزاولات لدراستهم (هن) بثانوية ماحي بالبليدة.

3.2.مراحل الدراسة الاستطلاعية : مرت الدراسة الإستطلاعية بالمراحل التالية:

أ. **المرحلة الأولى:** جمع المعلومات حول المقياس و قد تمّ ذلك من خلال:

- التعرّف على أهم المشكلات البيداغوجية التي يعاني منها الطالب و الأستاذ.
- التعرف على أسلوب التدريس المنتهج من قبل أساتذة مادة العلوم و الخاصة بالصف النهائي و هل من تطابق مع المنهاج التعليمي الرسمي.
- التعرف على نوعية الوسائل البيداغوجية المعتمدة من قبل هيئة التدريس و الخاصة بالمادة و الصف النهائي.
- إجراء مقابلة مع الطلبة و تحسيسهم بأهمية الدراسة.
- الإطلاع على البطاقات التقنية الخاصة بالدروس العلمية من جهة، كما تمّ الإطلاع على مختلف طرق التقويم خلال الفصل الدراسي و خاصة المتعلقة بالفروض و الإختبارات الفصلية التي كانت على النحو التالي :
  - ❖ بالنسة للفرض: فهي عبارة عن أسئلة متعددة الإختيار QCM
  - ❖ بالنسبة للإختبار الفصلي : إعتماد نموذج إمتحان البكالوريا
- التعرف إن كان كل من القانون الداخلي للمؤسسة و الهيئة البيداغوجية يسمح بالطلبة من إستخدام أدوات التكنولوجية أثناء الدروس من أجل الإستفادة من الدروس المقدمة من قبل هيئة التدريس
- التعرف على الهيئة التدريس والتعرف على نوع المستحدثات التكنولوجية الأكثر توظيفا من قبلهم في العملية التعلّم.
- و أخيرا التعرف على أسلوب البيداغوجي الأكثر إستخداما في عملية التدريس.

ج. المرحلة الثانية :الضبط الإحصائي للمقياس:

تتمثل وظيفة المقاييس في الكشف عن أراء و مواقف المبحوث؛و عليه فالتوّصل إلى مثل هذه الحقائق، يستوجب التحقّق من صدقيته و صلاحيته في مثل هذه العمليات. و عليه قام الباحث بفحص المقياس من خلال تطبيقه على مجموعة إستطلاعية :

- **تطبيق المقياس على عينة إستطلاعية:** طبّق المقياس على مجموعة من المتعلمين البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 17 إلى 18 سنة و من الجنسين و البالغ عددهم 36 متعلما الذين ينتمون إلى نفس المؤسسة التي تنتمي العينة الأساسية وذلك بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالخصائص السيكومترية التالية :

1- صدق التجانس الداخلي: ويتمثل في حساب معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس فيما بينها وبين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول رقم (14): معاملات الارتباط بين الأبعاد (أنظر الملاحق)

الأبعاد	الشعور بالمسؤولية	السعي نحو التفوق	المثابرة	الوعي و الشعور باهمية الزمن	التخطيط للمستقبل	الحماسة والمنافسة	التنظيم
الشعور بالمسؤولية	1						
السعي نحو التفوق	,442**	1					
المثابرة	,376*	,470**	1				
الوعي و الشعور باهمية الزمن	,508**	,639**	,535**	1			
التخطيط للمستقبل	,473**	,628**	,409*	,650**	1		
الحماسة و المنافسة	,368*	,501**	,587**	,462**	,583**	1	
التنظيم	,445**	,599**	,220	,612**	,653**	,575**	1

** الدلالة الإحصائية عند 0.01

يتضح من خلال الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس فيما بينها كانت دلالة إحصائيا عند 0.01 بحيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين0.54 و0.36 وهذا يشير إلى صدق البنود لقياس ما وضعت لقياسه.

2- بين الأبعاد والدرجة الكلية (أنظر الملاحق)

جدول رقم (14): معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية

الأبعاد	الشعور بالمسؤولية	السعي نحو التفوق	المثابرة	الوعي و الشعور باهمية الزمن	التخطيط للمستقبل	الحماسة والمنافسة	التنظيم
الدرجة الكلية	,692**	,828**	,616**	,804**	,842**	,738**	,790**

يتضح من خلال الجدول رقم (15)، أنّ قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية، كانت ذات دلالة إحصائية عند 0.01 ؛ بحيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.62 و0.84 ؛ وهذا يشير إلى صدق البنود لقياس ما وضع لقياسه.

3- الصدق التمييزي: ويتم وفق المراحل التالية:

- ترتيب الدرجة الكلية للأفراد من الأصغر إلى الأكبر.
- تحديد عدد الأفراد لكل مجموعة طرفية والتي تمثل 27% من العدد الكلي للأفراد.
- حساب اختبار t للمقارنة الطرفية بين المجموعة الدنيا والمجموعة العليا.

و فيما يلي الجدول رقم (16)؛ يظهر نتائج اختبار (T) في حالة مجموعتين مستقلتين وغير متجانستين

جدول رقم (16): نتائج اختبار (T) في حالة مجموعتين مستقلتين وغير متجانستين

المجموعات	حجم العينة	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة	قيمة t المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الدنيا	10	18,764	,000	-5,588	9,856	,000
العليا	10					

بقراءة النتائج، نجد أن قيمة F، بلغت (18.76) بمستوى دلالة (0.01)؛ ممّا يدّل على أنها دالة؛ أي لا يوجد تجانس بين المجموعتين؛ مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (5.58-) عند درجة حرية (9.85) ومستوى دلالة (0.01)، مما يجعلنا نرفض الفرض الصفري عند 0.01 ؛ أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ؛ بأنّ هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعة الدنيا والمجموعة العليا ؛ أيّ المقياس صادق في قياس ما وضع لقياسه.

- **<u>حساب درجات ثبات مقياس الدافعية للانجاز</u>:** تم حساب درجات ثبات المقياس باستعمال معادلة ألفا لكرونباخ للاتساق الداخلي ، بهدف معرفة مدى اتساق البنود لقياس مفهوم الدافعية للانجاز. وقد وجد الباحث قيمة معامل ألفا لكرونباخ لكل بنود المقياس قدّرت **0.86** ، وهي تشير إلى درجة مقبولة من الاتساق الداخلي للمقياس.

- **<u>النسخة النهائية لمقياس الدافعية للإنجاز</u>:** بعد الضبط الإحصائي للمقياس، و بعد التأّكد من صدقه و ثباته،أصبح المقياس في صورته النهائية و يحتوي على :

1. صفحة التعليمات ، حيث تتضمن البايانات العامة كم بها توضيح حول كيفية الإجابة عن بنود المقياس .

2. بنود المقياس: عددها 58؛ موزعة على المتغيرات كما هي موضحة في الجدول رقم (17)؛ و يعقب كل بند ثلاثة الإستجابات وهي: يطابق،لا يطابق ،يطابق جدا. و فيما يلي بنود المقياس المتضمنة في الجدول التالي.

جدول رقم 17: عبارات مقياس الدافعية للإنجاز		
مؤشرات دافعية الإنجاز للطالب	**رقم العبارة**	**مج**
الشعور بالمسؤولية	**-36-28-26-21-17-15-14-11-8-7-6-4 -56-54-50**	**15**
السعي نحو التفوق لتحقيق مستوى الطموح المرتفع	**58-55-53-49-47-25-22-19-12-10-2**	**11**
المثابرة	**-27-24-16-13-5-3**	**06**
الوعي و الشعور باهمية الزمن.	**-43-39 -34-23-20-9**	**06**
التخطيط للمستقبل.	**51-48-46-40-35-29**	**06**
الحماسة و المنافسة.	**57-44-38-37-30-18-1**	**07**
التنظيم	**-52-45-42-41-33-32-31**	**07**
المجموع	**58**	**58**

كما تمّ تصنيف عبارات المقياس؛ حسب مؤشر السلب و الإيجاب أنظر ج 18.

جدول رقم (18):العبارات السالبة و الموجبة الموزعة في مقياس الدافعية للإنجاز	
العبارات السالبة	العبارات الموجبة
25-22-20-19—15-12- -06 -4- -43-37-35-34 - 33--32-3130- 5856-44-	-09 -08 -07-05--03 -02- 01- -21 18-17-16-14- 13 -11—10- - --36-34-29-28-27- 26-24-23- -48-47 -46-45 42-41-40-39-38 -57-55-54-53 - 52-51-50-49

و يعقب كل بند ثلاثة الإستجابات وهي: يطابق،لا يطابق ،يطابق جدا. حيث تم تقييم إجابات المفحوصين و الجدول رقم (19) يظهر الكيفية التي تمت بها عملية التصحيح إجابات المفحوصين على المقياس

	جدول رقم (19): مفتاح تصحيح الإجابات		
	مطابق	غير مطابق	مطابق جدا
+	1	0	2
−	2	1	0

- **حساب تجانس بين العينتين:** حتى يتمكن الباحث من ضبط التجربة ضبطا يؤهل الدراسة أكاديميا، قام من التأكد من تجانس مجموعتي الدراسة أي كل من المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة من حيث المتغيرات التالية :
  - ✓ من حيث متغير السن.
  - ✓ من حيث المعدل الدراسي السنوي لكل من المجموعتين.
  - ✓ المعدل الدراسي لمادة العلوم الطبيعية .
  - ✓ التطبيق القبلي للمقياس الخاص بالدافعية للإنجاز.
  - ✓ التطبيق القبلي للتحصيل الدراسي الكمي .

و الجدول رقم (20)، يبرز تجانس درجات المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و الفروق الإختبار بإستخدام إختبار (ت) بين مجموعتي الدراسة.

الجدول رقم (20) : تجانس العينتين الضابطة و التجريبية في بعض المغيرات									
المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	قيمة ف	م/الدلالة	قيمة (ت)	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
العمر الزمنى	فئة/ 17	33	10,3333	1,44518	1,070	,305	,850	70	,398
	فئة / 18	39	10,0128	1,71098					
الجنس	مج/ الضابطة	إ/37	3,1351	1,20559	1,276	,262	,787	70	,434
	مج/ التجريبية	ذ/ 35	2,9143	1,17251					
معدل العام لمادة العلوم	مج / الضابطة	36	12,7631	14,92667	3,042	,086	,984	70	,328
	مج/ التجريبية	36	10,3092	,94274					
المعدل السنوي لكل المواد	مج/ الضابطة	36	41,6667	13,03402	,362	,549	-,250	70	,803
	مج التجريبية	36	42,4167	12,39902					
الإختبار ا لقبلي	مج / الضابطة	36	10,1111	1,63056	,648	,424	-,257	70	,798
	مج/ التجريبي	36	10,2083	1,57378					

كما يظهر الجدول رقم (21) تجانس المجموعتين بإستخدام إختبار (t) قبل تطبيق المقياس و قد جاء نتائج الإختبار كالتالي (أنظر جدزل 21):

جدول رقم(21): نتائج اختبار ت لحساب فروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس									
المتغير	المجموعة	ن	المتوسط	الإنحراف	F	مستوى الدلالة	T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	ضابطة	36	10,5556	3,78300	,006	,939	,093	70	70
	تجريبية	36	10,4722	3,82836					
الطموح المرتفع	ضابطة	36	49,6667	15,54716	,803	,373	-,398	70	70
	تجريبية	36	51,0556	14,01009					
المثابرة	ضابطة	36	4,4444	1,61147	2,397	,126	-1,017	70	70
	تجريبية	36	4,8889	2,06713					
الشعور باهمية الزمن	ضابطة	36	4,8056	2,25286	5,479	,022	1,883	62,432	62.432
	تجريبية	36	3,9444	1,56651					
التخطيط للمستقبل	ضابطة	36	4,5556	1,74756	,168	,684	,727	70	70
	تجريبية	36	4,2222	2,12618					
المنافسة	ضابطة	36	5,0833	1,72999	,216	,643	,662	70	70
	تجريبية	36	4,8333	1,46385					
التنظيم	ضابطة	36	3,5278	2,67780	3,764	,056	-,930	61,201	61.201
	تجريبية	36	49,6667	3,78300			,093		

تظهر نتائج الدراسة التي إستهدفت معرفة مدى التجانس بين مجموعتي البحث الضابطة و التجريبية ما يلي:

1) من حيث تجانس متغير السن: من خلال الجدول السابق، نجد أن المتوسط الحسابي لمجموعة 17 سنة بلغت قيمته 10.33 بانحراف معياري قدره 1.44 كما نجد أن المتوسط الحسابي لمجموعة 18 سنة بلغت قيمته 10.01 بانحراف معياري قدره 1.71؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (1.07) بمستوى دلالة (0.30) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.85) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.39)، أي لا توجد فروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في ما يتعلق بالعمر الزمني.

2) من متغير الجنس: من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي لمجموعة الإناث بلغت قيمته 3.13 بانحراف معياري قدره 1.20 كما نجد أن المتوسط الحسابي لمجموعة الذكور بلغت قيمته 2.91 بانحراف معياري قدره 1.17 ؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (1.27) بمستوى دلالة (0.26) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.78) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.43)، أي لا توجد فروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في ما يتعلق بالجنس

3) من حيث متغير معدل وحدة العلوم الطبيعية و الحياة: من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 12.76 بانحراف معياري قدره 14.92 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 10.30 بانحراف معياري قدره 0.94، إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (3.04) بمستوى دلالة (0.08) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج

المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.98) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.32)، أي لا توجد فروق بين العينتين الضابطة والتجريبية في المعدل السنوي لمادة العلوم الطبيعية. بين القياس القبلي للدافعية للإنجاز.

4) من حيث المعدل السنوي لكل المواد: من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 10.26 بانحراف معياري قدره 0.95 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 10.30 بانحراف معياري قدره 0.94، إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.04) بمستوى دلالة (0.83) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.20-) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.83)، أي لا توجد فروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في المعدل السنوي لكل المواد.

5.من حيث نتائج التحصيل الدراسي القبلي: من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 10.11 بانحراف معياري قدره 1.63 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 10.20 بانحراف معياري قدره 1.57 ، إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.64) بمستوى دلالة (0.42) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.25-) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.79)، أي لا توجد فروق ذات دلالة بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي القبلي.

6) من حيث درجات مقياس الدافعية للإنجاز في القياس القبلي: من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي لبعد الشعور بالمسؤولية قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 10.55 بانحراف معياري قدره 3.78 كما نجد أن المتوسط

الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 10.47 بانحراف معياري قدره 3.82 ، إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.006) بمستوى دلالة (0.93) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.09) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.92)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور بالمسؤولية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد من خلال الجدول السابق، أن المتوسط الحسابي لبعد الطموح المرتفع قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 49.66 بانحراف معياري قدره 15.54 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 51.05 بانحراف معياري قدره 14.01

إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.80) بمستوى دلالة (0.37) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (−0.39) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.69)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الطموح المرتفع بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد من خلال الجدول السابق، أن المتوسط الحسابي لبعد المثابرة قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 4.44 بانحراف معياري قدره 1.61 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 4.88 بانحراف معياري قدره 2.06

إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (2.39) بمستوى دلالة (0.12) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (−1.01) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة

(0.31)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المثابرة بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد من خلال الجدول السابق، أن المتوسط الحسابي لبعد الشعور باهمية الزمن قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 4.80 بانحراف معياري قدره 2.25 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 3.94 بانحراف معياري قدره 1.56

إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (5.47) بمستوى دلالة (0.02) مما يدل على أنها دالة أي لا يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (1.88) عند درجة حرية (62.43) ومستوى دلالة (0.06)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور باهمية الزمن بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد من خلال الجدول السابق، أن المتوسط الحسابي لبعد التخطيط للمستقبل قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 4.55 بانحراف معياري قدره 1.74 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 4.22 بانحراف معياري قدره 2.12

إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.16) بمستوى دلالة (0.68)، ممّا يدّل على أنّها غير دالة؛ أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.72) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.47)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التخطيط للمستقبل بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس. كما نجد من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي لبعد المنافسة قي القياس القبلي للمجموعة

الضابطة بلغت قيمته 5.08 بانحراف معياري قدره 1.72 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 4.88 بانحراف معياري قدره 1.46 ؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.21) بمستوى دلالة (0.64) مما يدل على أنها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.66) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.51)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المنافسة بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي لبعد التنظيم قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة بلغت قيمته 3.52 بانحراف معياري قدره 1.72 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 4.02 بانحراف معياري قدره 1.79؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (3.76) بمستوى دلالة (0.05) مما يدل على أنها دالة أي لا يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (-0.93) عند درجة حرية (61.20) و مستوى دلالة (0.35)، أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التنظيم بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

و من خلال نتائج الدراسة الإحصائية، يتضح أن فرضية التكافؤ قد تحققت شروطها مما يؤكد أن مجموعتي الدراسة متكافئتين.

6- الأدوات الإحصائية المستخدمة الدراسة الإحصائية:

استخدمت في هذه الدراسة أساليب و أدوات المعالجة الإحصائية للبيانات بإعتماد الحزم الإحصائية spss و التي بواسطتها تمّ إستخراج:

- المتوّسطات الحسابية و الانحراف المعياري

- اختبار (ت)
- الخطأ المعياري للمتوسط الحسابي
- تحليل التباين ANOVA
- معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس
- معامل الارتباط لقياس بين الأبعاد.
- معامل الثبات النصفي والمصحح باستخدام معادلة سبيرمان –براون.
- اختبار F.
- اختبار مان ويتني.
- اختبار ولكوكسن.
- إختبار كوهن Cohen.
- إختبار كروسكال وإليس Kruskal Wallis.

الفصل الخامس.

عرض و مناقشة نتائج الدراسة.

تمهيد:

يشمل هذا الفصل عرضا مفصلا لنتائج التي توصل إليها الباحث بواسطة إعتماد برنامج الحزم الإحصائية SPSS لمعالجة بيانات الدراسة، و فيما يلي نتائج الدراسة مع تحليلها ، مناقشتها و تفسيرها.

- 1: نتائج إختبار صحة الفرضية الأولى و مناقشتها:

يقول نص الفرضية: توجد فروق إحصائية ذات دلالة بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة قبل و بعد الإختبار التحصيلي لصالح الإختبار البعدي

للتأكد من صحة الفرض . قام الباحث الإجراءات التالية:

- **أولا** : تم حساب إختبار (ت) لعينتين مرتبطتين للتوصل إلى إبراز الفروق بين متوسط الأداء في كل من الإختبار القبلي و الإختبار البعدي لفئة المجموعة التجريبية و نتائج التي يتضمنها الجدول رقم () توضح ذلك :

جدول رقم(22): نتائج إختبار (ت) لعينتين مرتبطتين لفئة المجموعة التجريبية للكشف عن دور الرقمنة .

المتغير	المجموعة	نوع التطبيق	العينة	المتوسط	الانحراف	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الإختبار التحصيلي	تجريبية	قبلي	36	10,2083	1,57378	-10,45	35	,000
	تجريبية	بعدي	36	11,6389	1,76316			

شكل (32): أعمدة بيانية لدرجات المتوسط الحسابي لكل الإختبار البعدي و القبلي للمجموعة التجريبية.

تفسير و مناقشة نتائج المتضمنة في الجدول رقم (33):

من خلال الجدول رقم (33)، نجد أن المتوسط الحسابي للقياس القبلي لمتغير الاختبار التحصيلي بلغت قيمته 10.20 بانحراف معياري قدره 1.57 كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغت قيمته 11.63 بانحراف معياري قدره 1.76 كما بلغت قيمة t (10.45−) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، مما يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات التحصيل الدراسي لفئة المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق الإختبار التحصيلي لصالح الإختبار البعدي.

و يمكن تفسير ما توصلت إليه النتائج على النحو التالي:

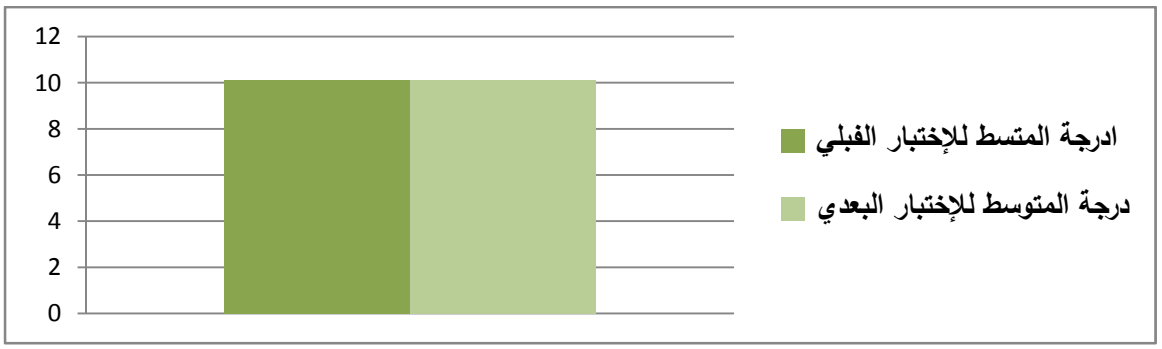
1) أن التدريس بإستخدام الرقمنة، أظهر الفارق بين المجموعة الواحدة حيث مكنت الرقمنة من تعزيز العملية التعليمية بعد تنفيذ التجربة.
2) أن التدريس بإستخدام الرقمنة زاد من درجة الإقبال و الإهتمام لدى المجموعة التجريبية و تقدمها في مرحلة التجريبية و يظهر ذلك من خلال الفرق الواضح بين نتيجة الإختبار القبلي و الإختبار البعدي.

3) النتيجة تبرهن على أن الأنشطة التعليمية المعززة بالمستحدثات التكنولوجية تزيد من درجة التعلم.

ثانيا/ _حساب الفروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي للمجموعة الضابطة قبل وبعد الإختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، و قد قام الباحث ، في هذه الخطوة ، بحساب إختبار (ت) لعينتين مرتبطيتين ، و ذلك لإبراز الفروق بين متوسطات الأداء في الإختبار القبلي و البعدي لدى فئة المجموعة الضابطة، و قد جاءت ذلك على التالي أنظر جدول رقم 23.

جدول رقم (23): نتائج إختبار (ت) لحساب الفروق بين عينتين مرتبطتين للمجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي

المتغير	المجموعة	نوع التطبيق	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الإختبار التحصيلي	ضابطة	قبلي	36	10,1111	1,63056	-1,728	35	,093
	ضابطة	بعدي	36	10,4306	1,42002			



الشكل رقم(33): أعمدة بيانية لدرجات المتوسط لكل من الإختبار القبلي و البعدي في المجموعة الضابطة

من خلال الجدول رقم 23، نجد أن المتوسط الحسابي للقياس القبلي لمتغير الاختبار التحصيلي، بلغت قيمته 10.11 بانحراف معياري قدره 1.63 ؛ كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 10.43 بانحراف معياري قدره 1.42 ؛ كما بلغت قيمة t (1.72-) عند درجة حرية (35)، ومستوى دلالة (0.09)؛ أي أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات التحصيل الدراسي لفئة المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق الإختبار التحصيلي.

و يمكن مناقشة نتائج الإجراء الثاني على النحو التالي:

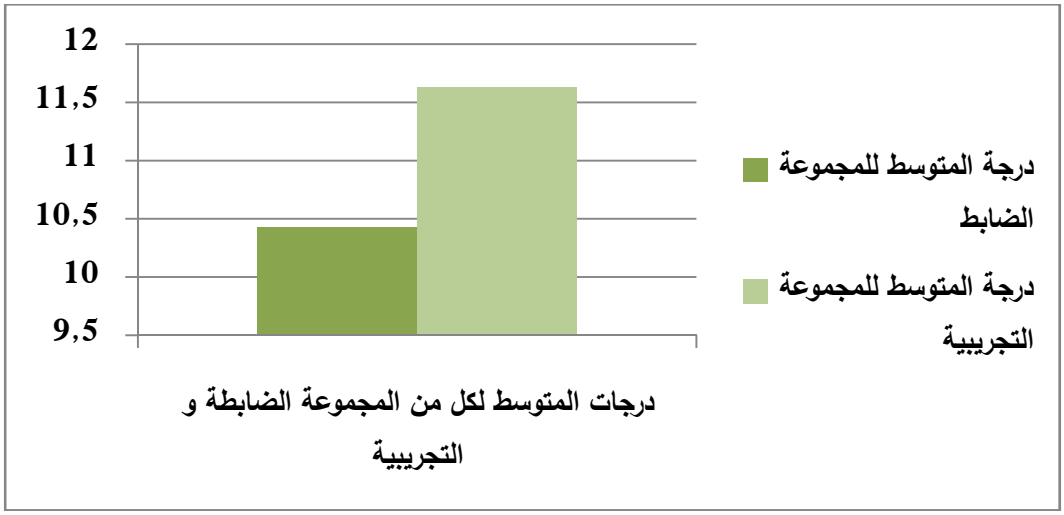
الواضح أن مجهود المجموعة الضابطة من خلال الإختبار القبلي و البعدي ، لم يظهر أيّ تقدّم، و هذا يدعم نتائج المجموعة التجريبية من خلال الإختباريين القبلي و البعدي، و أنّه ؛ فعلا للرقمنة ؛ بعض من الثقل في معادلة التحصيل الدراسي.

- **ثالثا** /حساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي البعدي.

وللتحقق من نتائج هذه الخطوة ، تم حساب اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين أنظر جدول رقم 24.

جدول رقم (24) نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين متجانستين

المتغير	المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الإختبار البعدي	ضابطة	36	10.43	1.42	3.56	0.06	3.20	70	,002
	تجريبية	36	11.63	1.76					



شكل رقم (34): أعمدة لدرجات المتوسط الحسابي لكل من المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية

من خلال الجدول رقم24 ؛ نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة؛ بلغت قيمته 11.63 ، بانحراف معياري قدره 1.76 ؛ كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية، بلغت قيمته 10.43 بانحراف معياري قدره 1.42. إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (3.56) بمستوى دلالة (0.06) ؛ ممّا يدّل ؛ على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين، مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (3.20) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أي توجد فروق ذات دلالة بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي البعدي.

و يمكن مناقشة نتائج الفرض الأول كما يلي:

إنه على ضوء نتائج اختبار ت الخاصة بالفرضية الأولى، و التي خلصت أنه توجد فروقا بين نتائج المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي، أتضح أن للرقمنة دور في عملية تحسين من مستوى أداء الطلبة من الناحية المعرفية، و الذين تلقوا دروسا مدعمة رقميا ، و هذا ما ليؤكد ما توصلت إليها الدراسات التي تناولت الموضوع ذاته . كدراسة رائد حسين عبد الكريم الزعانين التي كان موضوعها حول " فعالية وحدة

محوسبة في العلوم على تنمية التحصيل الدراسي"(2008)، التي خلصت نتائجها إلى أن التدريس المعزز بالحاسوب ، له الأثر في دفع من العملية التعليمية نحو تعلم أحسن. و دراسة كل من دراسة عبد الكريم عبد الله أحمد شمسان (2014) ، و علي الورداني علي عمر(2014) اللذان رصدا الفرق بين التدريس بإعتماد الأسلوب التقليدي و بين التدريس بإستخدام المستحدثات التكنولوجية ؛ حيث خلصا من خلال ما توصلا إليه ؛ إلى أنّ في النمط لثاني من التعليم ، الأثر الكبير في تحسن أداء الطلبة من الناحية المعرفية ، كما وافقت نتائج الدراسة رأي الخبير في التعليم المبرمج Tardif تارديف ، أنّ الطلبة الذين تلقوا دروسا بإستخدام الرقمنة ، كان تحصيلهم الدراسي أفضل بكثير و ذي نوعية جيدة مقارنة ، مع من أخذوا دروسا وفق النمط التقليدي [p20; 1998; Tardif]. و إن كانت بعض الدراسات كدراسة كل من ,Door 2005a; Higgins) 2005 ; Glover, Miller, Averis, & Beauchamp, & Miller, 2007; Kennedy, 2010; Lewin, Somekh, & Steadman, 2008 ; Miller Glover, & Averis; Riska, 2010; Schuck & Kearney, 2007; Smith, Hardman, & Higgins,2006; أن Smith, Higgins, Wall, & (Miller, 2005) [الجبيلي: المرجع السابق: 123] التي كانت قد تحفظت من قدرة المستحدث التكنولوجي في تحسين العملية التعليمية، إذ إعتبرت أنه لا يمكن للمستحدث التكنولوجي، أن يكون له دور في موقف تعليمي يخلو من التفاعل النشط داخل الغرفة الصفية، و أنّ حسب هذه الدراسات فنجاح العملية التعليمية مرهون بتوفر شرط التفاعل ، فإن ساهمت الرقمنة بمعية مجموعة من مكوّنات الصف التربوي في تحقيق التفاعل ، و هو أحد أهم الأهداف الإجرائية المطالب بيداغوجيا تحقيقها. كما أنّ من الدراسات التي نفت أيّ دور للرقمنة على العملية التعليمية ،و من بين هذه الدراسات ، نجد دراسة التي قام بها فليب ستيوارت Ph.Steward 1995 [الزعانين : المرجع السابق : 17].

- **2: تفسير و مناقشة نتائج إختبار الفرض الثاني:**

يقول نص الفرض: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات الإختبار التحصيلي فيما بين الأبعاد المعرفية في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة و تلاميذ المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من هذه الفرضية قام الباحث بالإجراءات التالية:

أولا: حساب اختبار ولكوكسن Wilcoxon لعينتين مرتبطتين.

- البعد الأول التحكم في المفاهيم:

جدول رقم (25) اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين

المتغير	المجال	العمود	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة T	مستوى الدلالة
البعد المعرفي	التحكم في المفاهيم	الايجابية	9[a]	5,00	45,00	-3,000	,000
		السلبية	0[b]	,00	,00		

من خلال الجدول رقم 25، نجد أن متوسط الرتب للأعمدة الايجابية للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته (5.00) ومجموع رتبه قدره (45)، كما نجد أن متوسط الرتب للأعمدة السلبية للمجموعة الضابطة، بلغت قيمته (0) ومجموع رتبه قدره (0) ؛ كما بلغت قيمة T (3.00-) عند مستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ، من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد التحكم في المفاهيم في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة.

مناقشة نتائج و تفسير كما يلي:

أتضح من خلال نتائج الجدول رقم (25)، أنه توجد فروق ذات دلالة في البعد المعرفي المتعلق بالتحكم بالمفاهيم مما يؤكد على ما يلي:

1) أن المجموعة الضابطة، تفاعلت مع سير التجربة ، و ما يؤشر لذلك، هو أنها أبدت نوع من المنافسة مع المجموعة التجريبية.
2) تفاعل المجموعة الضابطة مع البرنامج المعّد من قبل الباحث، و الهيئة المشاركة في إعداد البرنامج.
3) ظروف التجربة و تفاعل الطلبة مع أستاذ المادة و هو نفس الأستاذ الذي درس المجموعة التجريبية ، كل ساهم في تحقيق الفارق بين نتائج الإختبار القبلي و نتائج الإختبار البعدي .
4) البعد المتعلّق بالتحكم بالمفاهيم، و هو مرحلة أساسية و ممهدة لكل ما يلي من مراحل الدرس ، جعلت الطلبة على وعي بمدى أهمية هذه الخطوة ، إذ يتضمن تعلم المفاهيم في جوهره عملية الفهم، كما يتضمن عملية التطبيق، لأنّه حالما يكتسب التلميذ المفهوم ، يصبح قادرا على إستخدامه في مواقف جديدة [أبوحطب: المرجع السابق: ص 634].

- <u>البعد الثاني التحكم في التذكر:</u>

جدول رقم (26) اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين

المتغير	المجال	العمود	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة T	مستوى الدلالة
البعد المعرفي	التحكم في التذكر	الايجابية	12[d]	9,50	114,00	- 1,414	0,15
		السلبية	6[e]	9,50	57,00		

من خلال الجدول رقم 26 ، نجد أنّ متوسط الرتب للأعمدة الايجابية للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته (9.50) ، ومجموع رتبه قدره (114)، كما نجد أنّ متوسط الرتب للأعمدة السلبية للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته (9.50) ومجموع رتبه قدره (57)، كما بلغت قيمة T (1.41−) عند مستوى دلالة (0.15)، ممّا يجعلنا نقبل الفرض الصفري. أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد التحكم في التذكر في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة.

- **مناقشة و تفسير نتائج الجدول رقم (26).** يعد البعد المعرفي الخاص بالتذكر ، من أبرز الخطوات التي تركز عليه العملية التعليمية ،و يعدّ التذكر عصب الكل الأبعاد المعرفية ،فالتذكر لا يقتصر تربويا على إسترجاع المعلومة فحسب ؛ بل هو مهارة معرفية تستوجب القيام بعمل منظم يقوم به الطالب بما يلي:

1. الإسترجاع المعلومة حسب ما يتطلبه الموقف التعليمي.
2. تصنيف المعلومة ما يعرف بالتمييز حسب ما يقتضيه الموقف.
3. ترتيب المعلومة حسب الأولية.

ملاحظة: القائم على العلمية التعليمية هو وضع راصد لعملية التذكر و المهارات المصاحبة لها و المنصوص عليها تربويا و هو مدى توافقها مع الأهداف الإجرائية (أن يسترجع المعلومة ، أن يميز بين المعلومات، أن يرتبها حسب وظيفتها و أهميتها)

غير أنّ الملاحظ، أنّه لا توجد فروق ذات دلالة بين المجوعة الواحدة أي المجموعة الضابطة في الإختبار القبلي و البعدي معا، الأمر قد يعبر عن ما يلي:

قد تعبر عن عدم تقدم الطلبة معرفيا في البعد المتعلق بالتذكر ، و الذي قد يعني نظريا، عن وجود بعض الصعوبات في إسترجاع المعلومة من ذاكرة العمل.علما أن نوع التذكر المطلوب في روائز الخاصة بوحدة العلوم الطبيعية ليس التذكر الحر الذي

يتطلب التريتب ، بل النوعى المطلوب هو التذكر المتسلسل و الذي يعني به إسترجاع المعلومة من ذاكرة العمل بشكل مرتب التسلسلي، و هذا الأخير يستوجب بذل بعض من الجهد ، مما يجعل المعلومة تتداخل مع بعض المعلومات الأخرى ، كما قد تؤدي إلى إختفاء بعضها . أو كما قالت به نظرية التداخل و نظرية الإختفاء [للمزيد أنظر باتريك لومير: المرجع السابق: ص 99].

- **<u>البعد الثالث: الفهم.</u>**

جدول رقم (27) اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين

المتغير	المجال	العمود	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة T	مستوى الدلالة
البعد المعرفي	الفهم	الايجابية	3^g	7,50	22,50	−2,35	0,01
		السلبية	12^h	8,13	97,50		

من خلال الجدول رقم 27، نجد أنّ متوسط الرتب للأعمدة الايجابية للمجموعة الضابطة، بلغت قيمته (7.50) ، ومجموع رتبه قدره (22.50) ؛ كما نجد ؛ أنّ متوسط الرتب للأعمدة السلبية للمجموعة الضابطة، بلغت قيمته (8.13) و مجموع رتبه قدره (97.50) ، كما بلغت قيمة T (2.35−) عند مستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الفهم في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة.

- و يمكن تفسير ذلك على النحو التالي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في البعد المعرفي المتعلق بالفهم؛ يعني أنّ الطلبة أحرزوا تقدما في التحصيل الدراسي لوحدة العلوم الطبيعية ، و هي مادة تسعى، و ذلك من خلال وضع لها مسبقا من أهداف، إلى إكساب المتعلم مهارات الفهم التي يعد نتيجة حتمية لعلم الربط بين العلاقات ، و الذي يتطلب درجة من التركيز و الإنتباه ،

كما قد تعني توفر العامل النفسي الإجتماعي المتمثل في المنافسة الصحية التي يبديها المتعلمون خلال مسار التجربة هذا من جهة ، ومن جهة أخرى قد يعود ذلك إلى وضوح و دقة الأسئلة التي تتناسب مع الأهداف التعليمية و مرونتها من جهة أخرى.

و من وجهة نظر أخرى ، نجد أن نتائج الدراسة قد وافقت نتائج التي قام الزاعنين التي ترى كشفت أن أسلوب التدريس العادي أو التقليدي تهتم أكثر بالبعدين المعرفيين (التذكر و الفهم) لكن فيما يخص بعد الفهم فإنه يكون أقل درجة مقارنة بالبعدين السابقين التحكم في المفاهيم و التذكر.[الزعانين: المرجع السابق: 118] .

ثانيا / حساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل فيما بين الأبعاد المعرفية في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

وللتحقق من نتائج صحة هذه الخطوة تم حساب اختبار ولكوكسن **Wilcoxon** لعينتين مرتبطتين للمجموعة التجريبية

أولا: البعد الاول : التحكم في المفاهيم

جدول رقم (28) اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين في القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية							
المتغير	المجال	العمود	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة T	مستوى الدلالة
البعد المعرفي	التحكم في المفاهيم	الايجابية	9[a]	6,50	58,50	-1,732[b]	**0.08**
		السلبية	3[b]	6,50	19,50		

من خلال الجدول رقم (28) ، نجد أنّ متوسط الرتّب للأعمدة الايجابية للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته (6.5) ، ومجموع رتبه قدره (58.50)، كما نجد أنّ متوسط الرتب للأعمدة السلبية للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته (6.5)، ومجموع رتبه قدره (19.50) ، كما بلغت قيمة T (-1.732b) عند مستوى دلالة (0.08)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ، من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد التحكم في المفاهيم، في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

و يمكن تفسير نتائج الجدول رقم 28، على النحو التالي: أنّ مفحوصي فئة المجموعة التجريبية، قد أحرزوا تقدما في النتيجة المتعلقة بالبعد المعرفي الخاص بالتحكم في المفاهيم ، و أنّ وراء ذلك مجموعات من التفسيرات و لعل أبرزها نذكر:

1. أن التعليم المدعم بالمستحدثات التكنولوجية، قد كان له الأثر في معادلة التحصيل في مجال التحكم بالمفاهيم.

2. كما قد يعني، كذلك، تفاعل المفحوصين مع الوحدة التعليمية المرقمنة ، ممّا جعلهم يكتسبون المعلومات و الإحتفاظ بها، مما مكنّهم من إحراز التقدم في عملية التحصيل في مرحلتها الخاصة ببعد التحكم في المفاهيم.
3. كما أن وراء ذلك تفسير إنطلاقا من النظريات التربوية ، التي ترى أن في إكتساب المفاهيم و الإحتفاظ بها في ذاكرة العمل يعود إلى وجود إستراتيجيات يتخذها المتعلم كأسلوب لإكتساب المفاهيم و لإحتفاظ بها لمدة على ذاكرة العمل حسب برونر و بعض مساعديه الذين كانوا قد أجروا دراسة عام 1956، التي تمكنوا من خلالها ، إلى تحديد أربعة إستراتيجيات لإكتساب المفاهيم و هي كالتالي:

- إستيرتيجية البأورة المحافظة .conservative focusing
- إستيرتيجية المغامرة المتمركزة .Focus gambling
- إستيرتيجية المسح المتأنيSimultaneous scanning
- إستيرتيجية المسح التتابعي Successive scanner

[للمزيد أنظر فؤاد أبو الحطب و أمال صادق– المرجع السابق : 641–642]

- ثانيا : البعد الثاني التحكم في التذكر:

جدول رقم (29) اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين للقياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية

المتغير	المجال	العمود	حجم العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة T	مستوى الدلالة
البعد المعرفي	التذكر	الايجابية	6[d]	6,50	39,00	,000[c]	1
		السلبية	6[e]	6,50	39,00		

من خلال الجدول رقم 29 ، نجد أنّ متوسط الرتب للأعمدة الايجابية للمجموعة التجريبية بلغت قيمته (6.5) ومجموع رتبه قدره (39.00)، كما نجد أنّ متوسط الرتب للأعمدة السلبية للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته (6.50) ومجموع رتبه قدره (39.00) ؛ كما بلغت قيمة T (.000c) عند مستوى دلالة (1)، ممّا يجعلنا نقبل الفرض الصفري. أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد التذكر في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

و يمكن تفسير نتائج التي يتضمنها الجدول رقم (29) كما يلي:

إنّ خلو أثر الرقمنة لدى فئة التجريبية في يتعلق بالمجال المعرفي الخاص بالتذكر، الذي جاءت نتائجه معاكسة، لما توصلت إليه بعض الدراسات ؛ كدراسة الزعانين التي خلصت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبارين القبلي و البعدي لصالح الإختبار البعدي. غير أنّ الباحث و من خلال الدراسة الميدانية التي أظهرت أنه لا وجود لفروق إحصائية بين نتائج الإختبار القبلي و نتائج الإختبار البعدي، أن المفحوصين قد طلب منهم القيام بالتذكر التسلسلي، و هو أصعب أنواع التذكر حسب Peterson & Bown[**باتريك لومير: المرجع السابق: 99**] و التي تقوم مبادؤه على على المعلومة بشكل ترتيبي و من قد يكون لعامل التداخل حسب ما تقول به نظرية التداخل و لعامل الإختفاء أو كما تقول نظرية الإختفاء في نسيان المعلومة.[**باتريك لومير: المرجع السابق: ص 98]**

- ثالثا :البعد الثالث فهم

جدول رقم (30) اختبار ولكوكسن لعينتين مستقلتين مرتبطتين في القياس القبلي و البعدي الخاص بالمجموعة التجريبية							
المتغير	**المجال**	**العمود**	**حجم العينة**	**متوسط الرتب**	**مجموع الرتب**	**قيمة T**	**مستوى الدلالة**
البعد المعرفي	**الفهم**	**الايجابية**	1^{g}	10,50	10,50	$-4,442^{d}$	**0.01**
		السلبية	25^{h}	13,62	340,50		

من خلال الجدول رقم (30)، نجد أن متوسط الرتب للأعمدة الايجابية للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته (10.50) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (10.50). كما نجد أن متوسط الرتب للأعمدة السلبية للمجموعة التجريبية بلغت قيمته (13.62) ومجموع رتبه قدره (340.50)، كما بلغت قيمة T (4.442d-) عند مستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري.أي أن الباحث متأكد بنسبة 99% من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الفهم في القياس القبلي والبعدي لتلاميذ المجموعة التجريبية.

- مناقشة نتائج التي يتضمنها الجدول رقم (30) الخاص بالمجال المعرفي المتمثل في البعد المعرفي الخاص بالفهم و قد جاءت على النحو التالي:

على ضوء نتائج الدراسة التي تناولت مدى الدور الذي قد يجعل من الرقمنة ذات فعالية في تحقيق نتائج إيجابية على مستوى الفهم ؛ حيث إتضح ؛ أنه كان لها من الفعالية في تحقيق الهدف المسطر من قبل الباحث ؛ حيث كشفت الدراسة ، أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعد الفهم في القياس القبلي و القياس البعدي لصالح القياس البعدي . و قد جاءت نتائج الدراسة ، موافقة لدراسة رائد حسين عبد الكريم

الزعانين حول مسألة دور الرقمنة في تحقيق الفهم لدى المتعلم كأحد أبعاد التحصيل الدراسي.

و يمثل الفهم أكثر القدرات العقلية شيوعا في التربية، ويقصد به؛ أنّه حين تعرض على المتعلم معلومات معينة، فإن من المتوقع أن يعرف ما تعنيه ، كما يستطيع المتعلم أن يستخدم المواد و الأفكار المتضمنة فيها و التي تتألف من ثلاث فئات فرعية و هي :

1. التحويل أو الترجمة.
2. التفسير.
3. الإستكمال.

[للمزيد من الإطلاع أنظر أبوحطب: المرجع السابق:ص 232]

و كون الفهم أحد أهم المستويات المعرفية و أن على العملية التعليكة أن تكرس كل الوسائل البيداغوجية بغية تحقيقة كونه أحد أهم المؤشرات الدالة على التحصيل الجيد ، فإنّ على معلم المادة، أن يجد نوع المثير ذات الفاعلية التي ستكون بمثابة الشريك بما يتمتع به من إماكنيات مقبولة تربويا ، و لما كان كذلك ، فالرقمنة ؛ من خلال أدواتها التي تمّ إستثمارها داخل البيئة الصفية ؛ قد ساهمت إلى حد كبير، في إثارة المتعلم حتى يحسن من أداءه التربوي. و نتائج دراستنا جاءت لتؤكد نتائج دراسات ، كانت قد تساءلت إن كان للمستحدثات التكنولوجية من دور في تجويد الأداء التربوي؛ و من هذه الدراسات ؛ نذكر كل من دراسة جمال عبد ربه الزعانين(2009) حول موضوع فعالية تدريس وحدة الكهرباء المتحركة بإستخدام برامج تعليمية بأسطوانات المدمجة على التحصيل و ومهارات التفكير الناقد ، و الدافع للإنجاز لتلاميذ الصف لتاسع الأساسي بمحافظة غزة – فلسطين. التي توصلت إلى أنّ أسلوب التدريس الجديد، كان له درجة كبيرة من الفعالية في تحسين مستوى تحصيل تلاميذ الصف التاسع.

- **الخطوة الثالثة:** حساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل بين الأبعاد المعرفية بين مجموعتين مستقلتين الضابطة و التجريبية لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

و للكشف عن الفروق ، قام الباحث بحساب إختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين. و الجدول رقم (31) يظهر ذلك بصفة جلّية.

جدول رقم (31) اختبار U لعينتين مستقلتين

المتغير	المجال	المجموعة	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	مستوى الدلالة
الأبعاد المعرفية	المفاهيم	التجريبية	36	46,76	1683,50	278,500	,000
		الضابطة	36	26,24	944,50		
	التذكر	التجريبية	36	37,54	1351,50	610,50	,612
		الضابطة	36	35,46	1276,50		
	فهم	التجريبية	36	41,44	1492,00	470,000	,022
		الضابطة	36	31,56	1136,00		

من خلال الجدول رقم (31)، نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية لمجال التحكم في المفاهيم، بلغت قيمته (46.76) ، و أن مجموع رتبه قدره (1683.50)، كما نجد أن متوسط الرتب للمجموعة الضابطة؛ بلغت قيمته (26.24) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (944.50).

إلى جانب ذلك بلغت قيمة U (278.50) بمستوى دلالة (0.01) ، ممّا يدّل على أنها دالة. أي أن الباحث متأكد بنسبة 99% من وجود فروق بين العينتين المستقلتين (الضابطة والتجريبية) في الإختبار البعدي في مجال التحكم في المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية.

بالإضافة إلى ما سبق؛ نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية لمجال التذكر، بلغت قيمته (37,54) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (1351,50)، كما نجد ؛ أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة بلغت قيمته (35,46) ؛ و أنّ مجموع رتبه قدره (1276,50).

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة U (610,500) بمستوى دلالة (,612) ؛ مما يدّل على أنها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (الضابطة والتجريبية) في الإختبار البعدي المتعلق بالبعد المعرفي الخاص بالتذكر. و قد جاءت نتيجة البحث في هذا البعد ، على عكس ما توصلت إليه دراسة أيمن بن علي العريشي ، التي كشفت عن أن لإستخدام الوسائط المتعددة، قوة في صناعة الفارق بين من درسوا بالأسلوب التقليدي و بين من تلقوا دروسا بإستخدام الوسائط المتعددة ، فيما يخص بعد التذّكر.

كما نجد، أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية لمجال الفهم، بلغت قيمته (41,44) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (1492,00)، كما نجد ؛ أن متوسط الرتب للمجموعة الضابطة؛ بلغت قيمته (31,56)، و أنّ مجموع رتبه قدره (1136,00).

إلى جانب ذلك، بلغت قيمة U (470) بمستوى دلالة (0.05)؛ مما يدل على أنها دالة؛ أي أنّ الباحث متأكد بنسبة 95% من وجود فروق بين العينتين المستقلتين (الضابطة والتجريبية) في الإختبار البعدي المعرفي المتعلق بمسألة الفهم . و قد جاءت نتيجة الدراسة موافقة لم توصلت إليه دراسة أيمن بن علي العريشي .

مناقشة و تفسير نتائج الفرضية الثانية و هي كالتالي:

بداية ؛ لا بد أن نشير؛ إلى أنّ نتائج الدراسة جاءت موافقة لنتائج دراسة رائد حسين عبدالكريم الزعانين 2008 . حيث تم التوصل إلى أن للرقمنة قدّمت إضافة موجبة في تحقيق التقدم في النتائج لدى الفئة التجريبية في كل من البعدين المعرفيين (بعد التحكم في المفاهيم و البعد المعرفي الخاص بالفهم) **و هو ما يوافق الطرح النظري ، حيث أشارت** النظرية الجشطالتية، إلى أنّ التعلم القائم على تنمية الموقف و على فهم و إدراك

المثيرات المختلفة في الموقف التعلمي و إستبصار العلاقات و الروابط المنطقية بينها و الذي يؤدي إلى تنمية التفكير الإبداعي و العلمي في التعلم و حل المشكلات لدى المتعلمين[Towntree 2002 pp.22-46]. كما نجد لهذه النتيجة ، تفسيرا عند النظرية السلوكية و ذلك من حلال مبادئها الشرطية ، و بخاصة في التفسير الثورندايكي الذي رأي ثمة علاقة إرتباط بين النجاح الدراسي و الأثر الإيجابي و تجنب الأثر الشرطي السلبي ، و أن التعلم المثمر ، من وجهة نظره ، هو ثمرة عوامل و متغرات عديدة و لعل أبرز هذه العوامل نذكر؛ الممارسة الواعية الفائمة على الفهم و ليس على التكرار الأتومانيكي ، و التنشيط الذاتي الإيجابي الذي يقوم به أتناء النشاط التعلّمي [Ritchie & Volk ;2000 PP 59-87]؛ إلاّ أنّ الملاحظ ؛ أنّ في بعد التذكر ؛ تمّ تسجيل الملاحظة التالية؛ أنه لا وجود لفروق بين العينتين في ما يتعلق يهدا البعد، كأحد أبعاد التحصيل المعرفي الأساسية في العملية التعليمية، و كما أشرنا سابقا، فقد يكون لعاملي التداخل (نظرية التداخل) ، و نعني به بأن ثمة صعوبة في الإسترجاع المعلومة ، نتيجة وجود إلتباس بين المعلومات ، و كذلك لعامل الإختفاء حسب النظرية دائما ، و الذي نعني به، أن المعلومة لم يصبح لها أثر في الذاكرة، فإنّه من غير الممكن إستدعاءها ، علما أن النوع التذكر المطلوب في الفحص التربوي ، و هو من النوع التسلسلي ، الذي يراعى في عملية إسترجاعه، أن يقوم المفحوص بالإسترجاع للمعلومة معتمدا أسلوبي التمييز و الترتيب حسب الأهمية أو الأولوية ، و هي ما تؤكد تمكّن المتعلّم من مهارة التمييز و الترتيب عند عملية الإسترجاع.

و لعل السبب الذي يفسّر حدوث التذكر، على النحو الذي يريده المعلم أو القائم على العملية التعليمية ، يؤكد أنّه قد يكون مرده ؛ حسب ما كشفت عليه بعض الدراسات منها دراسة(نويل Noel و سيرون Seron) ؛ بأنّ سهولة التذكر لمعلومة معينة ، ترتبط في جزء منها بالطريقة التي تمثلت بها في الذاكرة من جهة ، كما أنّ سهولة و سرعة

إسترجاع المعلومة من الذاكرة الطويلة المدى أو إستحالة فعل ذلك، يكون تبعا للكيفية التي تنظم بها تلك المعلومات.[باتريك،لومير: المرجع السابق: 178]

في ظل هذا الجدل النفسوتربوي ، فإن هناك من رأى ، أن ثمة إستراتيجيتين يمكن من خلالهما حفظ المعلومة في الذاكرة طويلة المدى و هما:

1. إستراتيجية التسميع: و فيها يقوم المفحوص بمحاولة التكرار الشفوي أو الكتابي للمعلومات و الذي لا يخضع إلى أية ترجمة معرفية لهذه المعلومات.
2. إستراتيجية التنظيم : وتعرف تنظيم المعلوات أو فقرات المادة المتعلمة الأقل إرتباطا في وحدات مرتبطة ذات معنى [أماني الجمل: 2010:ص 21]

و من هنا ، نستنتج أن عملية التذكر و الإسترجاع ، ليست عملية ذهنية تقوم بفعل إستدعاء المعلومة فحسب ، بل هي عملية هادفة وراءها إستراتيجية يستخدمها الطالب ، و من هنا نجد من الطلبة ،من يمتلكون الكفاءة في التعامل مع مخزونه من المعلومات و بأسلوب معرفي؛ في حين يجد البعض الآخر، صعوبة في ذات المهمة.

3. نتائج إختبار صحة الفرضية الثالثة و مناقشتها:

. **يقول نص الفرضية:** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الكمي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي حسب متغير الجنس:

للتحقق من من صدق الفرضية أو من عدمها قام الباحث الخطوات التالية:

أولا: حساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل الدراسي الكمي للمجموعة الضابطة قبل و بعد الإختبار التحصيلي حسب متغير الجنس.

جدول رقم (32) اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين								
المجموعة	الجنس	العدد	نوع التطبيق	المتوسط	الإنحراف	قيمة(ت)	دح	مستوى الدلالة
الضابطة	الإناث	18	قبلي	10,2778	1,64694	,608	34	,547
	الذكور	18	قبلي	9,9444	1,64396			
	الإناث	18	بعدي	10,6389	1,34826	,877	34	,386
	ذكور	18	بعدي	10,2222	1,49727			

من خلال الجدول رقم 32، نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس القبلي عند الإناث بلغت قيمته (10.27) بانحراف معياري قدره (1.64) كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس القبلي عند الذكور بلغت قيمته (9.94) بانحراف معياري قدره (1.64). إلى جانب ذلك بلغت قيمة t (0.60) عند درجة حرية (34) ومستوى دلالة (0.54)، مما يجعلنا نقبل الفرض الصفري. أي لا توجد فروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي الكمي للمجموعة الضابطة حسب متغير الجنس.

كما نجد من خلال الجدول السابق نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس القبلي عند الإناث بلغت قيمته (10.63) بانحراف معياري قدره (1.34) كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس القبلي عند الذكور بلغت قيمته (10.22) بانحراف معياري قدره (1.49). إلى جانب ذلك بلغت قيمة t (0.87) عند درجة حرية (34) ومستوى دلالة (0.38)، مما يجعلنا نقبل الفرض الصفري. أي لا توجد فروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي الكمي للمجموعة التجريبية حسب الجنس.

ثانيا/. حساب الفروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي الكمي للمجموعة التجريبية قبل و بعد الإختبار التحصيلي حسب متغير الجنس.

و للتحقق من صحة الفرضية ، قام الباحث بحساب إختبار (ت) لعينتين مستقلتين متجانستين.

جدول رقم (33) اختبار ت لعينتين مستقلتين متجانستين

لمجموعة	المجموعة	العدد	نوع التطبيق	المتوسط	الإنحراف	قيمة(ت)	دح	مستوى الدلالة
التجريبية	إناث	19	قبلي	10,0263	1,53183	-,729	34	,471
	ذكور	17	قبلي	10,4118	1,64160			
	إناث	19	بعدي	11,3421	1,84129	-1,070	34	,292
	ذكور	17	بعدي	11,9706	1,66274			

من خلال الجدول رقم 33، نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس القبلي عند الإناث، بلغت قيمته (10.02) بانحراف معياري قدره (1.53). كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس القبلي عند الذكور، بلغت قيمته (10.84) بانحراف معياري قدره (1.64).

إلى جانب ذلك بلغت قيمة t (−0.72) عند درجة حرية (34) ومستوى دلالة (0.47)، مما يجعلنا نقبل الفرض الصفري. أيّ لا توجد فروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي الكمي للمجموعة التجريبية في القياس القبلي؛ حسب متغير الجنس.

كما نجد من خلال الجدول ذاته ، نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي عند الإناث ، بلغت قيمته (11.34) بانحراف معياري قدره (1.84) ؛ كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي عند الذكور، بلغت قيمته (11.97) بانحراف معياري قدره (1.66).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة t (−1.07) عند درجة حرية (34) ومستوى دلالة (0.29)، ممّا يجعلنا نقبل الفرض الصفري. أيّ لا توجد فروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي الكمي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي؛ حسب متغير الجنس.

ثالثا/. حساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل الدراسي الكمي بين المجموعات، حسب متغير الجنس لصالح المجموعة التجريبية في الإختبار التحصيلي البعدي.

و للتحقق الإحصائي في هذه المرحلة ، تم حساب تحليل التباين أحادي **ONE WAY ANOVA** والنتائج هي كما يلي:

جدول رقم(34): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

المجموعة	الجنس	لتطبيق	Fi	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	اختبار F	م/الدلالة
الضابطة	إناث	يعدي	18	10,6389	1,34826	,31779	4,082	,010
	ذكور	بعدي	18	10,2222	1,49727	,35291		
التجريبية	اناث	بعدي	19	11,3421	1,84129	,42242		
	ذكور	بعدي	17	11,9706	1,66274	,40327		
الكلي			72	11,0347	1,70196	,20058		

من خلال الجدول رقم 34؛ نجد أنّ قيّم اختبار F لمتغير الاختبار التحصيلي؛ بلغت قيمته (4.08) عند مستوى دلالة (0.01) ؛ وعليه لا توجد فروق دالة بين متوسطات درجات التحصيل الدراسي الكمي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة ؛ حسب متغير الجنس. وعليه يجب أن نقوم بالمقارنات البعدية باستخدام اختبار توكيه.

جدول رقم (35): يوضح المقارنات البعدية باستخدام اختبار توكيه

المجموعات	الفرق في المتوسطين	الخطأ المعياري
الثانية والرابع	-1,74837*	,54142
الأولى والثالثة	-,70322	,52656
الأولى والرابعة	-1,33170	,54142
الثانية مع الثالثة	-1,11988	,52656

* الدلالة عند 0.05

من خلال الجدول رقم 35 ؛ نجد أنّ الفرق بين متوسطي المستوى الثاني والمستوى الرابع بلغت قيمته –1.74 بخطأ معياري قدره 0.54 ، وهو فرق دال إحصائيا لصالح المستوى الرابع ؛ أيّ أنّه يوجد فرق بين متوسطات التحصيل الكمي ؛ لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي لصالح الذكور.

4. نتائج إختبار صحة الفرضية الرابعة و مناقشتها يقول نصها:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي ؛ من حيث الابعاد المعرفية بين مجموعتين مستقلتين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ؛ حسب متغير الجنس.

لحساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل على مستوي الأبعاد المعرفية بين المجموعتين ، قام الباحث بالإجراءات:

أولا. تمّ حساب الفروق بين متوسطات درجات التحصيل القبلي و البعدي للمجموعة الضابطة، بإعتماد إختبار مان ويتني (U).

جدول رقم (36) اختبار U لعينتين مستقلتين

المجموعة	الأبعاد المعرفية	لجنس	العدد	نوع التطبيق	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(U)	مستوى الدلالة
الضابطة	التحكم في المفاهيم	الإناث	18	قبلي	21,50	387,00	108,000	,047
		الذكور	18	قبلي	15,50	279,00		
	التذكر	الإناث	18	قبلي	18,50	333,00	122,000	,150
		الذكور	18	قبلي	18,50	333,00		
	الفهم	الإناث	18	قبلي	,2222	,42779	162,000	1,000
		الذكور	18	قبلي	,2222	,42779		
المجموعة	الأبعاد المعرفية	لجنس	العدد	نوع التطبيق	المتوسط	الإنحراف/م	قيمة(U)	مستوى الدلالة

الضابطة	التحكم في المفاهيم	الإناث	18	بعدي	20,83	375,00	120,000	,078
		الذكور	18	بعدي	16,17	291,00		
	التذكر	الإناث	18	بعدي	19,86	357,50	137,500	,261
		الذكور	18	بعدي	17,14	308,50		
	الفهم	الإناث	18	بعدي	18,75	337,50	157,500	,871
		الذكور	18	بعدي	18,25	328,50		

من خلال الجدول رقم 36، نجد أنّ متوسط الرتّب للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال التحكم في المفاهيم، بلغت قيمته **(21,50)** ، و أنّ مجموع رتبه قدره **(387,00)** ، كما نجد ، أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور ، بلغت قيمته **(15,50)** ، ومجموع رتبه قدره **(279,00)**.إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمةU **(108,000)** بمستوى دلالة **(,047)** ؛ مما يدّل على أنّها دالة ؛ أيّ يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) ، في المجموعة الضابطة للقياس القبلي، في مجال التحكم في المفاهيم.

بالإضافة إلى ما سبق، نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال التذكر، بلغت قيمته **(18,50)** ، و أنّ مجموع رتبه قدره **(333,00)**، كما نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور، بلغت قيمته **(18,50)** ، و أنّ مجموع رتبه قدره **(333,00)**.

إلى جانب ذلك ، بلغت قيمة U **(122,000)** بمستوى دلالة **(,150)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة؛ أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار القبلي المجموعة الضابطة في مجال التذّكر.

كما نجد؛ أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال الفهم، بلغت قيمته **(,2222)**، و أنّ مجموع رتبه قدره **(,42779)**، كما نجد ؛ أنّ متوسط الرتب

للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور ؛ بلغت قيمته (**,2222**) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (**,42779**).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة U (**162,000**) بمستوى دلالة (1.000)؛ مما يدّل على أنّها غير دالة؛ أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار القبلي المجموعة الضابطة في مجال الفهم.

من خلال الجدول ذاته ، نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال التحكم في المفاهيم ، بلغت قيمته (**20,83**) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (**375,00**). كما نجد، أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ، بلغت قيمته (**16,17**) ، وأنّ مجموع رتبه قدره (**291,00**).

إلى جانب ذلك، بلغت قيمة U (**120,000**) بمستوى دلالة (**,078**) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة؛ أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة الضابطة للقياس البعدي في مجال التحكم في المفاهيم.

بالإضافة إلى ما سبق ، نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال التذّكر، بلغت قيمته (**19,86**) ، و أنّ مجموع رتبه قدره (**357,50**). كما نجد ، أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ، بلغت قيمته (**17,14**) ومجموع رتبه قدره (**308,50**). إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة U (**137,500**) بمستوى دلالة (**,261**) ؛ ممّا يدّل ، على أنّها غير دالة ؛ أي لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار البعدي المجموعة الضابطة في مجال التذكر.

كما نجد ، أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال الفهم ، بلغت قيمته (**18,75**) ، وأنّ مجموع رتبه قدره (**337,50**)، كما نجد ، أنّ متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته (**18,25**) ؛ وأنّ مجموع رتبه قدره (**328,50**). إلى جانب ذلك، بلغت قيمة U (**157,500**) بمستوى دلالة (**,871**)؛

مما يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار البعدي المجموعة الضابطة في مجال الفهم.

ثانيا/ **حساب الفروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي فيما يتعلق الأبعاد المعرفية لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس.**

وللتحقق من الفرضية، تم حساب اختبار مان ويتني لعينتين مستقلتين.أنظر الجدول رقم (37).

جدول رقم (37) اختبار U لعينتين مستقلتين

المجموعة	الأبعاد المعرفية	لجنس	العدد	التطبيق	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(U)	مستوى الدلالة
التجريبية	المفاهيم	الإناث	19	قبلي	17,42	331,00	141,0	,435
		الذكور	17	قبلي	19,71	335,00		
	التذكر	الإناث	19	قبلي	19,66	373,50	139,5	,434
		الذكور	17	قبلي	17,21	292,50		
	الفهم	الإناث	19	قبلي	17,26	328,00	138,0	,303
		الذكور	17	قبلي	19,88	338,00		
المجموعة	الأبعاد المعرفية	لجنس	العدد	التطبيق	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(U)	مستوى الدلالة
التجريبية	المفاهيم	الإناث	19	بعدي	18,53	352,00	161,000	,985
		الذكور	17	بعدي	18,47	314,00		
	التذكر	الإناث	19	بعدي	17,76	337,50	147,500	,610
		الذكور	17	بعدي	19,32	328,50		
	الفهم	الإناث	19	بعدي	16,76	318,50	128,500	,264
		الذكور	17	بعدي	20,44	347,50		

من خلال الجدول السابق، نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس القبلي إناث لمجال التحكم في المفاهيم، بلغت قيمته **(17,42)** ومجموع رتبه قدره **(331,00)**، كما نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس القبلي ذكور بلغت قيمته **(19,71)** ومجموع رتبه قدره **(335,00)**.

إلى جانب ذلك بلغت قيمة U **(141,000)** بمستوى دلالة **(,435)** مما يدل على أنها غير دالة أي لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة التجريبية للقياس القبلي الكيفي في مجال التحكم في المفاهيم.

بالإضافة إلى ما سبق نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس القبلي إناث لمجال التحكم في التذكر بلغت قيمته **(19,66)** ومجموع رتبه قدره **(373,50)**، كما نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس القبلي ذكور بلغت قيمته **(17,21)** ومجموع رتبه قدره **(292,50)**.

إلى جانب ذلك بلغت قيمة U **(139,500)** بمستوى دلالة **,434)** مما يدل على أنها غير دالة. أي لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار القبلي الكيفي المجموعة التجريبية في مجال التحكم في التذكر.

كما نجد أن متوسط الرتب للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال فهم الاستنتاج بلغت قيمته **(17,26)** ومجموع رتبه قدره **(328,00)**، كما نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(19,88)**؛ ومجموع رتبه قدره **(338,00)**.

إلى جانب ذلك، بلغت قيمة U **(138,000)** بمستوى دلالة **(,303)** مما يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار القبلي الكيفي المجموعة التجريبية في مجال فهم الاستنتاج.

من خلال الجدول ذاته ؛ نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس البعدي إناث لمجال التحكم في المفاهيم ، بلغت قيمته **(18,53)** ، ومجموع رتبه قدره **(352,00)** ؛ كما نجد ؛ أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس البعدي ذكور؛ بلغت قيمته **(18,47)** ، ومجموع رتبه قدره **(314,00)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة U **(161,000)** بمستوى دلالة **(,985)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة التجريبية للقياس البعدي الكيفي في مجال التحكم في المفاهيم.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس البعدي إناث لمجال التحكم في التذكر؛ بلغت قيمته **(17,76)** ، ومجموع رتبه قدره **(357,50)**، كما نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس البعدي ذكور، بلغت قيمته **(19,32)** ومجموع رتبه قدره **(328,50)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة U (147,500) بمستوى دلالة (,6101) مما يدّل على أنّها غير دالة. ؛ أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار البعدي الخاص بالأبعاد المعرفية للمجموعة التجريبية في مجال التذّكر.

كما نجد أنّ متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس البعدي إناث لمجال فهم الاستنتاج بلغت قيمته **(16,76)** ومجموع رتبه قدره **(318,50)**، كما نجد أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية للقياس البعدي ذكور بلغت قيمته **(20,44)** ومجموع رتبه قدره **(347,50)**.

إلى جانب ذلك، بلغت قيمة U **(128,500)** بمستوى دلالة **(,264)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في الإختبار البعدي المجموعة التجريبية في مجال الفهم.

ثالثا/. حساب الفروق بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي فيما يتعلق بالأبعاد المعرفية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس.

للتحقق الإحصائي في هذه المرحلة ، تمّ حساب كروسكال وإليس Kruskal Wallis والنتائج ¨ جاءت كما يلي:

جدول رقم(38): يوضح نتائج كروسكال وإليس Kruskal Wallis

الأبعاد	المجموعة	الجنس	نوع التطبيق	التكرارات	متوسط الرتب	اختبار H	مستوى الدلالة
التحكم في المفاهيم	الضابطة	إناث	يعدي	18	36,33	7,839	,049
		ذكور	بعدي	18	27,14		
	التجريبية	اناث	بعدي	18	41,32		
		ذكور	بعدي	18	41,21		
التذكر	الضابطة	إناث	يعدي	18	34,56	6,427	,093
		ذكور	بعدي	18	29,31		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	39,63		
		ذكور	بعدي	19	42,68		
الفهم	الضابطة	إناث	يعدي	19	29,25	11,995	,007
		ذكور	بعدي	17	28,83		
	التجريبية	اناث	بعدي	17	40,47		
		ذكور	بعدي	17	47,85		

من خلال الجدول رقم 38 ؛ نجد أنّ قيم اختبار F لمتغيّر التحكم في المفاهيم ، بلغت قيمتها (7,839) عند مستوى دلالة (,049) ، وعليه تأّكد من وجود فروق بين متوسطات متغير التحكّم في المفاهيم بين المجموعات ، حسب متغير الجنس ، كانت دالة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي و لصالح الذكور . كما نجد من خلال الجدول ذاته، نجد أنّ قيّم اختبار F لمتغير التذّكر بلغت (6,427) عند مستوى دلالة (,09) ،وعليه تأّكد من وجود فروق بين متوسطات في متغير التذّكر بين المجموعات ، حسب

متغير الجنس لم تكن دالة. بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد من خلال الجدول السابق ، أنّ قيّم اختبار F ، لمتغّير الفهم ، بلغت (11,995) عند مستوى دلالة (0,00) ، وعليه تأكد من وجود فروق بين متوسطات متغير الفهم بين المجموعات ، حسب متغير الجنس، كانت دالة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي ، و لصالح الذكور.

و في إجراء آخر، قام به الباحث لحساب التباين بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية؛ من حيث متغير الجنس؛ حيث تبيّن من خلال التحليل الإحصائي ما يلي أنظر الجدول رقم (39).

جدول رقم 39: حساب الفروق بين درجات متوسطات التحصيل المعرفي من خلال الأبعاد المعرفية حسب متغير الجنس بإستخدام متوسط الرتب

الأبعاد	المجموعة	الجنس	نوع التطبيق	التكرارات	متوسط الرتب	اختبار F	مستوى الدلالة
التحكم في المفاهيم	الضابطة	إناث	يعدي	18	36,33	7,839	,049
		ذكور	بعدي	18	27,14		
	التجريبية	اناث	بعدي	18	41,32		
		ذكور	بعدي	18	41,21		
التذكر	الضابطة	إناث	يعدي	18	34,56	6,427	,093
		ذكور	بعدي	18	29,31		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	39,63		
		ذكور	بعدي	19	42,68		
الفهم والاستنتاج	الضابطة	إناث	يعدي	19	29,25	11,995	,007
		ذكور	بعدي	17	28,83		
	التجريبية	اناث	بعدي	17	40,47		
		ذكور	بعدي	17	47,85		

من خلال الجدول رقم 39 ؛ نجد أنّ قيّم اختبار F لمتغير التحكّم في المفاهيم ، بلغت (7,839) عند مستوى دلالة (,049) وعليه تأكد من وجود فروق بين متوسطات متغّير التحكّم في المفاهيم بين المجموعات ، حسب متغير الجنس، كانت دالة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي للإناث بمتوسط رتب قدره (41.32).

كما نجد من خلال الجدول ذاته، أنّ قيّم اختبار F لمتغّير التذّكر، بلغت (6,427) عند مستوى دلالة (,09) وعليه تأكد من وجود فروق بين متوسطات متغيّر التذّكر بين المجموعات ، حسب متغير الجنس لم تكن دالة.

بالإضافة إلى ما سبق ، نجد من خلال الجدول السابق ، أنّ قيّم اختبار F ، لمتغيّر الفهم بلغت (11,995) عند مستوى دلالة (0,00) ، وعليه تأكد من وجود فروق بين متوسطات متغيّر الفهم بين المجموعات ، حسب متغير الجنس ، كانت دالة لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي لصالح الذكور بمتوسط رتب قدره (47.85).

- حساب حجم التأثير الرقمنة على التحصيل الدراسي. تم حساب حجم التأثير بالاعتماد على طريقة كوهن Cohen بالاعتماد على المعادلة التالية : Cohen's d = (11.63 − 7.25) / 1.355581 = 3.231087

جدول رقم (40) : يوضح حجم التأثير لمتغير الرقمنة على التحصيل الدراسي

البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	حجم العينة	حجم التأثير
الإختبار	11,6389	1,76316	36	3.231087
الرقمنة	7,2500	,76997	36	

من خلال الجدول رقم 40 ، يظهر أنّ المتوسط الحسابي للتحصيل الدراسي ، بلغت قيمته (11.63) بانحراف معياري قدره (1.76) ؛ كما نجد أنّ المتوسط الحسابي لمتغيّر الرقمنة، بلغت قيمته (7.25) بانحراف معياري قدره (0.76)

كما نجد؛ أنّ حجم تأثير الرقمنة على التحصيل ؛ بلغت قيمته (3.23) وهي قيمة متوسطة

و من هنا، جاءت نتائج حجم التأثير الرقمنة على التحصيل بدرجة متوسطة و هي بذلك توافق كل من دراسة (Armstrong et al., 2005 ; Glover, Miller, Averis, & Door 2005a; Higgins, Beauchamp, & Miller, 2007; Kennedy, 2010; Lewin, Somekh, & Steadman, 2008 ; Miller Glover, & Averis;

Riska, 2010; Schuck & Kearney, 2007; Smith, Hardman, & Higgins,2006; أن Smith, Higgins, Wall, & (Miller, 2005)، الذين: لاحظوا أنّهم، لم يلمسوا لأيّ تأثير قوّي، حين إستخدام السبورة الرقمية على عيّنة من المتعلّمين ، كما أشارت هذه الدراسات ؛ إلى أن هناك مواقف تعليمية استخدمت فيها السبورة الذكّية من دون تأثير في تحصيل الطلبة ومهاراتهم واتجاهاتهم ؛ و أوزعت هذه عدم الاستفادة القصوى من السبورة الذكية في زيادة التحصيل وتحسين الاتجاهات إلى أسباب عدة، منها:

- عدم تنظيم عملية التفاعل بين المتعلم والمادة التعليمية عند استخدام السبورة الذكية.
- تركيز المتعلمين على الأدوات أكثر من تركيزهم على تحقيق الأهداف التعليمية.

كما جاءت نتائج الدراسة غير موافقة لنتائج دراسة **علي الورداني علي عمر(2014):** التي تناولت موضوع" أثر تدريس مقرر مهارات الإتصال إلكترونيا بنظام بلاك بورد على تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة بالمقرر و رضا طلاب السنة التحضيرية – بجامعة الدمام نحو توظيف البلاك بورد في التدريس". و قد كشفت هذه الدراسة أنه لا وجود لفروق دالة لدى المجموعتين الضابطة و المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي. و هذا ما عزّز موقف ستيوارد Steward philipps المدافع عن إبقاء على الممارسات البيداغوجية دون إستخدام الرقمنة.

غير أنّ نتائج الدراسة جاءت موافقة و مدعمة لنتائج دراسة كل من:

- دراسة روزماري (Rosmary 1992)، التي حاولت ؛ من خلالها ؛ الوقوف من أجل معرفة الفروق بين برنامجين مصمّمين بواسطة الكمبيوتر C.A.I ، و الوسائط

المتعددة لتدريس محتوى منهج البيولوجي لطلاب الصف الأول من التعليم الثانوي ، و قد أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية التي تلقت دروسا بواسطة الكميوتر(C.A.I) على المجموعة الضابطة التي تعلّمت بالمحاكاة من كمبيوتر (S.I.C) . كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فاعلية لكل من الأسلوبين في التعلّم ، و ذلك بإعتبار زيادة متوسط الدرجات بعد تطبيق البرنامج.

- دراسة (Kurubacak :2007) : التي سعت للتحقق من أثر توفير بيئة تعليمية معززة بشبكة الانترنت لتدريس (وحدة الكائنات الدقيقة) على التحصيل الدراسي ؛ حيث توصلت الدراسة أن الطلبة ذوو الدافع الإنجاز المرتفع،تحسّن مردودهم المعرفي في الإختبار التحصيلي لمادة العلوم [Kurubacak :2007.116]
- دراسة سميث (Smith 2008): التي أشارت ، أنّ الطلبة الذي تلّقوا دروسا بداعم تقني ؛أي بالحاسوب و الأنترنت؛ كانوا أوفر حظا في تلقى المعرفة من جهة ؛ كما أنّ مستوى التفكير لديهم قد عرف تحسنا، و أنّ التساؤل العلمي لديهم ، كما أنه لاحظ أنّ مستوى الإقبال لدى الطلبة إرتقى إلى مستوى أفضل ؛ مما كان عليه في السابق.[Smith : 2008 : 535]
- دراسة كون يان ينخ (Yang 2007): الذي أجرى دراسة مقارنة بين أسلوبين في التدريس، أسلوب قائم على مبدأ توظيف المستحدثات التكنولوجية في تدريس مادة الفيزياء و أسلوب الذي عهده الأستاذ في السابق في العلمية التعليمية.و ذلك بهدف قياس درجة الأثر التي ستترتب على إدخال المستحدث التكنولوجي على مستوى التحصيل الدراسي و مستوى أداءهم من جهة ؛ وممارستهم مهارات العلم و عملياته و كذا قياس إتجاهاتهم نحو الحاسوب.

خلصت نتائج الدراسة ؛ إلى أن المجموعة التجريبية التي تلقت دروسا بالأسلوب الحديث ؛ كانت نتائجها في الإختبار التحصيلي أفضل ، مقارنة مع نتائج المجموعة

الضابطة في التطبيق البعدي ، بينما لم يعثر الباحث على فروق دالة فيما يخص الإتجاه بين المجموعتين. [Yang :2007:451].

2) النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني و الفرضيات المتعلقة به: تساءل الباحث عن مدى دور الرقمنة في إثارة الدافعية للإنجاز لدى طلبة العلوم للمستوى النهائي؟ و للتحقق من ذلك الدور، قام الباحث بوضع مجموعة من الفرضيات التالية

- **الفرضية الخامسة و يتمثل نصها فيما يلي:**

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الدافعية الإنجاز بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي

و للكشف عن صحة الفرضية من عدمها. قامت الباحث بإتباع الخطوات التالية:

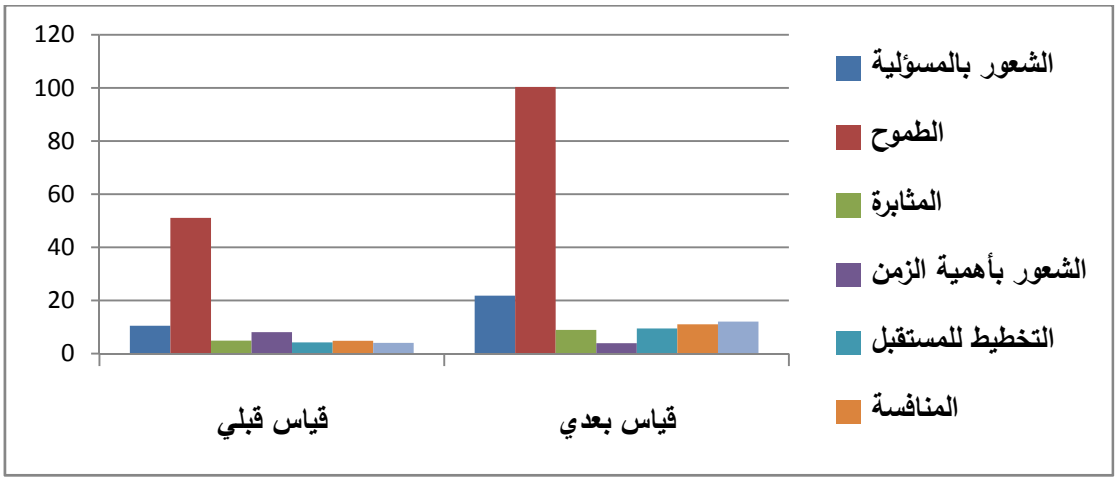
و للنظر في صدق الفرضية من عدمها قام الباحث بالإجراءات التالية:

أولا :حساب إختبار (ت) لعينتين مرتبطين لإبراز الفروق بين متوسطات المقياس، و الجدول رقم (41) يوضح ذلك:

جدول رقم(41): نتائج إختبار (ت) لعينتين مرتبطين لإبراز الفروق بين متوسطات المقياس لدى المجموعة التجريبية

الأبعاد	التطبيق	العينة	المتوسط	الإنحراف/م	قيمة (ت)	د/ الحرية	م/ الدلالة
الشعور بالمسؤولية	قبلي	36	10,4722	3,82836	-14,43	35	,000
	بعدي	36	21,8333	3,16679			
الطموح	قبلي	36	51,0556	14,01009	-16,65	35	,000

	بعدي	36	100,3611	11,18967			
المثابرة	قبلي	36	4,8889	2,06713	-9,893	35	,000
	بعدي	36	8,8889	1,21368			
الشعور باهمية الزمن	قبلي	36	3,9444	1,56651	-8,088	35	,000
	بعدي	36	8,0556	2,46048			
التخطيط للمستقبل	قبلي	36	4,2222	2,12618	-13,10	35	,000
	بعدي	36	9,4444	1,25230			
المنافسة	قبلي	36	4,8333	1,46385	-22,96	35	,000
	بعدي	36	11,0278	,77408			
التنظيم	قبلي	36	4,0278	1,79660	-26,57	35	,000
	بعدي	36	12,0556	,41019			



الشكل رقم(35) : أعمدة بيانية لدرجات المتوسط الحسابي في القياس القبلي و البعدي لمكوّنات الدافعية للأنجاز للمجموعة التجريبية.

من خلال الجدول (41)، نجد أنّ:

1- المتوسط الحسابي للقياس القبلي لمتغير **الشعور بالمسؤولية** ، بلغت قيمته 10.47، بانحراف معياري قدره 3,82.كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي ، بلغت قيمته 21.83 ، بانحراف معياري قدره 3,16.

كما بلغت قيمة t (14,43-) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري ؛ أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ؛ من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور بالمسؤولية لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس لصالح التطبيق البعدي.

2- أمّا المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغير الطموح** ، بلغت قيمته 51.05، بانحراف معياري قدره 14,01. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي ؛ بلغت قيمته 100.36 بانحراف معياري قدره 11,18. كما بلغت قيمة t (16,65-) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري ؛ أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ؛ من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الطموح لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس لصالح التطبيق البعدي.

3. كما نجد من خلال الجدول السابق، أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغيّر المثابرة**، بلغت قيمته 4.88 بانحراف معياري قدره 2,06 .كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغت قيمته 8.88 بانحراف معياري قدره 1,21. كما بلغت قيمة t (9,893-) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ، من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المثابرة لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس لصالح التطبيق البعدي.

4- أما فيما يتعلق بمتغيّر الشعور بأهمية الزمن، فالمتوسط الحسابي للقياس القبلي، بلغت قيمته 3.94 بانحراف معياري قدره 1,56 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي، بلغت قيمته 8.05 بانحراف معياري قدره 2,46 . كما بلغت قيمة t (8,088-) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري ؛ أي أنّ الباحث متأكد بنسبة 99%

من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية ؛ لبعد الشعور بأهمية الزمن لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس لصالح التطبيق البعدي.

5- أمّا فيما يتعلق بمتغيّر التخطيط للمستقبل، بلغت قيمة المتوسط الحسابي ب4.22 و بانحراف معياري قدره 2,12 في القياس القبلي؛ أمّا قيمة المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي ، فقد بلغت 9.44 بانحراف معياري قدره 1,25،كما بلغت قيمةt(13,10-) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري؛ أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية؛ لبعد التخطيط للمستقبل لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس لصالح التطبيق البعدي.

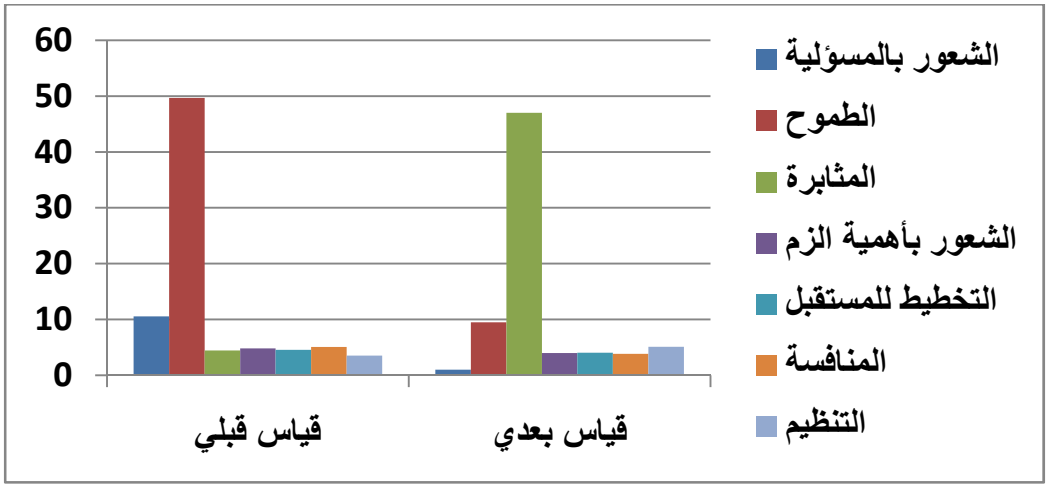
6 - كما نجد من خلال الجدول ذاته؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغيّر المنافسة؛** بلغت قيمته 4.83 بانحراف معياري قدره 1,465؛ كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي ، بلغت قيمته 11.02 بانحراف معياري قدره 0,77؛ كما بلغت قيمة t (22,96-) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ؛ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المنافسة لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس لصالح التطبيق البعدي.

7- كما نجد من خلال الجدول 41؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمكوّن التنظيم؛** حيث بلغت قيمته 4.02 بانحراف معياري قدره 1,79؛ كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في القياس البعدي بلغت قيمته 12.05 بانحراف معياري قدره 0.41 ؛ كما بلغت قيمة t (26,57-) عند درجة حرية (35) ، ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أي أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من وجود فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التنظيم لدى المجموعة التجريبية قبل و بعد تطبيق المقياس ، لصالح القياس البعدي.

2. ثانيا/ حساب فروق بين درجات متوسطات مكوّنات مقياس الدافعية للإنجاز لدى المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس. و لحساب الفروق تم إعتماد اختبار ت لعينتين مرتبطتين. و الجدول رقم (42) يوضح ذلك بصفة جلّية.

جدول رقم (42)::نتائج إختبار (ت) لعينتين مرتبطتين للكشف عن الفرق بين متوسط الأداء في المقياس للمجموعة الضابطة

المتغيرات	التطبيق	المتوسط	العينة	إ/لمعياري	قيمة t	د/ الحرية	م/ الدلالة
الشعور بالمسؤولية	قبلي	10,5556	36	3,78300	35	,000	35
	بعدي	1,0000	36	,00000	35	,000	35
الطموح المرتفع	قبلي	49,6667	36	15,54716	35	,000	35
	بعدي	9,5000	36	3,39327	35	,026	35
المثابرة	قبلي	4,4444	36	1,61147	35	,029	35
	بعدي	47,0000	36	12,24745	35	,002	35
الشعور باهمية الزمن	قبلي	4,8056	36	2,25286	35	,001	35
	بعدي	3,9722	36	1,25325	35	,000	35
التخطيط للمستقبل	قبلي	4,5556	36	1,74756	35	,000	35
	بعدي	4,0556	36	1,80388	35	,000	35
المنافسة	قبلي	5,0833	36	1,72999	35	,026	35
	بعدي	3,8333	36	1,68184	35	,029	35
التنظيم	قبلي	3,5278	36	2,67780	35	,002	35
	بعدي	5,1111	36	1,32617			



الشكل رقم (36) : أعمدة بيانية لدرجات المتوسط للمجموعة الضابطة في القياس القيلي و البعدي لمكوّنات الدافعية للإنجاز

1.من خلال الجدول رقم 42 ، نجد أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لمتغير الشعور بالمسؤولية.بلغت قيمته 10.55 بانحراف معياري قدره 3.78. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي، بلغت قيمته 1 بانحراف معياري قدره 0 كما بلغت قيمة t (15.15) عند درجة حرية (35)، و مستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري؛ أيّ أنّ الباحث متأكد ب 99% ؛ من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور بالمسؤولية لدى المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق المقياس.

2. كما نجد من خلال الجدول السابق؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغير الطموح** المرتفع ، بلغت قيمته 49.66 بانحراف معياري قدره 15.54 ، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 9.50 بانحراف معياري قدره 3.39 ، كما بلغت قيمة t (18.12) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أي أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الطموح المرتفع لدى المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس.

3. كما نجد من خلال الجدول السابق؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغيّر المثابرة،** بلغت قيمته 4.44 بانحراف معياري قدره 1.61 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 47 بانحراف معياري قدره 12.24. كما بلغت قيمة t (-22.02) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد المثابرة** لدى المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس.

4. بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد من خلال الجدول السابق ؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغير الشعور باهمية الزمن** ، بلغت قيمته 4.80 بانحراف معياري قدره 2.25 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 3.97 بانحراف معياري قدره 1.25. كما بلغت قيمة t (2.31) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.05)، ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 95% ، من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور باهمية الزمن لدى المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس.

5. إلى جانب ذلك ؛ نجد من خلال الجدول ذاته؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي لمتغير **التخطيط للمستقبل،** بلغت قيمته 4.55 بانحراف معياري قدره 1.74 كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 4.05 بانحراف معياري قدره 1.80. كما بلغت قيمة t (2.27) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.05)، مما يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أي أنّ الباحث متأكد بنسبة 95% ، من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التخطيط للمستقبل لدى من المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس.

6. كما نجد من خلال الجدول ذاته؛ أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغير المنافسة،** بلغت قيمته 5.08 بانحراف معياري قدره 1.72. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 3.83 بانحراف معياري قدره 1.68 . كما بلغت قيمة t (3.33) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)، مما يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المنافسة لدى المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس.

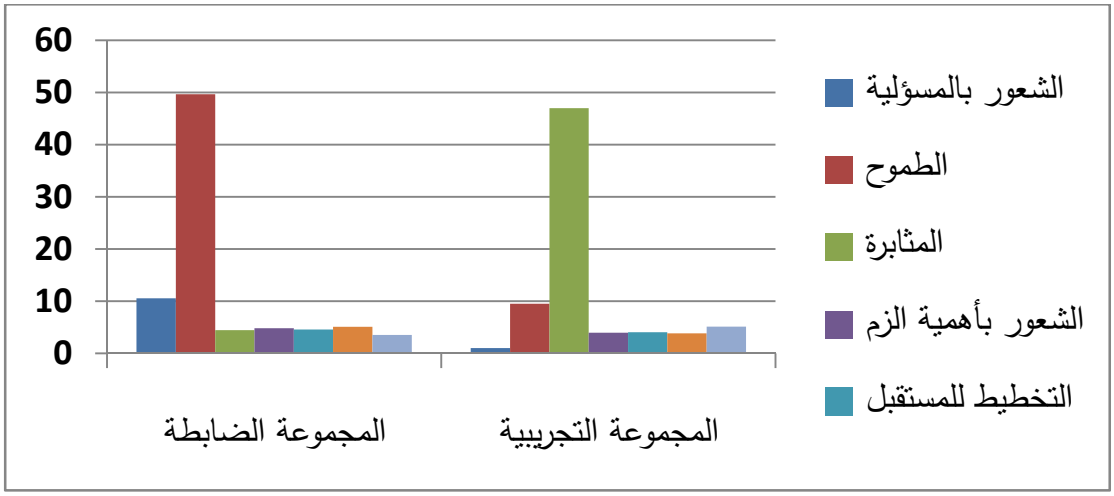
7. كما نجد من خلال الجدول ذاته، أنّ المتوسط الحسابي للقياس القبلي **لمتغير التنظيم،** بلغت قيمته 3.52 بانحراف معياري قدره 2.67 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في القياس البعدي ، بلغت قيمته 5.11 بانحراف معياري قدره 1.32 ؛ كما بلغت قيمة t (-3.66) عند درجة حرية (35) ومستوى دلالة (0.01)؛ ممّا يجعلنا نرفض الفرض الصفري. أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد التنظيم** لدى المجموعة الضابطة قبل و بعد تطبيق المقياس.

ثالثا /حساب الفروق ذات دلالة إحصائية بين مكوّنات مقياس الدافعية للإنجاز بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

وللتحقق من هذه الفرضية تم حساب اختبار ت لعينتين متجانستين مستقلتين أنظر جدول (43).

جدول رقم (43): نتائج اختبار ت لعينتين متجانستين مستقلتين

المتغير	التطبيق	المجموعة	العينة	المتوسط	الانحراف	قيمة F	/االدلالة	قيمة t	د/الحرية	/LIالدلالة
الشعور بالمسؤولية	قبلي	ضابطة	36	10,5556	3,78300	,006	,939	,093	70	,926
		تجريبية	36	10,4722	3,82836					
الطموح المرتفع	قبلي	ضابطة	36	49,6667	15,54716	,803	,373	-,398	70	,692
		تجريبية	36	51,0556	14,01009					
المثابرة	قبلي	ضابطة	36	4,4444	1,61147	2,397	,126	-1,017	70	,312
		تجريبية	36	4,8889	2,06713					
الشعور باهمية الزمن	قبلي	ضابطة	36	4,8056	2,25286	5,479	,022	1,883	62,432	,064
		تجريبية	36	3,9444	1,56651					
التخطيط للمستقبل	قبلي	ضابطة	36	4,5556	1,74756	,168	,684	,727	70	,470
		تجريبية	36	4,2222	2,12618					
المنافسة	قبلي	ضابطة	36	5,0833	1,72999	,216	,643	,662	70	,510
		تجريبية	36	4,8333	1,46385					
التنظيم	قبلي	ضابطة	36	3,5278	2,67780	3,764	,056	-,930	61,201	,356
		تجريبية	36	4,0278	1,79660					



الشكل رقم (37) : أعمدة بيانية لدرجات المتوسط للمجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس القبلي لمكوّنات الدافعية للإنجاز.

من خلال الجدول رقم 43؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي لبعد الشعور بالمسؤولية قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة،بلغت قيمته 10.55 بانحراف معياري قدره 3.78.كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية،بلغت قيمته 10.47 بانحراف معياري قدره 3.82.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة F (0.006) بمستوى دلالة (0.93) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين ؛ ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.09) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.92)، أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور بالمسؤولية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد من خلال الجدول ذاته؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي لبعد الطموح المرتفع قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة؛ بلغت قيمته 49.66 بانحراف معياري قدره 15.54. كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ؛ بلغت قيمته 51.05 بانحراف معياري قدره 14.01؛ إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة F (0.80) بمستوى دلالة (0.37)؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين ، ممّا يدفعنا إلى قراءة

النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين؛ حيث بلغت قيمة t (−0.39) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.69) ؛ أيّ أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الطموح المرتفع بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد؛ من خلال الجدول ذاته؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي لبعد المثابرة قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة، بلغت قيمته 4.44 بانحراف معياري قدره 1.61. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 4.88 بانحراف معياري قدره 2.06. إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة F (2.39) بمستوى دلالة (0.12) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين ، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (−1.01) عند درجة حرية (70)، ومستوى دلالة (0.31)، أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المثابرة بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد الشعور باهمية الزمن قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 4.80 بانحراف معياري قدره 2.25 .كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 3.94 بانحراف معياري قدره 1.56؛ إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة F (5.47) بمستوى دلالة (0.02) ، ممّا يدّل على أنّها دالة ، أيّ لا يوجد تجانس بين المجموعتين ، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (1.88) عند درجة حرية (62.43) ومستوى دلالة (0.06)؛ أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور باهمية الزمن بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد التخطيط للمستقبل ، قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 4.55 بانحراف معياري قدره 1.74 . كما نجد ، أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 4.22 بانحراف

معياري قدره 2.12 ؛ إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة F (0.16) بمستوى دلالة (0.68) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين؛ حيث بلغت قيمة t (0.72) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.47)، أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التخطيط للمستقبل بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد المنافسة قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 5.08 بانحراف معياري قدره 1.72. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بلغت قيمته 4.88 بانحراف معياري قدره 1.46؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.21) بمستوى دلالة (0.64)، ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين ؛ ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (0.66) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.51)؛ أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد المنافسة بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

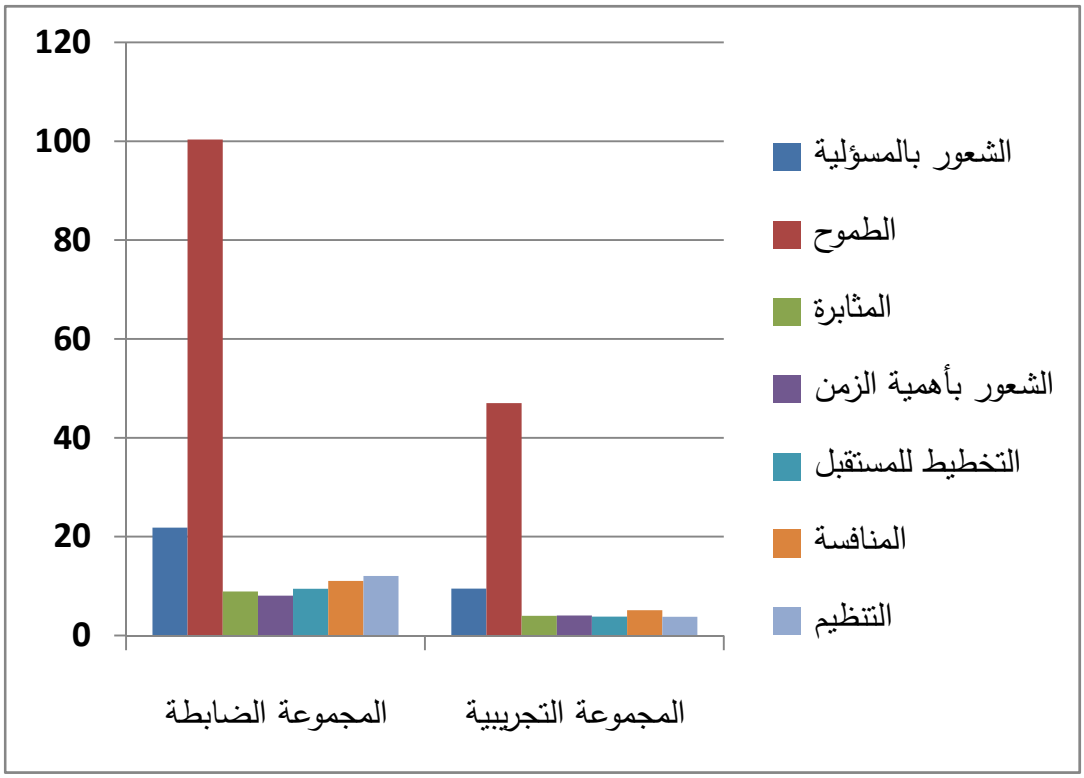
كما نجد؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد التنظيم قي القياس القبلي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 3.52 بانحراف معياري قدره 1.72. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 4.02 بانحراف معياري قدره 1.79؛ إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة F (3.76) بمستوى دلالة (0.05) ؛ ممّا يدّل على أنّها دالة؛ أيّ لا يوجد تجانس بين المجموعتين ، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين؛ حيث بلغت قيمة t (−0.93) عند درجة حرية (61.20) ومستوى دلالة (0.35)؛ أيّ أنّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التنظيم بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية قبل تطبيق المقياس.

رابعا/ حساب فروق بين متوسطات درجات مقياس الدافعية للإنجاز بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في المقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من ذلك ، أعتمد الباحث الأداة الإحصائية إختبار(ت) لعينتين مستقلتين لإبراز الفروق بين درجات المقياس و الجدول رقم (44) يوضح ذلك.

جدول رقم 44 : نتائج إختبار (ت) لعينتين متجانسين مستقلتين تبرز نتائج المقياس البعدي للدافعية للإنجاز

المتغير	المج	العينة	التطبيق	المتوسط	الانحراف	قيمة F	م/ الدلالة	قيمة t	درجة الحرية	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	ضابطة	36	بعدي	21,8333	3,16679	,258	,613	15,943	70	,000
	تجريبية	36	بعدي	9,5000	3,39327					
الطموح المرتفع	ضابطة	36	بعدي	100,3611	11,18967	,012	,912	19,299	70	,000
	تجريبية	36	بعدي	47,0000	12,24745					
المثابرة	ضابطة	36	بعدي	8,8889	1,21368	1,678	,199	16,909	70	,000
	تجريبية	36	بعدي	3,9722	1,25325					
الشعور باهمية الزمن	ضابطة	36	بعدي	8,0556	2,46048	5,545	,021	7,867	64,191	,000
	تجريبية	36	بعدي	4,0556	1,80388					
التخطيط للمستقبل	ضابطة	36	بعدي	9,4444	1,25230	1,704	,196	16,056	70	,000
	تجريبية	36	بعدي	3,8333	1,68184					
المنافسة	ضابطة	36	بعدي	11,0278	,77408	6,537	,013	23,119	56,369	,000
	تجريبية	36	بعدي	5,1111	1,32617					
التنظيم	ضابطة	36	بعدي	12,0556	,41019	43,145	,000	19,122	36,789	,000
	تجريبية	36	بعدي	3,7778	2,56472					



الشكل رقم (38) : أعمدة بيانية لدرجات المتوسط للمجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمكوّنات الدافعية للإنجاز

من خلال الجدول رقم 44 ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي لبعد **الشعور بالمسؤولية** في القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 21.83 بانحراف معياري قدره 3.16. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 9.50 بانحراف معياري قدره 3.39؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.25) بمستوى دلالة (0.61) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين؛ ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (15.94) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.01)، أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% ، من أنّه توجد فروق ذات

دلالة إحصائية **لبعد الشعور بالمسؤولية** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي **لبعد الطموح** المرتفع قي القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 100.36 بانحراف معياري قدره 11.18 . كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ؛ بلغت قيمته 47 بانحراف معياري قدره 12.24؛ إلى جانب ذلك بلغت قيمة F (0.01) بمستوى دلالة (0.91) ، ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين ؛ مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (19.29) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.01)، أي أن الباحث متأكد بنسبة 99% من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد الطموح** المرتفع بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد **المثابرة** قي القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 8.88 بانحراف معياري قدره 1.21. كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 3.97 بانحراف معياري قدره 1.25؛ إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة F (1.67) بمستوى دلالة (0.19) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة أي يوجد تجانس بين المجموعتين مما يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (16.90) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.01)، أي أن الباحث متأكد بنسبة 99% من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد المثابرة** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد **الشعور باهمية الزمن** قي القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 8.05 بانحراف معياري قدره

2.461 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 4.05 بانحراف معياري قدره 1.80 ؛ إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة F (5.54) بمستوى دلالة (0.02) ؛ مما يدّل على أنّها دالة ؛ أيّ لا يوجد تجانس بين المجموعتين ؛ ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (7.86) عند درجة حرية (64.19) ومستوى دلالة (0.01)، أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد **الشعور باهمية الزمن** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ، بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي لبعد **التخطيط للمستقبل** قي القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 9.44 بانحراف معياري قدره 1.25 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 3.83 بانحراف معياري قدره 1.68

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة F (1.70) بمستوى دلالة (0.19) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ يوجد تجانس بين المجموعتين ، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض تساوي التباين؛ حيث بلغت قيمة t (16.05) عند درجة حرية (70) ومستوى دلالة (0.01)؛ أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99% من أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد التخطيط للمستقبل** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي **لبعد المنافسة** قي القياس البعدي للمجموعة الضابطة ، بلغت قيمته 11.02 بانحراف معياري قدره 0.77 . كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية ، بلغت قيمته 5.11 بانحراف معياري قدره 1.32؛ إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة F (6.53) بمستوى دلالة (0.01) ؛ ممّا يدّل على أنّها دالة ؛ أيّ لا يوجد تجانس بين المجموعتين، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة

لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (23.11) عند درجة حرية (56.36) و مستوى دلالة (0.01)، أيّ أنّ الباحث؛ متأكد بنسبة 99%؛ من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد المنافسة** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

كما نجد ؛ من خلال الجدول ذاته ؛ أنّ المتوسط الحسابي **لبعد التنظيم** قي القياس البعدي للمجموعة الضابطة ؛ بلغت قيمته 12.05 بانحراف معياري قدره 0.41، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية؛ بلغت قيمته 3.77 بانحراف معياري قدره 2.56؛ إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة F (43.14) بمستوى دلالة (0.01) ممّا يدّل على أنّها دالة؛ أيّ لا يوجد تجانس بين المجموعتين، ممّا يدفعنا إلى قراءة النتائج المقابلة لافتراض عدم تساوي التباين، حيث بلغت قيمة t (19.12) عند درجة حرية (36.78) ومستوى دلالة (0.01)، أيّ أنّ الباحث متأكد بنسبة 99%، من أنّه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التنظيم بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

- **<u>تفسير و مناقشة نتائج جدول رقم (44):</u>**

1) **مناقشة و تفسير نتائج جدول رقم 44، في البعد الخاص بالشعور بالمسؤولية:**

توصل الباحث من خلال إجراء الفحص الإحصائي؛ للنتائج المقياس في بعده المتعلق بالشعور بالمسؤلية إلى ما يلي :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد الشعور بالمسؤولية بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية. أنظر الجدول رقم (44)

نعني بالشعور بالمسؤولية . الإلتزام و الجدية في الأداء ما كلف به المتعلم من واجبات على أكمل وجه، وبذل المزيد من الجهد و الإنتباه لتحقيق ذلك ، حيث الدقة و التفاني في العمل و القيام ببعض الأعمال و المهام التي من شأنها تنمية مهارات الفرد [عبد اللطيف محمد خليفة: المرجع السابق:ص 198] فالسلوك لا يأت من العدم، بل هو محصلة تفاعل بين الشخص و الموقف الذي يتواجد فيه ، و بحكم أنّ الصف يتميز بالتنوع في المثيرات ، فإن ذلك حتما سيكون له إنعاكاساته على السلوك، و هذا ما أشار إليه أتكنسون [Korman :1974 : p196] و هذا ما يدعو المنظومة التربوية على تنويع وسائل الدعم البيداغوجي ذات الوظيفة التربوية من تقديم الدعم للمتعلم حتى تتحقق لديه الإستقلالية؛ تتشكل لديه روح المسؤولية ؛ علما أن الطالب المراهق هو في سن مطالب بالتعامل مع الواقع بمنطق و معقولية ، كما هو مطالب بأن ينخرط في العمليات الذهنية التي تستند إلى المرجعية حين تعامله مع مختلف المواقف التعليمية . و الرقمنة في نظر مناصريها ، هي المدخل لتفعيل الفرد ليصبح رقما أساسيا في معادلة الإنتاج المنتظر. و نتائج الدراسة تُظَهر تقدم درجات المجموعة التجريبية مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة ؛ ممّا يدّل؛ على أنّ إستخدام الرقمنة كان له الأثر الإيجابي في إثارة الداقعية للإنجاز في بعدها المتمثل في الشعور بالمسؤولية. و بحكم أن الشعور بالمسؤولية هي ذات منشأ الداخلي و القوى الداخلية هى المسؤولة ؛ حسب كل من فاليران و ثيل Vallerand & Thill 1993 ؛ على تطور دافعية الشخص[Vallerand & Thill :1993 :p18 :]،وعليه فكلما كان الشخص مسؤولا حين تعامله مع المهمة، نتوقع أن تكون دافعيته للإنجاز مرتفعة؛ و العكس صحيح ؛ و كلما كان لدى الفرد إحساس بالفاعلية الذاتية ، كان فردا ناجحا حسب بوفار Bouffard 2005[: Stévan, Coté opcit ; p19]

2) مناقشة و تفسير نتائج الجدول رقم (44) بمقياس الدافعية للإنجاز في بعده المتمثل في **الطموح ، حيث توصل الباحث إلى النتيجة التالية :**

أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد الطموح** المرتفع بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

أعتبر موراي و زملاؤه مستوى الطموح أحد مؤشرات شدة الحاجة للإنجاز، حيث حسب رأيه ، فإن الحاجة للإنجاز تشتد ، حين يختار الشخص أن يوجه جهوده و مساعيه نحو تحقيق هدف صعب أو موضوع غير متاح ، و هو الطموح بعينه ، أيّ أنّ الطموح هو عبارة عن هدف يتوقع أن يتطلع الفرد إلى تحقيقه في جانب معين من حياته[Murray :1938 :p255]. و في دراستنا هو كذلك يمثل أحد المقاصد التي يسعى المتعلم إلى تحقيقها، و هو بذلك يعمل على بذل المزيد من الجهد الموجه بهدف إشباع حاجاته الأساسية ، و المتمثلة ؛ أولا في رفع من درجة الجاهزية ، ثانيا؛ تحقيق النجاح. و قد توصلت نتائج الدراسة إلى أنّ مستوى الطموح لدى المجوعة التجريبية؛ كان مرتفعا مقارنة مع أقرانهم من فئة المجموعة الضابطة. ممّا يبرز دور الرقمنة في معادلة جعل الذات تقدم معرفيا و وجدانيا بهدف إشباع حاجاتها الأساسية . و هذا ما أشار إليه كل من Spiro et all 1991 ;Clancey1992 ,Lajoie& Lesgold 1992 حين أكتشفوا ، أنّ الرقمنة ساهمت في جعل الفرد يطوّر مهاراته بهدف الوصول إلى أعلى المستويات، كما أن الرقمنة سمحت للمتعلم بتطوير ذاته معرفيا ، و مكنته من الإستفادة من السياق المادي و الإجتماعي لرفع من مستواه التكويني بصفة شاملة.[Depover & Noël : 1999 ;p02.].و من هنا يمكن إعتبار المستحدثات التكنولوجية ، كرقم أساسي في جعل المتعلم يواصل في الجهد من أجل التوصل إلى ما كان يصبو إليه.

و في هذا الصدد ؛ أشار فرينيه من خلال مؤلفه "Les machines à enseigner" ؛ إلى أنه لا بد من منح قيمة للوسائل التكنولوجية الحديثة ، لأنها تساهم في جعل المتعلم ليكون فعالا و محب لعمله من جهة، كما تساهم في تحقيق طموحاته".[Catherine Bullat :2003 :p 30]. و أخيرا؛ نشير أنّ نتائج الدراسة جاءت موافقة لنتائج دراسة كاترين بولات Catherine Bullat 2003 ، التي أظهرت أنّ الرقمنة ساهمت في تمكن الطالب من إمتلاك مهارات شخصية تثمثل أساسا في كل قدرته على الإبداع و النقد و التخيل مما جعلته يطمح أكثر في تحقيق مستويات أعلى من الأداء [Catherine Bullat : ibid ; p 145].

3) <u>مناقشة و تفسير نتائج الجدول (44) في جزءه الخاص بالمكون الدافعي و المتمثل في في بعد المثابرة ،</u> حيث تمكن الباحث ، بعد المعالجة الإحصائية

إلى إبراز الفروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية، فيما يتعلق بهذا المكون ؛ حيث توّصل الباحث إلى النتيجة التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد المثابرة** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

من وجهة نظر علماء النفس ؛ المثابرة تعد أحد أهم المؤشرات الدالة على وجود الدافع، فهي عند فورنييه و كارو Fournier & Careau1997 ؛ تمثل الزمن المستغرق أثناء قيام المتعلم بمهمة بجهد متواصل إلى غاية إيجاد الحل للمشكلة ؛ و أنّ الجودة بالضرورة تكون ذات صلة بهذا المكوّن[Stéfhane,Coté ;ibid :p39] ، و المثابرة في نهاية الأمر تمثل تعبيرا عن رغبة الفرد في تحقيق الهدف. لكن يبقى للموقف الذي يتواجد فيه الفرد وزنه في إنسياب تلك الطاقة التي تجعله نشطا ؛ و هذا ما أشار إليه ؛ العالم النفساني أتكنسون Atkinson.[معمرية: المرجع السابق:ص 99] و بهذا المعنى ، فإنّ

الموقف لتربوي الذي أعد في هذه الدراسة ، لمعرفة ما إذا كان هناك من دور للرقمنة في عملية إثارة الدافع للإنجاز. و نتائج الدراسة أظهرت الفارق الني أحدثته الرقمنة في البعد المتعلق بالمثابرة . حيث تم رصد درجات أعلى لدى المجموعة التجريبية ، مقارنة مع ما تحصلت عليه المجموعة الضابطة في يتعلق بهذا المكوّن. و قد جاءت نتائج الدراسة موافقة ، لما توصل إليه كل من تيريل Terrill و ديشارم Ducharme 1994 اللذان أظهرا من خلال دراستهما المعنونة ب Impact des TIC sur la réussite et la persévérance ، أنّه ثمة إرتباط بين إستخدام المستحدثات التكنولوجية الحديثة و مسألة النجاح الدراسي و المثابرة.[colette & céline ; 2004: 11p].

4) مناقشة و تفسير نتائج الجدول (44) في جزءه الخاص بالمكون الدافعي و المتمثل في الشعور بأهمية الزمن؛ حيث تمكّن الباحث بعد المعالجة الإحصائية؛ إلى إبراز الفروق بين الجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ، فيما يتعلق بهذا المكوّن ؛حيث وجد الباحث النتيجة التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد **الشعور باهمية الزمن** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة

أظهرت الدراسة ؛ أنّ ثمة فروق ذات دلالة ؛ تؤّكد حصول المجموعة التجريبية لدرجات أعلى في البعد الخاص بالشعور بأهمية الزمن مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة، و يعد الزمن و الوعي بأهميته ، أحد أبرز المؤشرات الدالة على ما يؤكد بوجود الدافعية للإنجاز. و بتمثل الشعور أو الوعي بأهمية الزمن ، في حرص المتعّلم في تأدية المهام المكلّف بها أو ما يعرف بالواجبات و النشاطات الصفّية، كما تتمثل في إلتزام المتعلم بالمواعيد منها الإلتزام بجدول زمني بكل ما يقوم من أفعال سواء أكانت صفّية أو غير صفّية ؛ كما تمثل بعض من حالات التوتر و الإنزعاج حين تواجهه تحدّيات.[بتصرف

أنظر عبداللطيف خليغة : المرجع السابق: ص199]. وقد أعتبرت ستيفان كوتي Stéphane coté عامل الزمن كمؤشر عال الدلالة على وجود الدافعية ، بحيث أنّ الزمن المستثمر في أثناء المسار التكويني للطالب هو دليل إرتفاع الدافعية للإنجاز [Stéphane,Coté ; opcit : p87] .

و في موضع آخر، فقد جاءت نتائج دراستنا موافقة لما توصلت إليه نتائج كل؛ من براون و لينوي Brown & Lnouye 1978 و زمارمان و رينغل Zimmermane &Ringle 1981 التي كشفت أنّ الزمن المستغرق في أثناء إنجاز المهمة ، يعّد مؤشر عال الدلالة،على أنّ الفرد يتمتع بشخصية إنجازية.[StéphaneCoté :Opcit :p87].كما جاءت موافقة ؛ كذلك لدراسة ستيفان كوتي التي توصلت من خلال دراستها ؛ أنّ تحكم الفرد ؛في أثناء أداءه؛ في الزمن و حسن إدارته له، يعد دليل على انه يتمتع بمخزون من الطاقة الدالة على الدافعية للإنجاز[**Stéphane,Coté : Opcit :p106**].

5) **مناقشة و تفسير نتائج الجدول رقم 44، في جزءه الخاص بالمكون الدافعي و المتمثل في التخطيط للمستقبل** ؛ حيث تمكّن الباحث ، بعد المعالجة الإحصائية إلى إبراز الفروق بين الجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ، فيما يتعلق بهذا المكوّن؛ حيث وجد الباحث النتيجة التالية:

أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد التخطيط للمستقبل** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

الوعي بالمستقبل أحد أبرز الأبعاد للدافعية للإنجاز و هي الأخرى قابلة لرصدها و قياسها، و التي يمكن معرفتها من خلال إختيارات المتعلم لنوع المهن التي يريد ممارساتها مستقبلا ، فالمدرسة و الميل لأحد التخصصات لمؤشر دال على ذلك. فهل للرقمنة من

الوزن في إثارة هذا المكون في ذات الطالب من الناحية الوجدانية من جهة ، و من حيث التصوّرات من جهة أخرى؟

إن نتائج الدراسة سجلت ثمة فروق بين المجموعتين ، و كانت النتيجة لصالح المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي.و هي جاءت؛ كذلك ؛ موافقة لطرح ليفي Levy الذي تضمنه كتابه المعنون ب(L'intelligence collective) الصادر عام 1997 الذي ثمن دور الرقمنة من خلال ما قدمته للإنسانية حيث مكنتها من تغيير طريقة عيشها، و أساليب تفاعلها و حتى في كيفية تفكيرها[Rémi Thibert :2009 ;p 01] و من هنا فالطالب بتعرفه على الرقمنة داخل الصف التربوي ، فقد أصبح أكثر إهتماما بحاضره من جهة ، و أكثر وعيا بمستقبله . و ذلك من خلال التغيّر الحاصل في ممارساته داخل الصف التربوي ، و تعامله مع المادة التي تعد أحد المفاتيح للولوج عالم التخصص الأكاديمي مسقبلا.

6) مناقشة و تفسير نتائج الجدول (44) في جزءه الخاص بالمكون الدافعي، و المتمثل في المنافسة؛ حيث تمكن الباحث بعد المعالجة الإحصائية إلى إبراز الفروق بين الجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ؛ فيما يتعلق بهدا المكون حيث وجد الباحث النتيجة التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية **لبعد المنافسة** بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

تعد المنافسة ، كمؤشر عال الدلالة ، يشير إلى أنّ الشخص يتمتع بشخصية إنجازية، و المنافسة لدى علماء النفس هو وليد مجموعة من العزامل . و في هذ الصدد ؛ أشار كل من فليران و ثيل Vallerend et Thill 1993 ؛ إلى أنّ مصدر المنافسة برتبط بوجود مجموعة من العوامل الداخلية، كما أشار هارزبرغ Herzberg1971 إلى أنها

ترتبط بصحة الوسط التي يتواجد الشخص ، فالشخص ذي الدافع المنخفض يكون أقل إقبالا و نشاطا ، في سياق يفتقد إلى شروط التى تمتلك المثيرات التي تمكن الفرد من الإقدام و الإنتاج ؛ في حين أشار كل من لافوا Lavoie و لاناريس Lanaris 2005 إلى وجود عامل قد يكون له وزنا في عدم قدرة الفرد على النشاط ، و يتمثل ذلك العامل في حالات الإنهيار و الغضب لدى الطالب نتيجة الضغوطات اليومية و تراكمات الماضي.[Stéphane Coté : 2008 : 18]، قد توصلت دراسة ستيفان كوتي S.Coté إلى أن لإستخدام المستحدثات التكنولوجية كان له الأثر في إثارة المنافسة لدى المتعلم.[Stéphane,Coté : ibid : p135] و من هنا فقد جاءت نتائج دراسة ستيفان كوتييه S.Coté، موافقة لما توصلت إليه دراستنا.

7) مناقشة و تفسير نتائج جدول رقم (44) بمقياس الدافعية للإنجاز في بعده المتمثل في التنظيم؛ وقد توّصل الباحث من خلال عملية المعالجة الإحصائية إلى الكشف عن الفروق بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية فيما يتعلق بهذا البعد ؛ حيث كشفت الدراسة إلى ما يلي:

أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية لبعد التنظيم بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية بعد تطبيق المقياس لصالح المجموعة التجريبية.

المتفق عليه ، هو أن التنظيم هو أحد المهارات التي على العملية التربوية بناءها لدى المتعلم و هي مؤشر هال الدلالة على أن الفرد المتعلم ، قد تفاعل مع المادة التعليمية من جهة ، ,أنه قد بلغ درجة من الوعي التنظيمي من جهة أخرى ، كم تشير إلى أن القيم الأخلاقية و الجمالية قد تمثلت لدية و ذلك من خلال أمين هامين:

- الأمر الأول : إدراكه لقداسة العملية التعليمية و أن التنظيم بالنسبة إليه ما هو إلا سلوكا يعبر من خلال عن تلك القداسة.

- الأمر الثاني : الإعتناء بالجانب الشكلي و بالشيء يتضمن قيمة جمالية و هي تعبير عن تحول في ذات الفرد المتعلم من حالة إلى أخرى تشير إلى أن الفرد المتعلم قد أكتسب قيما جديدا.

الدراسة الحالية؛ كشفت أنّ ثمة فارق في جزئية التنظيم بين الفئة الضابطة و الفئة التجريبية ؛ حيث لوحظ من خلال النتائج المقياس أنّ المجموعة التجريبية تقدمت في درجات التنظيم و هي أحد أبعاد الدافعية الإنجاز؛؛ مقارنة مع نتائج المجموعة الضابطة . و جاءت الدراسة موافقة لدراسات تناولت ذات الموضوع و منها كل من دراسة بو لاجوس و ريشي مانييه Riché Magnier & lajus – 1998Pouts و دراسة كيان .Cuban1997 ، الذين أظهروا دور الرقمنة في جعل الطالب أكثر إرتباطا بالمهام الموكلة له من قبل المدرسة، و أكثر إقبالا على التكوين هذا من جهة؛ كما ساعدت الطالب من الوصول إلى مستوى عال من الأداء من جهة أخرى [;2003; Karsenti, p 30] ،

إنه على ضوء النتائج التي تضمنها لجدول رقم (44) ، و التي جاءت إجابة عن التساؤل ؛ إن كانت هناك توجد فروق بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة في نتائج المقياس. فقد أظهرت نتائج التحليل ؛ إلى أنّ المجموعة التجريبية ؛ قد كانت تتمتع بدرجة أعلى في درجات مقياس الداقعية للإنجاز في كل أبعاده السبعة ، و لمتمثلة في كل من كل من (الشعور بالمسؤولية، الطموح ، المثابرة ، المنافسة، الشعور بأهمية الزمن، التنظيم). و بهذا المعنى فإنّ نتائج الدراسة جاءت موافقة لنتائج كل من دراسة جمال عبد ربه الزعانين(2009) ، التي تناولت موضوع " فعالية تدريس وحدة الكهرباء المتحركة بإستخدام برامج تعليمية بأسطوانات المدمجة على التحصيل و ومهارات التفكير الناقد و الدافع للإنجاز لتلاميذ الصف لتاسع الأساسي بمحافظة غزة – فلسطين " التي توصلت إلى أن للدروس المدعمة رقميا أو بإستخدام أدوات العصر الحديثة منها الرقمنة

أثبتت نجاعتها في إثارة الدافعية للإنجاز و من ثم تحقيق تعليم أجود. كما جاءت موافقة لدراسة كاترين ب . كوليكر Catherine.B.K 2003 التي كشفت أنّ إستخدام الرقمنة في العملية التعليمية كانت له فائدة على المهارات الخاصة بالمتعلّم خاصة على مستوى تحديد هوية المتعلم كما أشارت الباحثة على المعلمين لاحظوا أن إدراج الرقمنة في العملية زاد من الدافعية لدى المتعلمين[Catherine.B.K :opcit :p151]. .كما جاءت الدراسة موافقة لما توصلت نتائج دراسة بيار فرانسوا كوان Pierre François coen et autresالتي أظهرت أن الرقمنة مكنّت التلميذ من التحرّر و زادت من دافعيتهم. وفي المقابل هناك من شكك في قدرة الوسيلة العصرية في إثارة الدافعية للإنجاز لدى المتعلمين.فقد أظهرت دراسات أن الأسلوب الرقمي لم يفلح في صنع الفارق في درجات الدافعية للإنجاز بين الأسلوب التقليدي و الأسلوب العصري ؛ حين قاموا بتجريب السبورة الذكية أو الرقمية كمتغير مستقل في إثارة الدافع للإنجاز لدى المتعلم ؛ و أكدوا على دور المعلم الجوهري في تحقيق تلك العملية ، ومن ثمّ فتمرّنه و تحكمه في فنيات التدريس و كفاءته العليا في إدارة الصف ، شرط ضروري في نجاح العملية التعليمية ، و من ثمّ ؛ فالتقنية الحديثة ؛ قد تفقد قيمتها في غياب معلم ناجح. Armstrong et al., 2005 ; Glover, Miller, Averis, &) Door 2005a; Higgins, Beauchamp, & Miller, 2007; Kennedy, 2010; Lewin, Somekh, & Steadman, 2008 ; Miller Glover, & Averis; Riska, 2010; Schuck & Kearney, 2007; Smith, Hardman, & Higgins,2006; Smith, Higgins, Wall, & **(Miller, 2005)**.[إبراهيم جبيلي: المرجع السابق:123]. و هذا ما أظهرته كذلك؛ دراسة عبد القوي خورشيد رستم (1992) ؛ من خلال ما توّصلت إليه ، أنّ التدريس بالمعينات التكنولوجية الحديثة ؛ لم يظهر تفوّق المجموعة التجريبية التي تلقّت هذا النوع من التدريس ، عن المجموعة الضابطة التي تلقّت دروسا بالأسلوب

التقليدي في مسألة الدافعية للإنجاز ؛ غير أنّ الفرق المسجل ؛ كان إلاّ في متغيّر سرعة التعلّم.[أبو حطب: المرجع السابق: 551].

غير أنّ نتائج الفرضية الخامسة ، أكّدت ما أشار إليه بعض الخبراء ، أنّ المكوّن البيئي يمكّنه أن يقدّم الدعم اللازم للتعبير عن الحاجة ؛ و إنّ كانت البيئة ؛ تتوّفر على حواجز التي تعوّق السلوك الموّجه نحو الهدف [المعمرية:المرجع السابق: 90]. Donald] .[Long ; CRDE, p ;06

. الفرضية السادسة : يقول نصها

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطي نتائج المقياس بين المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس البعدي لمكونات مقياس الدافعية للإنجار بين الذكور و الإناث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي..

و للتأكد من صدق الفرضية ، قام الباحث بالإجراءات التالية :

- **أولا: حساب الفروق بين متوسطات درجات نتائج المقياس للمجموعة الضابطة في القياس القبلي.**

جدول رقم (45): اختبار ت لعينتين مرتبطتين.									
الأبعاد	المجموعة	االجنس	العدد	نوع التطبيق	المتوسط	الإنحراف/م	قيمة(ت)	دح	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	الضابطة	إناث	19	قبلي	12,1111	3,49603	2,675	34	,011
		ذكور	17	قبلي	9,0000	3,48104			
الطموح	الضابطة	إناث	19	قبلي	57,6111	13,67324	3,533	34	,001
		ذكور	17	قبلي	41,7222	13,30549			
المثابرة	الضابطة	إناث	19	قبلي	5,1667	1,04319	2,976	27,484	,006
		ذكور	17	قبلي	3,7222	1,77584			
الشعور بأهمية الزمن	الضابطة	إناث	19	قبلي	5,8333	2,00734	3,043	34	,004
		ذكور	17	قبلي	3,7778	2,04524			
التخطيط للمستقبل	الضابطة	إناث	19	قبلي	5,2778	1,67352	2,692	34	,011
		ذكور	17	قبلي	3,8333	1,54349			
المنافسة	الضابطة	إناث	19	قبلي	5,8889	1,32349	3,124	34	,004
		ذكور	17	قبلي	4,2778	1,74240			
التنظيم	الضابطة	إناث	19	قبلي	3,3333	1,74895	-,431	25,367	,670
		ذكور	17	قبلي	3,7222	3,40943			

من خلال الجدول السابق رقم 45 ؛ نسجل أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **الشعور بالمسؤولية** ، بلغت قيمته **(12,1111)** بانحراف

معياري قدره **(3,49603)**، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور، بلغت قيمته **(9,0000)** بانحراف معياري قدره **(3,48104)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(2,675)** بمستوى دلالة **(,011)** ممّا يدّل؛ على أنّها دالة ؛ أيّ يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة الضابطة للقياس القبلي ، في مجال **الشعور بالمسؤولية**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **الطموح** ، بلغت قيمته **(57,6111)** بانحراف معياري قدره **(13,67324)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور ؛ بلغت قيمته **(41,7222)** بانحراف معياري قدره **(13,30549)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(3,533)** بمستوى دلالة **(,001)**؛ ممّا يدّل؛ على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة، في مجال الطموح.

بالإضافة إلى ما سبق نجد؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **المثابرة** ؛ بلغت قيمته **(5,1667)** بانحراف معياري قدره **(1,04319)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور، بلغت قيمته **(3,7222)** بانحراف معياري قدره **(1,77584)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(2,976)** بمستوى دلالة **(0,00)** ؛ مما يدّل على أنّها دالة. أيّ يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة، في مجال **المثابرة**.

بالإضافة إلى ما سبق؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **الشعور بأهمية الزمن**، بلغت قيمته **(5,8333)** بانحراف معياري ، قدره

(2,00734). كما نجد؛ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(3,7778)** بانحراف معياري قدره **(2,04524)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(3,043)** بمستوى دلالة **(0,00)** ؛ ممّا يدّل على أنّها دالة؛ أي يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة ، في مجال **الشعور بأهمية الزمن**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **التخطيط للمستقبل** ؛ بلغت قيمته **(5,2778)** بانحراف معياري قدره **(1,67352)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(3,8333)** بانحراف معياري قدره **(1,54349)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(2,692)** بمستوى دلالة **(0,00)** ؛ ممّا يدّل على أنّها دالة. أيّ يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة ، في مجال **التخطيط للمستقبل**.

بالإضافة إلى ما سبق؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **المنافسة** ؛ بلغت قيمته **(5,8889)** بانحراف معياري قدره **(1,32349)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(4,2778)** بانحراف معياري قدره **(1,74240)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(3,124)** بمستوى دلالة **(0,00)**؛ مما يدّل على أنّها دالة. أيّ يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة ، في مجال **المنافسة**.

بالإضافة إلى ما سبق نجد، أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي إناث لمجال **التنظيم**، بلغت قيمته **(3,3333)** بانحراف معياري قدره **(1,74895)**، كما نجد؛

أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(3,7222)** بانحراف معياري قدره **(3,40943)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(-,431)** بمستوى دلالة **(,670)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة، في مجال **التنظيم**.

ثانيا / حساب الفروق بين درجات متوسطي القياس البعدي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة الضابطة حسب متغير الجنس.

جدول رقم 46 :نتائج إختبار (T) لحساب الفروق بين درجات متوسطي القياس البعدي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة الضابطة حسب متغير الجنس.

الأبعاد	المجموعة	الجنس	العدد	نوع التطبيق	المتوسط	الإنحراف/م	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	الضابطة	إناث	18	بعدي	10,5000	3,07265	1,826	,077
		ذكور	18	بعدي	8,5000	3,48526		
الطموح	الضابطة	إناث	18	بعدي	51,7222	12,08210	2,477	,018
		ذكور	18	بعدي	42,2778	10,75287		
المثابرة	الضابطة	إناث	18	بعدي	4,3333	,97014	1,782	,084
		ذكور	18	بعدي	3,6111	1,41998		
الشعور بأهمية الزمن	الضابطة	إناث	18	بعدي	4,8333	1,85504	2,835	,008
		ذكور	18	بعدي	3,2778	1,40610		
التخطيط للمستقبل	الضابطة	إناث	18	بعدي	3,8333	1,65387	,000	1,000
		ذكور	18	بعدي	3,8333	1,75734		

المنافسة	الضابطة	إناث	18	بعدي	5,5000	1,20049	1,816	,078
		ذكور	18	بعدي	4,7222	1,36363		
التنظيم	الضابطة	إناث	18	بعدي	3,4444	2,00653	−,775	,443
		ذكور	18	بعدي	4,1111	3,04648		

من خلال الجدول رقم 46؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **الشعور بالمسؤولية**؛ بلغت قيمته **(10,5000)** بانحراف معياري قدره **(3,07265)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور؛ بلغت قيمته **(8,5000)** بانحراف معياري قدره **(3,48526)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(1,826)** بمستوى دلالة **(0.07)** ؛ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة الضابطة للقياس البعدي، في مجال **الشعور بالمسؤولية.**

بالإضافة إلى ما سبق؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **الطموح** ؛ بلغت قيمته **(51,7222)** بانحراف معياري قدره **(12,08210)**، كما نجد؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور، بلغت قيمته **(42,2778)** بانحراف معياري قدره **(10,75287)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(2,477)** بمستوى دلالة **(,01)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة ، في مجال الطموح.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **المثابرة** ؛ بلغت قيمته **(4,3333)** بانحراف معياري قدره **(,97014)**، كما نجد

؛ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته **(3,6111)** بانحراف معياري قدره **(1,41998)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(1,7826)** بمستوى دلالة **(,084)** ؛ ممّا يدّل على أنها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة ، في مجال **المثابرة**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **الشعور بأهمية الزمن** ؛ بلغت قيمته **(4,8333)** بانحراف معياري قدره **(1,85504)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته **(3,2778)** بانحراف معياري قدره **(1,40610)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(2,835)** بمستوى دلالة **(,008)** ؛ مما يدّل على أنّها دالة؛ أيّ يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة ، في مجال **الشعور بأهمية الزمن**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **التخطيط للمستقبل** ؛ بلغت قيمته **(3,83338)** بانحراف معياري قدره **(1,65387)**، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور؛ بلغت قيمته **(3,8333)** بانحراف معياري قدره **(1,757349)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(,000)** بمستوى دلالة **(1,000)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة ، في مجال **التخطيط للمستقبل**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **المنافسة** ؛ بلغت قيمته **(5,5000)** بانحراف معياري قدره **(1,20049)**،

كما نجد ؛ أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته **(4,7222)** بانحراف معياري قدره **(1,36363)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(1,816)** بمستوى دلالة **(,078)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة في مجال **المنافسة**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي إناث لمجال **التنظيم** ؛ بلغت قيمته **(3,4444)** بانحراف معياري قدره **(2,00653)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته **(4,1111)** بانحراف معياري قدره **(3,04648)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(-,775)** بمستوى دلالة **(,443)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة في مجال **التنظيم**.

ثالثا ::حساب الفروق بين درجات متوسطي القياس القبلي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس.

جدول رقم 47 : نتائج إختبار (T) لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين درجات متوسطي القياس القبلي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس

الأبعاد	المجموعة	االجنس	العدد	التطبيق	المتوسط	الإنحراف/م	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	التجريبية	إناث	18	قبلي	11,0000	2,63461	,823	,416
		ذكور	18	قبلي	9,9444	4,75855		
الطموح	التجريبية	إناث	18	قبلي	53,4444	11,33564	1,024	,313
		ذكور	18	قبلي	48,6667	16,23359		

المثابرة	**التجريبية**	**إناث**	**18**	**قبلي**	**5,3333**	**1,71499**	**1,303**	**,201**
		ذكور	**18**	**قبلي**	**4,4444**	**2,33193**		
الشعور بأهمية الزمن	**التجريبية**	**إناث**	**18**	**قبلي**	**4,1111**	**1,52966**	**,633**	**,531**
		ذكور	**18**	**قبلي**	**3,7778**	**1,62899**		
التخطيط للمستقبل	**التجريبية**	**إناث**	**18**	**قبلي**	**4,5556**	**1,72259**	**,939**	**,354**
		ذكور	**18**	**قبلي**	**3,8889**	**2,47074**		
المنافسة	**التجريبية**	**إناث**	**18**	**قبلي**	**5,1111**	**1,45072**	**1,144**	**,261**
		ذكور	**18**	**قبلي**	**4,5556**	**1,46417**		
التنظيم	**التجريبية**	**إناث**	**18**	**قبلي**	**4,0556**	**1,89340**	**,091**	**,928**
		ذكور	**18**	**قبلي**	**4,0000**	**1,74895**		

من خلال الجدول رقم 47؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **الشعور بالمسؤولية** ؛ بلغت قيمته **(11,0000)** بانحراف معياري قدره **(2,63461)**، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(9,9444)** بانحراف معياري قدره **(4,75855)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(,823)** بمستوى دلالة **(,416)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ، في مجال **الشعور بالمسؤولية**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **الطموح** ؛ بلغت قيمته **(53,4444)** بانحراف معياري قدره **(11,33564)**، كما نجد ؛ أن المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور ؛ بلغت قيمته **(48,6667)** بانحراف معياري قدره **(16,23359)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(1,024)** بمستوى دلالة **(,313)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة **التجريبية**، في مجال الطموح.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **المثابرة** ؛ بلغت قيمته **(5,3333)** بانحراف معياري قدره **(1,71499)**، كما نجد ؛ أن المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور ؛ بلغت قيمته **(4,4444)** بانحراف معياري قدره **(2,33193)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(1,303)** بمستوى دلالة **(,201)**؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة **التجريبية** ، في مجال **المثابرة**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **الشعور بأهمية الزمن** ؛ بلغت قيمته **(4,1111)** بانحراف معياري قدره **(1,52966)**، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(3,7778)** بانحراف معياري قدره **(1,62899)**.

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(,633)** بمستوى دلالة **(,531)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة **التجريبية** ، في مجال **الشعور بأهمية الزمن**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **التخطيط للمستقبل** ؛ بلغت قيمته **(4,5556)** بانحراف معياري قدره **(1,72259)**، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور؛ بلغت قيمته **(3,8889)** بانحراف معياري قدره **(2,47074)**.

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(,939)** بمستوى دلالة **(,354)** مما يدّل على أنّها غير دالة؛ أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة الضابطة في مجال **التخطيط للمستقبل.**

بالإضافة إلى ما سبق؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **المنافسة؛** بلغت قيمته **(5,1111)** بانحراف معياري قدره **(1,45072)**، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور ؛ بلغت قيمته **(4,5556)** بانحراف معياري قدره **(1,46417).**

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت **(1,144)** بمستوى دلالة **(,261)** ؛ ممّا يدّل على أنّها دالة. أيّ يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة **التجريبية** في مجال **المنافسة.**

بالإضافة إلى ما سبق؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي إناث لمجال **التنظيم** ؛ بلغت قيمته **(4,0556)** بانحراف معياري قدره **(1,89340)**، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس القبلي ذكور ؛ بلغت قيمته **(4,0000)** بانحراف معياري قدره **(1,74895).**

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت **(,091)** بمستوى دلالة **(,928)** ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس القبلي المجموعة **التجريبية** في مجال **التنظيم.**

رابعا/ حساب الفروق بين درجات متوسطي القياس البعدي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس.

جدول رقم (48): اختبار ت لعينتين مستقلتين لإبراز الفروق بين درجات متوسطي القياس البعدي بين مكونات الدافعية للإنجاز لدى المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس

الأبعاد	المجموعة	الجنس	ن	التطبيق	المتوسط	الإنحراف/م	قيمة(ت)	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	التجريبية	إناث	18	بعدي	21,7222	3,47775	-,208	,837
		ذكور	18	بعدي	21,9444	2,91996		
الطموح	التجريبية	إناث	18	بعدي	99,1667	11,11041	-,635	,530
		ذكور	18	بعدي	101,5556	11,45951		
المثابرة	التجريبية	إناث	18	بعدي	8,8333	1,09813	-,271	,788
		ذكور	18	بعدي	8,9444	1,34917		
الشعور بأهمية الزمن	التجريبية	إناث	18	بعدي	7,6111	2,76828	-1,087	,285
		ذكور	18	بعدي	8,5000	2,09341		
التخطيط للمستقبل	التجريبية	إناث	18	بعدي	9,2222	1,21537	-1,067	,294
		ذكور	18	بعدي	9,6667	1,28338		
المنافسة	التجريبية	إناث	18	بعدي	10,9444	,80237	-,640	,526
		ذكور	18	بعدي	11,1111	,75840		
التنظيم	التجريبية	إناث	18	بعدي	12,1111	,47140	,809	,424
		ذكور	18	بعدي	12,0000	,34300		

من خلال الجدول رقم 48؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **الشعور بالمسؤولية** ؛ بلغت قيمته (21,7222) بانحراف معياري قدره (3,47775)، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته (21,9444) بانحراف معياري قدره (2,91996).

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت (-,208) بمستوى دلالة (,837) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة ؛ أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (ذكور/إناث) في المجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ؛ في مجال **الشعور بالمسؤولية.**

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **الطموح** ؛ بلغت قيمته (99,1667) بانحراف معياري قدره (11,11041)، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته (101,5556) بانحراف معياري قدره (11,45951).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت (-,635) بمستوى دلالة (,530) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة **التجريبية** ، في مجال الطموح.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **المثابرة** ؛ بلغت قيمته (8,8333) بانحراف معياري قدره (1,09813)، كما نجد ؛ أن المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور؛ بلغت قيمته (8,9444) بانحراف معياري قدره (1,34917).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت (-,271) بمستوى دلالة (,788)؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة **التجريبية** ، في مجال **المثابرة.**

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **الشعور بأهمية الزمن** ؛ بلغت قيمته (7,6111) بانحراف معياري قدره (2,76828)، كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور؛ بلغت قيمته (8,5000) بانحراف معياري قدره (2,09341).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت (1,087-) بمستوى دلالة (,285) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فرق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة **التجريبية**، في مجال **الشعور بأهمية الزمن**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **التخطيط للمستقبل** ؛ بلغت قيمته (9,2222) بانحراف معياري قدره (1,21537)، كما نجد أن المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور؛ بلغت قيمته (9,6667) بانحراف معياري قدره (1,28338).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت (1,067-) بمستوى دلالة (,294)؛ مما يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة الضابطة في مجال **التخطيط للمستقبل**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **المنافسة** ؛ بلغت قيمته (10,9444) بانحراف معياري قدره (,80237)، كما نجد ؛ أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته (11,1111) بانحراف معياري قدره (,758407).

إلى جانب ذلك؛ بلغت قيمة ت (,640-) بمستوى دلالة (,526) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة **التجريبية** ، في مجال **المنافسة**.

بالإضافة إلى ما سبق ؛ نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي إناث لمجال **التنظيم** ؛ بلغت قيمته (12,1111) بانحراف معياري قدره (,47140)، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي للمجموعة **التجريبية** للقياس البعدي ذكور ؛ بلغت قيمته (12,0000) بانحراف معياري قدره (,34300).

إلى جانب ذلك ؛ بلغت قيمة ت (809,) بمستوى دلالة (424,) ؛ ممّا يدّل على أنّها غير دالة. أيّ لا يوجد فروق بين العينتين المستقلتين (إناث /ذكور) في المقياس البعدي المجموعة **التجريبية** ، في مجال **التنظيم**.

خامسا/ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطي للمجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية في القياس البعدي بين مكونات مقياس الدافعية للإنجار بين الذكور و الإناث .

للتحقق الإحصائي في هذه المرحلة؛ تمّ حساب تحليل التباين أحادي ONE WAY ANOVA ؛ والنتائج هي كما يلي:

جدول رقم(49): يوضح نتائج تحليل التباين ANOVA

المتغير	المجموعة	الجنس	نوع التطبيق	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	اختبار F	مستوى الدلالة
الشعور بالمسؤولية	الضابطة	إناث	يعدي	18	10,5000	3,07265	87,745	,000
		ذكور	بعدي	18	8,5000	3,48526		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	22,0000	3,26599		
		ذكور	بعدي	17	21,6471	3,14128		
الطموح	الضابطة	إناث	يعدي	18	51,7222	12,08210	133,736	,000
		ذكور	بعدي	18	42,2778	10,75287		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	100,7368	11,27851		
		ذكور	بعدي	17	99,9412	11,42076		
المثابرة	الضابطة	إناث	يعدي	18	4,3333	,97014	97,899	,000
		ذكور	بعدي	18	3,6111	1,41998		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	8,8947	1,14962		
		ذكور	بعدي	17	8,8824	1,31731		

الشعور بأهمية الزمن	الضابطة	إناث	يعدي	18	4,8333	1,85504	23,698	,000
		ذكور	بعدي	18	3,2778	1,40610		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	8,3684	2,21637		
		ذكور	بعدي	17	7,7059	2,73324		
التخطيط للمستقبل	الضابطة	إناث	يعدي	18	3,8333	1,65387	83,498	,000
		ذكور	بعدي	18	3,8333	1,75734		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	9,4737	1,26352		
		ذكور	بعدي	17	9,4118	1,27764		
المنافسة	الضابطة	إناث	يعدي	18	5,5000	1,20049	186,976	,000
		ذكور	بعدي	18	4,7222	1,36363		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	11,0000	,66667		
		ذكور	بعدي	17	11,0588	,89935		
التنظيم	الضابطة	إناث	يعدي	18	3,4444	2,00653	121,097	,000
		ذكور	بعدي	18	4,1111	3,04648		
	التجريبية	اناث	بعدي	19	12,1579	,50146		
		ذكور	بعدي	17	11,9412	,24254		

من خلال الجدول رقم 49؛ نجد أنّ قيم اختبار F لكل أبعاد الدافعية ؛ كانت دالة عند مستوى دلالة (0.01) ؛ وعليه توجد فروق بين متوسطات درجات أبعاد الدافعية للإنجاز بين المجموعات حسب متغير الجنس.

وعليه؛ يجب أن نقوم بالمقارنات البعدية باستخدام اختبار توكيه.

جدول رقم (50): يوضح المقارنات البعدية باستخدام اختبار توكيه

المتغير	المجموعات		الفرق في المتوسطين	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
الشعور	**إناث ضابطة**	**إناث تجريبية بعدي**	**-11,22222***	**1,08281**	**,000**

بالمسؤولية	بعدي	ذكور تجريبية بعدي	-11,44444*	1,08281	,000
	ذكور ضابطة بعدي	إناث تجريبية بعدي	-13,22222*	1,08281	,000
		ذكور تجريبية بعدي	-13,44444*	1,08281	,000
الطموح	إناث ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-47,44444*	3,78727	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-49,83333*	3,78727	,000
	ذكور ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-56,88889*	3,78727	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-59,27778*	3,78727	,000
المثابرة	إناث ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-4,50000*	,40769	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-4,61111*	,40769	,000
	ذكور ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-5,22222*	,40769	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-5,33333*	,40769	,000
الشعور بأهمية الزمن	إناث ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-2,77778*	,69650	,001
		تجريبية ذكور بعدي	-3,66667*	,69650	,000
	ذكور ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-4,33333*	,69650	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-5,22222*	,69650	,000
التخطيط للمستقبل	إناث ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-5,38889*	,49855	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-5,83333*	,49855	,000

	ذكور ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-5,38889*	,49855	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-5,83333*	,49855	,000
المنافسة	إناث ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-5,44444*	,35432	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-5,61111*	,35432	,000
	ذكور ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-6,22222*	,35432	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-6,38889*	,35432	,000
التنظيم	إناث ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-8,66667*	,61570	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-8,55556*	,61570	,000
	ذكور ضابطة بعدي	تجريبية إناث بعدي	-8,00000*	,61570	,000
		تجريبية ذكور بعدي	-7,88889*	,61570	,000

* الدلالة عند 0.05

من خلال الجدول رقم 50؛ نجد أنّ الفرق بين متوسطي كل المجموعات ؛ كان دالا عند 0.05 ؛ وهو فرق دال إحصائيا لصالح متوسطات المجموعات التجريبية.

- **استخراج معايير تفسير النتائج لمقياس الدافعية للإنجاز:**

إن الدرجة الخام التي يحصل عليها المفحوص من خلال استجاباته على المقياس؛ أي اختبار أو مقياس نفسي لا معنى لها في علم النفس، لذلك يلجأ الباحث إلى تحويل الدرجة الخام إلى درجة معيارية ، يستطيع من خلالها مقارنة درجة الفرد بغيرها من درجات الأفراد.

سيقوم الباحث في هذه الخطوة ، باختيار طريقة المعايرة المتمثلة في سلالم انحرافية معيرة échelles en écart-réduit ، لكونها الأنسب لبيانات الدراسة الحالية.

جدول رقم (51): معامل التواء بيانات الدراسة			
مقياس الدافعية	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
	171.66	19.33	0.20

من خلال الجدول رقم 51 ؛ نجد أنّ عامل الالتواء لبيانات مقياس الدافعية للإنجاز؛ بلغت قيمته (0.20). وبما أن هذه القيمة تقع ضمن المجال (+3،−3)؛ وعليه فإن توزيع درجات أفراد العينة تتوزع توزيعا اعتداليا.

الجدول رقم (52): التوزيع التكراري والنسبي لدرجات مقياس الدافعية للإنجاز

الدرجة	التكرار	التكرار التراكمي	النسبة %	النسبة التراكمية%
146,00	1	2,8	2,8	2,8
147,00	1	2,8	2,8	5,6
148,00	3	8,3	8,3	13,9
149,00	2	5,6	5,6	19,4
150,00	1	2,8	2,8	22,2
151,00	1	2,8	2,8	25,0
153,00	1	2,8	2,8	27,8
159,00	1	2,8	2,8	30,6
160,00	1	2,8	2,8	33,3
161,00	1	2,8	2,8	36,1
162,00	1	2,8	2,8	38,9
164,00	1	2,8	2,8	41,7
165,00	1	2,8	2,8	44,4
167,00	1	2,8	2,8	47,2
168,00	2	5,6	5,6	52,8
169,00	2	5,6	5,6	58,3
173,00	2	5,6	5,6	63,9
187,00	1	2,8	2,8	66,7

189,00	1	2,8	2,8	69,4
193,00	2	5,6	5,6	75,0
194,00	2	5,6	5,6	80,6
195,00	2	5,6	5,6	86,1
196,00	2	5,6	5,6	91,7
198,00	1	2,8	2,8	94,4
200,00	1	2,8	2,8	97,2
203,00	1	2,8	2,8	100,0
الكلي	36	100,0	100,0	

- لكي نستخرج سلم من خمسة فئات انحرافية معيرة يجب أولا ايجاد حدود الفئات كما يلي:

هناك أربعة حدود في هذا السلم ، تنحرف بمسافة ½ عن المتوسط الحسابي:

3/2- ½ - ½ 3/2

- حساب حدود الفئات:

- الحد الأول = 171.66+ (3/2-) 19.33= 158
- الحد الثاني= 171.66+ (- ½) 19.33= 161.99
- الحد الثالث = 171.66 + (½) 19.33=181.32
- الحد الرابع = 171.66 + (3/2) 19.33=184.54

- تحديد الفئات:

جدول رقم (53): الفئات الانحرافية لمقياس الدافعية للإنجاز

الفئة	1	2	3	4	5
الدرجات المحتوات ضمن الفئة	<158	158-162	182-163	185-183	203-186
الحكم على الفئة	ضعيفة جدا	ضعيفة	متوسطة	عالية	عالية جدا

من خلال الجدول رقم 53؛ تحصلنا على معايير خاصة بمقياس الدافعية للإنجاز.

* مستويات الدافع الإنجاز لدى الذكور و الإناث:

1. مستوى مرتفع في الدافع للإنجاز بين الإناث و الذكور.

2.مستوى منخفض في الدافع للإنجاز بين الإناث و الذكور.

جدول رقم (54): مستويات الدافعية لدى كل أفراد البحث		
الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 158	10	%27.77
158-162	4	11.11%
163-182	9	25%
183-185	0	0
186-203	13	36.11%

من خلال الجدول رقم 54؛ نجد أنّ أكبر مستوى كان الدافعية للانجاز المرتفعة جدا لدى أفراد عينة البحث بنسبة 36.11% ؛ ثم يليها مستوى الدافعية المنخفضة جدا بنسبة 27.77% ؛ ثم مستوى الدافعية المتوسطة بنسبة 25% ؛ وفي الأخير الدافعية المنخفضة بنسبة 11.11%

جدول رقم (55): مستويات الدافعية لدى الإناث		
الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 158	6	%33.33
158-162	2	11.11%
163-182	5	13.88%
183-185	0	0
186-203	5	%13.88

من خلال رقم 55؛ نجد أن أكبر مستوى لدى عينة الإناث كان للدافعية للانجاز الضعيفة جدا ؛ ثم يأتي في المرتبة الثانية كل من المستويين المتوسط والمرتفع جدا بنسبة 13.88% لكل منهما.

جدول رقم (56): مستويات الدافعية لدى الذكور		
الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 158	4	%22.22
158-162	2	% 11.11
163-182	4	%22.22
183-185	0	%00
186-203	8	%44.44

نجد من خلال الجدول رقم 56؛ نجد أنّ أعلى مستوى للذكور في الدافعية للانجاز؛ كان للدافعية المرتفعة جدا بنسبة 44.44% ، ثم يليه كل من المستوى المنخفض جدا والمتوسط.

ومن هنا؛ نستنتج أن الرقمنة ؛ مكّنت المفحوصين الذكور من الحصول على درجة مرتفعة في الداافع للإنجاز ، مقارنة بالمفحوصات الإناث اللائي سجلن مستوى منخفض في درجة الذافع للإنجاز.

- **حساب حجم التأثير الرقمنة على الدافعية للإنجاز .**

تم حساب حجم التأثير بالاعتماد على طريقة كوهن Cohen بالاعتماد على المعادلة التالية : Cohen's d = (147.36 − 7.25) / 7.020954 = 19.955976.

جدول رقم (57) : يوضح حجم التأثير لمتغير الرقمنة على الدافعية للانجاز				
البيان	**المتوسط الحسابي**	الانحراف المعياري	**حجم العينة**	**حجم التأثير**
المقياس	147,3611	9,90571	36	19.955976
الرقمنة	7,2500	,76997	36	

من خلال الجدول رقم 57؛ يظهر أنّ المتوسط الحسابي للدافعية للانجاز ؛ بلغت قيمته (1147.36) بانحراف معياري قدره (9.90) ، كما نجد أنّ المتوسط الحسابي لمتغير الرقمنة ، بلغت قيمته (7.25) بانحراف معياري قدره (0.76)
كما نجد أن حجم تأثير الرقمنة على الدافعية ؛ بلغت قيمته (19.95) وهي قيمة مرتفعة.

على ضوء ما كشفت عنه معادلة كوهن cohen من نتائج تبرز حجم التأثير متغير الرقمنة على الذافعية للإجاز ؛ فإنّ هذه النتائج ، جاءت موافقة لكل من دراسة Pierre,Francois Coen (2013 الذي حاول معرفة إلى مدى يمكن لأنترنت أن تحقق الفارق في مستوى الدافعية و التفاعلية لدى الطلبة. و دراسة Stéphane, côté (2008) التي تناولت موضوع أثر إدماج المستحدثات التكنولوجية على الدافعية لدي المتعلمين ، و التي أشارت نتائجها ، إلى أنّ في إستخدام الرقمنة داخل الداخل الصف التربوي، كان له الأثر الإيجابي في زيادة من الدافعية لدى المتعلمين.و كذلك دراسة Catherine, Bullat Koelliker(2003) التي تناولت مسألة نوع العلاقة القائمة بين بين المستحدثات التكنولوجية و التعلّم؛ مسائلة ما هي اراء المعلمين الذي يميلون إلى إستخدام الرقمنة في إدارة الصف التربوي؟ و على ما تمخضت عنه نتائج الدراسة توصلت الباحث إلى أن الرقمنة مكنّت المتعلمين من :

1. تأهيلهم ذاتيا.(Compétences personnelle
2. تأهيلهم ذهنيا. Compétences intellectuelle و إجمتاعيا
3. في تأهيلهم من حيث دقة التنظيم و الإبداع.
4. تحقيق التفاعل و التعاون بينهم
5. إثارة دافعيتهم.

كما جاءت الدراسة ، موافقة لنتائج الدراسات العربية التالية :

1. دراسة عائشة بن صافية (2012) ، التي تناولت مسألة أثر إدماج تكنولوجيا الإعلام الالي في البرامج التعليمية للمرحلة الثانوية المنشورة في مجلة دراسات في العلوم الإنسانية

و الإجتماعية الصادرة عن كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية بجامعة الجزائر 02، و قد توصلت الباحثة ؛ إلى أنّ الأساتذة المبحوثين؛ لاحظوا أنّ تلاميذتهم، قد أبدوا نشاطا دالا، على إرتفاع نسبة الدافعية لديهم نحو التعلم.

2. دراسة جمال عبد ربه الزعانين(2009) التي تناولت مسألة "فعالية تدريس وحدة الكهرباء المتحركة بإستخدام برامج تعليمية بأسطوانات المدمجة على التحصيل و ومهارات التفكير الناقد و الدافع للإنجاز لتلاميذ الصف لتاسع الأساسي بمحافظة غزة" و قد توصات نتائج الدراسة؛ إلى أنّ الأسلوب الجديد بإعتماد الأسطوانات المدمجة ؛ مكّن من تنمية الدافعية للإنجاز لدى فئة التلاميذ الصف التاسع [جمال عبد ربه الزعانين : 2009 : ص ص 41-94].

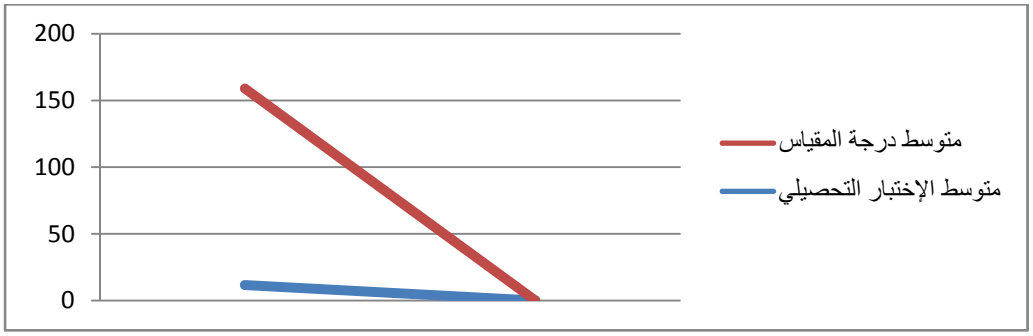
الفرضية السابعة: يقول نصها.

توجد علاقة إرتباطية إيجابية بين نتائج مقياس الدافعية للإنجاز و درجات تحصيل الطلبة الدراسي.

و للتحقق من صحة الفرضية، قام الباحث بالفحص الإحصائي بالإعتماد معامل الإرتباط "R "، لإبراز العلاقة بين نتائج إستجابات على الإختبار التحصيلي و نتائج إستجابات على مقياس الدافعية للإنجاز. و قد تمّ حساب المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري. و الجدول رقم (58) يوضح ذلك بصفة جلّية.

جدول رقم (58) : حساب معامل الإرتباط بين نتائج التحصيل الدراسي مقياس الدافعية للإنجاز

البيان	نوع التطبيق	العينة	المتوسط	الإنحراف	قيمة R	مستوى الدلالة
العلاقة بين نتائج الإختبار و مقياس الدافعية للإنجاز	إختبار	36	11.63	1.76	0.13	0.42
	مقياس	36	147.36	9.90		



الشكل رقم(39): رسم بياني يبرز العلاقة بين درجات الإختبار التحصيلي و درجة مقياس الدافعية للإنجاز.

إتضح من خلال نتائج الجدول رقم (58) ؛ أنّ العلاقة الإرتباطية بين النتائج الإختبار و نتائج مقياس الدافعية للإنجاز ؛ هي علاقة ضعيفة ؛ بمعنى لا وجود لعلاقة إرتباطية بين المتغيرين ، رغم أن التدريس المدعم كان أثبت فعاليته . و قد أتضح ذلك ؛ من خلال تفوق نتائج المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الإختبار التحصيلي البعدي؛ غير أنّ ما يثير التساؤل ؛ هو أنّ العلاقة الرتباطية ؛ كما يوضحها الجدول رقم (58)؛ تبدو ضعيفة في ظل نتائج الإختبار التحصيلي و نتائج مقياس الدافعية للإنجاز التي قدرت درجتها ب 0.13 و هي غير دالة ..و على ضوء هذه النتيجة التي تعد دعما لما توصل إليه كورتس1967 Cortes من نتائج ؛ حين أجرى مسحا على الدراسات وعددها إثنتي عشرة دراسة ، تناولت مسألة العلاقة بين الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي. و التي أظهرت نتائجها ، أن خمسة بحوث فقط ، من أشارت إلى وجود علاقة أرتباط موجبة و ذات دلالة بين هذين المتغيرين ؛ أمّا البقية و عددها سبعة بحوث؛ لم تثبت وجود هذه العلاقة.[حسن علي حسن: المرجع السابق: ص 257] و تعد نتائج دراستنا إحدى البحوث × التي لم تعثر على علاقة إرتباطية بين المتغيرين؟.و لعل ما دفع جلاسر من خلال مؤلفه (مدارس بلا فشل 1973) إلى تنبيه الباحثين في مجال الدافعية

في الوسط الدراسي ؛ حيث أكد على خطورة التقديرات الدراسية ؛ و عدم صدق دلالتها كمؤشر للدافعية للإنجاز، مبررا ذلك أنّ جمهور المتعلمين ؛ لا يتعلم من أجل التعلم ؛ بل يتعلمون من أجل الحصول على التقديرات ليس إلاّ. و في هذا الصدد قال : ...إن ما نطلق عليه الان تربية ، ليس إلاّ جمع معلومات و تذكرها ، أمّ حل المشكلة و التفكير، فلا يشكلان جزئين قويين في نظامنا التربوي....ثم إستطرد قائلا إذا ما شرد المدرس عن الموضوع المباشر ، فإن الطلبة لا يريدون شحن عقولهم بأي لا يتعلق بالتقدير المباشر [جلاسر : 1972: ص ص 72، 78]. ومن هنا جاءت دراستنا غير موافقة لم توصلت إليه الدراسات التي أظهرت وجود إرتباط إيجابي بين الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي. و من هذه الدراسات نذكر كل من دراسة فيروف الذي جاء في سياق حديثه" أنّه يبدو أنّ الأشخاص المرتفعون في التحصيل الدراسي، إنجازيون بمفهوم الدافعية للإنجاز.[حسن علي حسن: المرجع السابق : ص 255]

الإستنتاج العام:

إنّه من خلال ما تمّ تناولناه بالبحث و التحليل في إطار ما نصت عليه قواعد المنهج المتبّع ، الذي أراد الباحث من خلاله إختبار فروض الدراسة ، إنطلاقا من الدراسة النظرية و إلتزام منه لموضعة أهداف الدراسة ؛ فقد تبيّن أن ثمة حقائق قد توصل إليها الباحث و هي:

- أن ثمة فرضيات تحققت بالكامل و هي كالتالي:

الفرضية لأولى: و نصها؛ توجد فروق إحصائية ذات دلالة بين متوسطي درجات التحصيل الدراسي بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة قبل و بعد الإختبار التحصيلي ، لصالح المجموعة التجريبية الإختبار البعدي و هي بذلك جاءت لتؤكد ما توصلت إلى نتائج بعض الدراسات التي تناولت أثر بعض أدوات الرقمنة في التحصيل المعرفي لدى فئة المتعلمين ، و من بين هذه الدراسات نذكر دراسة كل من دراسة هناء

عياس 2001، و زينب خالد 2002 و دراسة ERNEST1998 و Catherine, Bullat Koelliker(2003)؛ التي توّصلت نتائجها إلى أنّ الرقمنة مكنّت الطلبة من تحقيق قفزة نوعية على مستوى الأداء ، و أن النتائج كانت دائما ؛ لصالح المجموعة التجريبية؛ التي تلقت دروسا بإستخدام أدوات الرقمنة .

. الفرضية الثالثة و جاء نصها كالتالي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التحصيل الكمي بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي حسب متغير الجنس.

حيث بعد عملية الفحص الإحصائي لدرجات متوسطات الفروق بين مجموعتين الضابطة و المجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي، وقد تبيّن أن بعد إجراء المقارنات البعدية بإستخدام إختبار توكيه ، أن الفرضية تحققت، حيث دلت النتائج أنّه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات التحصيل لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي ، لصالح الذكور و من ثم فنتائج الدراسة جاءت موافقة لدراسة محمد عسقول و عليان الحولي 2001 .

الفرضية الخامسة و التي نصها، "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجات مقياس الدافعية للإنجاز بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في المقياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية."

حيث تبيّن ؛ من خلال الفحص الإحصائي لبيانات البحث، أن الفرضية قد تحققت ، إذ أتضح من خلال ، دراسة الفروق بين درجات متوسطي مكوّنات الدافعية للإنجاز بين كل من المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ، أنها تعبر عن وجود فارق بين درجات متوسطي مكوّنات الدافعية للإنجاز ، و هذا ما يؤكد أن للرقمنة تمتلك من الكفاءة في رفع من درجات الدافعية الإنجاز لدى فئة المتعلمين. ومن هنا فقد نتائج الدراسة لتؤكد ما توصلت إلى الدراسات التي رأت في الرقمنة ، قيمة مضافة في العملية التعليمية و من

هذه الدراسات نذكر دراسة إرسون IRSON 1997 و دراسة PAYNE 1999 و دراسة محمد طوالبية 2000 ، التى توصلت نتائجهم إلى المستحدث التكنولوجي مكّن المتعلمين من رفع مستوى أداءهم و أكسبهم إتجاهاتهم إيجابية نحو التعلم [الزعانين، المرجع السابق: 30]

الفرضية السادسة، يقول نصها؛ توجد فروق بين درجات متوسطي نتائج المقياس بين كل من المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية ، لمكوّنات الدافعية للإنجاز بين كل من فئتي الذكور و الإناث لصالح القياس البعدي.

و بعد إجراء الفحص الإحصائي، تبيّن أن ثمة فروق بين مكونات الدافعية للإنجاز بين المجموعتين الضابطة و المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس؛ كما توّصل الباحث من خلال القيام بإجراءات إحصائية للنظر في مسألة أي الجنسين الأكثر تأثرا بالرقمنة، و عليه كشفت نتائج الدراسة ؛ أنّ الرقمنة مكّنت الذكور من تحقيق الفارق في درجات متوسطي مكونات الدافعية للإنجاز ، و هي جاءت نتائجها معاكسة لما توصل إليه كل من فليشر و أتكنسون [أبو حطب 2009] .

إلاّ أنّ فرضيات أخرى تحققت في أبعادها و لم تتحقق في أبعاد أخرى ، و من بين هذه الفرضيات، نذكر:

الفرضية الثانية الذي يتمثل نصها فيما يلي

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات متوسطات الإختبار التحصيلي فيما بين الأبعاد المعرفية في القياس القبلي و البعدي لتلاميذ المجموعة الضابطة و تلاميذ المجموعة التجريبية، لصالح المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

حيث أتضح ، من خلال التحليل الإحصائي للبيانات، أنّ الفرضية تحققت في بعض أبعادها المعرفية و المتمثلة في بعدي التحكّم في المفاهيم و الفهم. و لم تتحقق في البعد

المعرفي المتعلق بالتذكر.. و هي ذلك جاءت موافقة لدراسة سامي سعفان 2000، في بعض الأبعاد المعرفية و المتمثلة في بعد الفهم ، في لم تأت موافقة معها في بعد التذكر كما جاءت دراستنا موافقة لدراسة كولي COLLI 1999. التي توصلت إلى أن التدريس بإستخدام الرقمنة مكن الجموعة التجريبية من ي التحكم في المصطلحات و المفاهيم مقارنة مع المجموعة الضابطة التي لوحظ من خلال نتائج الدراسة أنها لم تحرز أي تقدم في المجال . ومع دراسة سلطان المطيري التي أشارت إلى أنّ الرقمنة مكنت المجموعة التجريبية من تحقيق تفوق من حيث الفهم و التذكر و انه لم يسجل أي تقدم على مستوى التطبيق ، و هي بذلك جاءت موافقة لدراستنا ، من حيث أن الرقمنة تسهم في جعل المادة أكثر فهما من قبل الطلبة في حين لم تأت نتائج دراستنا موافقة فيما يتعلق بالبعد المعرفي الخاص بالتذكر.

.**الفرضية الرابعة** ؛ التي تنص على وجود فروق ذات دلالة بين درجات متوسطي التحصيل الدراسي فيما يتعلق بالأبعاد المعرفية (المفاهيم ، التذكر ، الفهم) بين مجموعتين مستقلتين (المجموعة الضابطة و المجموعة التجريبية) حسب متغير الجنس. وقد خلصت الدراسة الإحصائية ، إلى أنّ الذكور كانوا أكثر تفوقا في كل من بعدي المفاهيم و الفهم ؛ في حين تمكنت الإناث من التمكّن في بعد التذكر.

و من هنا ، رأى الباحث ؛ أنّه من الضروري أن ينظر ، إن كان هناك تأثير للرقمنة على التحصيل الدراسي ؛ و عليه قام بالإجراء الإحصائي بإستخدام معادلة كوهن Cohen التي كشفت نتائجها ، أنّ حجم التأثير كان متوسطا.

و في شق آخر، قام الباحث ؛ بالبحث و التحليل ؛ للنظر إن كانت هناك فروق عالية الدلالة حين إستخدام الرقمنة في إثارة الدافعية للإنجاز و ذلك في ضوء إستخدام معادلة كوهن cohen. ؛ حيث بيّنت نتائج الدراسة أن التأثير كان مرتفعا و هي بذلك جاءت نتائج الدراسة موافقة لنتائج كل من دراسة Stéphane, côté (2008) و

Pierre,Francois Coen et Autres و Catherine, Bullat Koelliker(2003) .(2013)

. **الفرضية السابعة** و يقول نصها، توجد علاقة إرتباطية قوّية بين نتائج مقياس الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي ، إذ تبيّن ، من خلال نتائج البحث، أن الفرضية لم تتحقق حيث كشفت نتائج الدراسة ، أنّ العلاقة الإرتباطية كانت ضعيفة ، ممّا يفسّر عدم وجود علاقة إرتباطية بين المتغيرين التابعين للبحث.

و على ضوء هذه النتائج ، نسجل أنّ نتائج البحث حول الفرضية السابعة؛ جاءت موافقة لنتائج دراسة صفاء الأعسر وآخرون عام1983 ؛ التي خلصت إلى عدم وجود دلالة إرتلاط بين الدافعية الإنجاز و التحصيل الدراسي [الأعسر و الاخرون: 1983:ص 20] كما جاء نتائج الدراسة ؛ معاكسة للدراسات التي أثبتت تلك العلاقة. من بينها لنتائج دراسة قطامي (1994) و دراسة حامد (1995) ؛ التي كشف كل منهما ، أنّ متوسط درجات التحصيل الدراسي للطلبة ذوي الدافعية العالية للإنجاز ، كانت أعلى من متوسط درجات تحصيل الطلبة ذوي الدافعية المنخفضة للإنجاز، و أنّ الفرق دال إحصائيا .[هبة الله:المرجع السابق: 86]. و في دراسة مسحية قام بها كورتس Cortes ;1967، تناولت فحص إثنتي عشرة يحثا ، تناولت موضوع العلاقة بين الدافع للإنجاز و التحصيل الدراسي؛ حيث كشفت نتائج الدراسة ؛ أنّ خمسة منها، أشارت إلى وجود علاقة موجبة دالة بين الدافع للإنجاز و التحصيل الدراسي، و في المقابل لم يعثر لوجود لأي علاقة من هذا القبيل بين المتغيرات في البحوث السبعة الأخرى.[حسن علي حسن:المرجع السابق:ص 257].

و من هنا؛ لا يمكن الفصل و الحكم على نفي وجود علاقة إيجابية إنطلاقا من النتيجة المتوصل إليها؛ إذ أنه يمكن لعوامل اخرى مارست قوتها، لتجعل العلاقة لم تحقق.

ملخص الفصل:

بعد عملية الفحص الدقيق لنتائج الدراسة، أتضح للباحث أن للوسيلة العصرية المتمثلة في الرقمنة ، أنها بإمكانها ، صناعة الفارق في المجال التعليمي، كما أتضح من خلال نتائج البحث ، أن إستخدام الرقمنة في إدارة الصف التربوي لم يكن له تلك الدرجة من التأثير كما جاء على مستوى الأدبيات و كذا حسب نتائج بعض الدراسات التحصيل على أنها ذات تأثير قوي. كما بينت نتائج البحث أن فئة الذكور الخاصة بالمجموعة كانوا أن إستجابة لمتغير الرقمنة مفارنة مع فئة الإناث.

كما أتضح من خلال نتائج البحث ؛ أنّ لإستخدام الرقمنة؛ كان له الأثر الإيجابي في إثارة الدافعية للإنجاز في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية بشكل عام ، و لدى فئة الذكور بشكل خاص.

و ما يجب أن نشير إليه ، هو أن نتائج الدراسة جاءت لتؤكد ما توصلت إليه الكثير من الدراسات، على أنه لا وجود لعلاقة إرتباطية إيجابية بين الدافعية للإنجاز و نتائج النتائج التحصيل الدراسي. غير أن ما يجب التأكيد عليه ، هو أنه لا بد للعملية التعليمية ، أن تواكب التحوّلات الحاصلة على مستوى التقدّم التكنولوجي و إستفادة من وسائله خدمة للعملية التربوية، و أن الممارسة البيداغوجية ، لا بد أن ترقى إلى مستوى أجود ، و الذي لا يتأتى إلا إذا أستندت على قوانين التعلّم من جهة ، و على كفاءة عالية لفرق تكوينية التي يجب إعدادها إعدادا فنيا و بيداغوجيا تحت إشراف هيئة تتضمن خبراء في مجال التعليم العصري.

خاتمة الدراسة

لمّا كان موضوعا الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي من المواضيع المركزية في البحث النفسي و التربوي ، فإنّ الباحث رأى من الأهمية بمكان دراستهما و البحث عن أكثر العوامل الممكّنة و المنتجة لكل منهما ، خاصة و أنّ الحقل التربوي يعرف تردّيا على مستوى الإقبال على المعرفة من قبل مريدي المؤسسات التعليمية ، و ما تشهده النتائج الفصلية و النهائية من حالات لا ترقى إلى مستوى الأهداف التعليمية و قد يعبر على أن منسوب الدافعية لديهم لم يصل إلى مستوى تحريك الذات نحو بذل المزيد من الجهد لتحقيق مستوى أحسن في مجال التحصيل المعرفي ، كما قد يحمل تفسيرات أخرى و أن وراء هذا الوضع مجموعة من العوامل لها من الوزن في تردي الوضع التعليمي.

و موضوع دراستنا جاء لينظر في إمكانية أحد أدوات العصر الحالي في تجويد العملية التعليمية ؛ و قد روّج لها في العديد من الأدبيات على أنها تتمتع بالكفاءة و القدرة في إثارة الدافعية لدى جمهور الطلبة ؛ و كما أن إستخداماتها في الصف الدراسي ، قد جعلت من المتعلمين يحسنون من أداءهم المعرفي.

و على هذا الأساس قام بوضه مجموعة من الفرضيات هي في الأصل تساءلات للبحث إن كانت هناك الفروق الإحصائية ؛ بين من تلقوا دروسا بمعينات رقمية ، و بين من أكتفوا بتلقى المعلومة التربوية بإستخدام معينات تقليدية. و هنا كان لابد على الباحث أن يقف على حجم التأثير الرقمنة على كل من التحصيل الدراسي و على إثارة الدافع للإنجاز للجماعة المبحوثة.

و حتى يتمكن الباحث من معالجة الموضوع على النحو الذي يجعله منه موضوعا يرقى إلى مستوى البحث الموضوعي. قام الباحث بمعالجته معالجة نظرية و تطبيقية.

فقد تضمن الطرح النظري فصولا دراسية ، وقف الباحث على المسائل التالية:

1. فصل أول تمهيدي جاء فيه طرحا لإشكاية البحث ، تساؤلاته و فرضياته؛ كم بيّن الباحث الأهداف البحث و إبراز أهميته ، معرجا على أهم مفاهيمه و التعرض إلى جملة من الدراسات التي ساهمت بالنظر في إمكانية الرقمنة في تجويد العملية التعليمية.

2. فصل ثاني ، جاءت فيه معالجة نظرية لمسألة الرقمنة و أهميتها و دواعي إستخداماتها و كذا الوقوف على مختلف الأدوات الأكثر إستخداما في الصف الدراسي، كما قام الباحث بالوقوف على فوائدها التربوية حسب ما جاء على لسان أنصار الداعين لتوظيفها في المجال التعليمي.

3. فصل ثالث ، و قد جاء فيه تناولا لمسألة الدافعية للإنجاز؛ إذ حاول الباحث من خلال هذا الفصل، التعرّف على الدافعية للإنجاز، علما أن المفهوم قد تعدّدت تعاريفه، الأمر الذي دفع بالباحث إلى التطرّق إلى أهم ما ذكر في هذا الشأن ، إذ قام الباحث بإنتقاء تعاريف لمن كان لهم باعا في مجال الدافعية للإنجاز.

كما تضمن الفصل على أهم النظريات المفسرة اللدافعية للإنجاز و كذا وظائفها و كيفية قياسها.

4. فصل رابع ، وفيه جاء تناول لمسألة التحصيل الدراسي ، إذا وقف الباحث بالبحث و التحليل على ذكر أهميته و التعرف على عوامله و الشروط التي يجب أن تتوفر للتوصل إلى تحصيل دراسي جيد. كا قام الباحث لينظر فيما تتمثل إمكانية الرقمنة في جعل من التحصيل الدراسي ليصح تحصيلا يرقى إلى مستوى الأهداف التعليمية من جهة و إرضاء حاجيات المتعلم من جهة أخرى. و الباحث من خلال هذا الفصل، كان قد أشار إلى أنّ التحصيل الدراسي ليس وليد عامل واحد بل وراء تحقيقه مجموعة هائلة من العوامل ، وبالتالي فإن فحصها ضرورة علمية.

أما الباب التطبيقي ، فقد شمل فصيلين ، فصل خامس و سادس.

فأما الفصل الخامس . فجاءت فيه إضاءة لإجراءات الدراسة حيث قام الباحث بإختيار منهج الدراسة و عينته التي بلغ عددها 72 فردا من الجنسين ؛ كما قام الباحث بتحديد الوحدات التعليمية و المتمثلة في المحور الأول "تركيب البروتين" الخاص ببرنامج السنة النهائية ، شعبة العلوم التجريبية ، التي ستستخدم في الدراسة ، كما قام الباحث بإختيار أدوات الدراسة و المتمثلة في كل من الإختبار التحصيلي و مقياس الدافعية للإنجاز. وفي الأخير، قام الباحث بإبراز أدوات الضبط الإحصائي التي أستعملت في الدراسة.

أما الفصل السادس. فيه تمت عملية عرض لنتائج الدراسة و مناقشة حيث تبين من خلال عملية التحري ، أن للرقمنة بعض من الوزن في جعل من العملية التعليمية ترقى إلى مستوى أفضل؛ بحيث أن المجموعة التجريبية قد تفاعلت بشكل إيجابي مع الوحدات التعليمية و هذا ما أتضح بصفة جلية من خلال نتائج الفرضية الأولى الدراسة، حيث تم رصد فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الإختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية في الإختبار البعدي. كما جاء باقي النتائج لباقي الفرضيات لتؤكد أن الرقمنة لها من الوزن في رقع من مستوى التحصيل الدراسي خاصة في بعض الأبعاد المعرفية كبعدي التحكم في المفاهيم و الفهم. كما أتضح أن الرقمنة قد ساهمت إلى حد ما في إثارة الدافع للإنجاز و هذا من خلال ما كشفت عنه الدراسة الحالية ؛ حيث تبيّن من خلال النتائج ؛ أنّ الرقمنة مكنّت المتعلمين (المجموعة التجريبية)، الذين تلقوا دروسا بإستخدام معينات الرقمنة ، كانوا قد تقدموا ؛ إلى حد ما ؛ على أقرانهم (المجموعة الضابطة) الذين تلقوا دروسا دون إعتماد معينات رقمية و ذلك من خلال نتائج مقاياس الدافعية للإنجاز. علما أن متوسط حجم تأثير الرقمنة على الدافعية الإنجاز كان متوسطا.

و أما عن مسألة الفروق بين الجنسين، و هي تعّد إحدى أكبر الإنشغالات الآنية ، حيث تتهم المدرسة على أنّها عاجزة في جعل من الطلبة الذكور يحصلون على درجات عالية من جهة و كما أنهم الأكثر عزوفا عن الدراسة . غير أن من خلال نتائج الفرضية الثالثة التي

كشفت أن ذكور المجموعة التجريبية ، كانوا أكثر تفاعلا مع الدرس المعزز رقميا ، بحيث كان تحصيلهم الدراسي أفضل من تحصيل الإناث.(أنظر ص 304) و أمّا فيما يتعلق نتائج الفروق بين الجنسين قي درجات المقياس ، فقد كشفت نتائج القياس البعدي ، أنّ الرقمنة ؛ مكّنت المفحوصين الذكور من الحصول على درجة مرتفعة في نتائج مقياس الدافع للإنجاز ، مقارنة بالمفحوصات الإناث اللائي سجلن مستوى منخفض في درجة الدافع للإنجاز.(أنظر ص 363).

و أخيرا يمكن القول ، أن الدراسة الحالية ، ما هي إلاّ محاولة أرادت في إطار البحث العلمي، أن تفحص إمكانية دور الرقمنة في جعل من البيئة المدرسية بيئة منتجة لأكبر عدد من مريديها ، يتمتعون بصفة الطالب الساعي لتحقيق مستوى تعليمي أفضل.

إقتراحـــــات:

بعد التجربة التي خاضها الباحث، كمدرس في التعليم الثانوي لمدة ثمانية عشرة سنة و تعرفها على جيلين من الإصلاحات ؛ إصلاحات التسعينات ؛ و التي فيها كان يدرس ببيداغوجية الأهداف و التي تتخذ من الوسائل المادية و التقنية سبيلا لتحقيق الأهداف الإجرائية التي على الأستاذ ضرورة ملاحظتها خلال مسار العملية التعليمية ؛ كما تعرف الباحث على أسلوب اخر من البيداغوجيا و هو ثمرة إصلاحات 2003 و هي بيداغوجية المقاربة بالكفاءات ، و هي الأخرى تتخذ من وسائل الإيضاح كوثائق تربوية لدعم العملية التعليمية أو ما يعرف تقنيا بالسندات البيداغوجية . و مذاك و الوسيلة التكنولوجية بدأت تسجل حضورها في كافة الوحدات التعليمية ، و بوجه خاص في الوحدات العلمية ذات الطابع العلمي و العملي منها ؛ العلوم الطبيعية و العلوم التكنولوجية (الهندسة المدنية و الهندسة الكهربائية و الأشغال العمومية و الكيمياء الصناعية و المواد الفيزياء)؛ كما أنّ الباحث من خلال إعداده للبحث ومن خلال هندسة الفعل التربوي بإعتماد الرقمنة ، لاحظ أنه من الضروري نهج الخط الرقمي في المجال التعليمي و الذي يستوجب ما يلي:

نجاح التعليم الرقمي لا يتحقق إلاّ بإعتماد خط تربوي بدءا من المرحلة التحضيرية و حتى بدءا من البيت، بجعل الوسيلة سندا أساسيا في تحقيق التعلم.و عليه يتقدم الباحث بمجموعة من الإقتراحات و هي كالتالي:

أولا : إقتراحات موّجهة لمعّدي المناهج و لمصالح التكوين أيضا:

1. **بالنسبة لمعّدي و مصمّمي المناهج:**

- دعوة بناة المناهج و معّديها إلى الأخذ بمبدأ رقمنة البرامج التعليمية الموجهة للتدريس.

- إعداد قطع إلكترونية موّحدة تتضمن مختلف السندات و الوثائق البيداغوجية حيث تقوم بوظيفة دعم للعملية البيداغوجية.
- تعميم التدريس بالأسلوب الرقمي لكل المواد التعليمية ، خاصة مادة العلوم الطبيعة و الحياة .

2. **بالنسبة لمصالح التكوين و التفتيش:** و لما كان للتكوين بالغ الأهمية في عملية رفع من مستوى كفاءة الهيئة البيداغوجية ؛ فإن الباحث يرى ؛ من الضرورة بمكان ؛ إعتماد الرقمنة، كورقة أساسية في نجاح العملية التعليمية، حيث يقترح الباحث ما يلي:

أ. القيام بدورات تكوينية يشرف عليها خبراء في التربية التكنولوجية (مفتشون– أساتذة مكوّنون، خبراء في التعليم المبرمج) على تكوين الأساتذة المتربصين و غيرهم بإستخدام التدريس المبرمج.

ب. عمل دورات تكوينية للأساتذة و المشرفين على العملية التكوينة على كيفية إعداد الدروس بإستخدام الرقمنة و كيفية تسييرها داخل الصف التربوي.

ج. نقل الخبرة من الدول الرائدة في مجال الرقمنة التعليمية ، و ذلك من خلال ورشات تكوينية تحث إشراف الوزارة الوصية.

د. إنشاء مدارس نموذجية ، تتلقى فيها المجموعة الطلابية دروسا بالرقمنة . بغرض تعميم التجربة بعد التأكد من نجاح التجربة. (تقييم التجربة).

<u>ثانيا : إقتراحات موجهة للهيئات البيداغوجية (الأساتذة و المعلمون):</u>

1. دعوة الأساتذة على مسايرة التحولات الحاصلة على مستوى التعليم.
2. الإستفادة من الدراسات التي أجريت حول التدريس المستخدم للرقمنة.

3. ضرورة إعتماد الرقمنة في التعليم ، و الذي لا يمكن أن يتحقق، إلا بالتكوين و التدريب.
4. على المعلمين إدراك؛أن ثمة إمكانية لرفع من درجة الدافعية للإنجاز و جعل المتعلّم يرقى إلى مستوى أداء جيد؛ إذا ما تمّ تصميم الوحدة التعليمية ،تصميما رقميا،و في إطار ما تنص عليه قواعد التعلّم والبيداغوجية.
5. الإستجابة لدعوات التكوين الموّجهة من قبل الهيئات المختصة من جهة؛ و الدورات التكوينية التي يعلن عليها، بهدف تجويد الأداء التربوي من جهة أخرى.

ثالثا : بالنسبة للباحثين و المهتمين بالشأن التربوي:

1. تشجيع الطلبة و الباحثين للإجراء بحوث تخص الدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي ، و البحث عن الآليات لتفعيلهما من خلال الأدوات البيداغوجية من جهة، و عصرنة البيئة التعليمية من جهة أخرى.
2. الإستفادة من الدراسات العلمية التي تناولت مواضيع تتعلق بالدافعية للإنجاز و التحصيل الدراسي ، خاصة تلك التي رأت في الرقمنة سبيلا لتحقيق ذلك.
3. التكثيف من الدراسات ذات الصلة بموضوع الرقمنة و الدافعية و التحصيل ، و كل متغيرات ذات العلاقة بشخصية الطالب.
4. إقامة مخابر بحثية تشتغل على التعلم الرقمي ، و ذلك من أجل التأسيس لحركة علمية تخص مسألة البرامج الرقمية وفق المعايير العلمية و العالمية.

الملاحق

```
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données2.
DATASET CLOSE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\admin\Desktop\بوحميدة\données bouhmida.sav'
  /COMPRESSED.
CORRELATIONS
  /VARIABLES=الدرجةالكلية التنظيم الحماسةوالمنافسة التخطيطللمستقبل الوعيبأهميةالزمن المثابرة السعينحوالتفوق الشعوربالمسؤولية
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

[Jeu_de_données2] C:\Users\admin\Desktop\بوحميدة\données bouhmida.sav

Corrélations

		الشعور بالمسؤولية	نحو السعي التفوق	المثابرة	الشعور و الوعي الزمن باهمية	التخطيط للمستقبل	و الحماسة المنافسة	التنظيم	الكلية الدرجة
بالمسؤولية الشعور	Corrélation de Pearson	1	,442**	,376*	,508**	,473**	,368*	,445**	,692**
	Sig. (bilatérale)		,007	,024	,002	,004	,027	,007	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
التفوق نحو السعي	Corrélation de Pearson	,442**	1	,470**	,639**	,628**	,501**	,599**	,828**
	Sig. (bilatérale)	,007		,004	,000	,000	,002	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36

المثابرة	Corrélation de Pearson	,376*	,470**	1	,535**	,409*	,587**	,220	,616**
	Sig. (bilatérale)	,024	,004		,001	,013	,000	,198	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
باهمية الشعور و الوعي الزمن	Corrélation de Pearson	,508**	,639**	,535**	1	,650**	,462**	,612**	,804**
	Sig. (bilatérale)	,002	,000	,001		,000	,005	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
للمستقبل التخطيط	Corrélation de Pearson	,473**	,628**	,409*	,650**	1	,583**	,653**	,842**
	Sig. (bilatérale)	,004	,000	,013	,000		,000	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
المنافسة و الحماسة	Corrélation de Pearson	,368*	,501**	,587**	,462**	,583**	1	,575**	,738**
	Sig. (bilatérale)	,027	,002	,000	,005	,000		,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
التنظيم	Corrélation de Pearson	,445**	,599**	,220	,612**	,653**	,575**	1	,790**
	Sig. (bilatérale)	,007	,000	,198	,000	,000	,000		,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
الكلية الدرجة	Corrélation de Pearson	,692**	,828**	,616**	,804**	,842**	,738**	,790**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

DATASET ACTIVATE Jeu_de_données2.

DATASET CLOSE Jeu_de_données3.

```
NEW FILE.
DATASET NAME Jeu_de_données4 WINDOW=FRONT.
T-TEST GROUPS=VAR00002(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=VAR00001
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test T

[Jeu_de_données4]

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
VAR00001	1,00	10	135,2000	10,89138	3,44416
	2,00	10	154,9000	2,37814	,75203

Test des échantillons indépendants

		Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes						
									Intervalle de confiance de la différence à 95 %	
		F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Inférieur	Supérieur
VAR00001	Hypothèse de variances égales	18,764	,000	-5,588	18	,000	-19,70000	3,52531	-27,10639	-12,29361
	Hypothèse de variances inégales			-5,588	9,856	,000	-19,70000	3,52531	-27,57043	-11,82957

```
NEW FILE.
DATASET NAME Jeu_de_données3 WINDOW=FRONT.
RELIABILITY
  /VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011 VAR00012
VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021 VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025
VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030 VAR00031 VAR00032 VAR00033 VAR00034 VAR00035 VAR00036 VAR00037 VAR00038
VAR00039 VAR00040 VAR00041 VAR00042 VAR00043 VAR00044 VAR00045 VAR00046 VAR00047 VAR00048 VAR00049 VAR00050 VAR00051
VAR00052 VAR00053 VAR00054 VAR00055
VAR00056 VAR00057 VAR00058
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
  /SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	35	97,2
	Exclue[a]	1	2,8
	Total	36	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,867	58

الاتساق الداخلي

Corrélations

		التحصيلي االختبار	المفاهيم	التذكر	االفهموالاستنتاج
التحصيلي االختبار	Corrélation de Pearson	1	,792**	,913**	,929**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	36	36	36	36
المفاهيم	Corrélation de Pearson	,792**	1	,631**	,621**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	36	36	36	36
التذكر	Corrélation de Pearson	,913**	,631**	1	,754**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	36	36	36	36
االفهموالاستنتاج	Corrélation de Pearson	,929**	,621**	,754**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	36	36	36	36

**. La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

ثبات التجزئة النصفية

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Partie 1	Valeur	,791
		Nombre d'éléments	21[a]
	Partie 2	Valeur	,893
		Nombre d'éléments	21[b]
	Nombre total d'éléments		42
Corrélation entre les sous-échelles			,621
Coefficient de Spearman-Brown	Longueur égale		,767
	Longueur inégale		,767
Coefficient de Guttman			,737

a. Les éléments sont : VAR00001, VAR00002, VAR00003, VAR00004, VAR00005, VAR00006, VAR00007, VAR00008, VAR00009, VAR00010, VAR00011, VAR00012, VAR00013, VAR00014, VAR00015, VAR00016, VAR00017, VAR00018, VAR00019, VAR00020, VAR00021.

b. Les éléments sont : VAR00022, VAR00023, VAR00024, VAR00025, VAR00026, VAR00027, VAR00028, VAR00029, VAR00030, VAR00031, VAR00032, VAR00033, VAR00034, VAR00035, VAR00036, VAR00037, VAR00038, VAR00039, VAR00040, VAR00041, VAR00042.

```
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données2.
DATASET CLOSE Jeu_de_données1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\admin\Desktop\بوحميدة\données bouhmida.sav'
  /COMPRESSED.
CORRELATIONS
  /VARIABLES=الدرجةالكلية التنظيم الحماسةوالمنافسة التخطيطللمستقبل الوعيبأهميةالزمن المثابرة السعينحوالتفوق الشعوربالمسؤولية
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

[Jeu_de_données2] C:\Users\admin\Desktop\بوحميدة\données bouhmida.sav

Corrélations

		بالمسؤولية الشعور	التفوق نحو السعي	المثابرة	باهمية الشعور و الوعي الزمن	للمستقبل التخطيط	المنافسة و الحماسة	التنظيم	الكلية الدرجة
بالمسؤولية الشعور	Corrélation de Pearson	1	,442**	,376*	,508**	,473**	,368*	,445**	,692**
	Sig. (bilatérale)		,007	,024	,002	,004	,027	,007	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
التفوق نحو السعي	Corrélation de Pearson	,442**	1	,470**	,639**	,628**	,501**	,599**	,828**
	Sig. (bilatérale)	,007		,004	,000	,000	,002	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
المثابرة	Corrélation de Pearson	,376*	,470**	1	,535**	,409*	,587**	,220	,616**
	Sig. (bilatérale)	,024	,004		,001	,013	,000	,198	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
الزمن باهمية الشعور و الوعي	Corrélation de Pearson	,508**	,639**	,535**	1	,650**	,462**	,612**	,804**
	Sig. (bilatérale)	,002	,000	,001		,000	,005	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
للمستقبل التخطيط	Corrélation de Pearson	,473**	,628**	,409*	,650**	1	,583**	,653**	,842**
	Sig. (bilatérale)	,004	,000	,013	,000		,000	,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
المنافسة و الحماسة	Corrélation de Pearson	,368*	,501**	,587**	,462**	,583**	1	,575**	,738**
	Sig. (bilatérale)	,027	,002	,000	,005	,000		,000	,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36

التنظيم	Corrélation de Pearson	,445**	,599**	,220	,612**	,653**	,575**	1	,790**
	Sig. (bilatérale)	,007	,000	,198	,000	,000	,000		,000
	N	36	36	36	36	36	36	36	36
الكلية الدرجة	Corrélation de Pearson	,692**	,828**	,616**	,804**	,842**	,738**	,790**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	36	36	36	36	36	36	36	36

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

```
DATASET ACTIVATE Jeu_de_données2.
DATASET CLOSE Jeu_de_données3.
NEW FILE.
DATASET NAME Jeu_de_données4 WINDOW=FRONT.
T-TEST GROUPS=VAR00002(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=VAR00001
  /CRITERIA=CI(.95).
```

Test T

[Jeu_de_données4]

Statistiques de groupe

	VAR00002	N	Moyenne	Ecart type	Moyenne erreur standard
VAR00001	1,00	10	135,2000	10,89138	3,44416
	2,00	10	154,9000	2,37814	,75203

Test des échantillons indépendants

	Test de Levene sur l'égalité des variances		Test t pour égalité des moyennes					
	F	Sig.	t	ddl	Sig. (bilatéral)	Différence moyenne	Différence erreur standard	Intervalle de c différenc Inférieur
VAR00001								
	18,764	,000	-5,588	18	,000	-19,70000	3,52531	-27,10639

			-5,588	9,856	,000	-19,70000	3,52531	-27,57043	

```
NEW FILE.
DATASET NAME Jeu_de_données3 WINDOW=FRONT.
RELIABILITY
  /VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003 VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010
VAR00011 VAR00012 VAR00013 VAR00014 VAR00015 VAR00016 VAR00017 VAR00018 VAR00019 VAR00020 VAR00021
VAR00022 VAR00023 VAR00024 VAR00025 VAR00026 VAR00027 VAR00028 VAR00029 VAR00030 VAR00031 VAR00032
```

```
VAR00033 VAR00034 VAR00035 VAR00036 VAR00037 VAR00038 VAR00039 VAR00040 VAR00041 VAR00042 VAR00043
VAR00044 VAR00045 VAR00046 VAR00047 VAR00048 VAR00049 VAR00050 VAR00051 VAR00052 VAR00053 VAR00054
VAR00055
VAR00056 VAR00057 VAR00058
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE
  /SUMMARY=TOTAL.
```

Fiabilité

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	35	97,2
	Exclue[a]	1	2,8
	Total	36	100,0

a. Suppression par liste basée sur toutes les variables de la procédure.

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,867	58

جامعة الجزائر 02

كلية العلوم الإجتماعية

قسم علوم التربية و علم النفس

عزيزي (تي) التلميذ (ة) :

بين يديك إستمارة تتضمن مجموعة من العبارات ، نريد منك قراءتها بتمعن و أن تجيب عليها ، علما أن إجابتك ستكون مساهمة في خدمة العلم و المعرفة، كما أننا نتعهد لك بحفظ كامل السرية لكل ما تدلي به و شكرا.

البيانات العامة : ضع علامة (X) في الإطار المناسب

الجنس : ذكر ( ) **أنثى** ( )

السن : 17 سنة ( ) **18 سنة** ( )

معيد السنة: نعم ( ) **لا** ( )

المجموعة : A ( ) **B** ( )

الرقم	العبارات	تنطبق	تنطبق إلى حد ما	لا تنطبق
01	**ما كنت ، سابقا ، أشعر بالحيوية داخل قاعة الدرس**			
02	**التدريس بالأسلوب الذي يقدمه الأستاذ يدفعني كي أثق في ذاتي كثيراً.**			
03	**أسلوب أستاذ في تدريس المادة يثير في ذاتي الرغبة في التعلم.**			
04	**عدم الاستعداد للدرس يفوّت على التلميذ عملية الاستيعاب.**			
05	**الجهد و النشاط في حضور أستاذ المادة لا يشعرني بالإرهاق.**			
06	**أثناء الدرس أشعر بنوع من الحرج حين يحدثني احد الأصدقاء.**			
07	**فهم الدرس يستدعي الإنتباه و المتابعة.**			

08	**الحديث أثناء الدرس بعني عدم الإهتمام بالدراسة**			
09	**أسلوب التدريس المعتمدة من قبل الأستاذ غيرت من عادتي المتعلقة بالتأخر عن موعد الدراسة.**			
10	**التدريس بالأسلوب الذي يقدمه الأستاذ أتاح لي فرصة للتغلب على الصعوبات التعلمية التي حالت دون تحقيق ثقتي بنفسي.**			
11	**الالتزام بتوصيات الأستاذ أثناء الدرس تزيد من فرص التعلم و التحصيل.**			
12	**أسلوب المعلم في التدريس مكنّني من التغلب من مشكلة الاستيعاب .**			
13	**أسلوب التدريس الخاص بالأستاذ تدفعني لأن أبذل الجهد الكبير لتركيز أكثر في الدرس.**			
14	**عدم الإلتحاق بقاعة الدرس في الوقت المناسب يترتب عنه عدم الاستيعاب الجيد للدرس.**			
15	**استيعاب الدرس لا يستلزم بالضرورة من الطالب التحضير الجيّد للدرس في البيت.**			
16	**طريقة الأستاذ في التدريس تجعل التلاميذ يولون الإهتمام بالمادة.**			
17	**استيعاب الدرس يستوجب إلتزام كل المتعلمين بتعليمات الأستاذ.**			
18	**التدريس بالأسلوب المعتمد من قبل أستاذ المادة سمح لي بأن أبادر دائما بالسؤال و الجواب خلال مواقف تعلمية عديدة.**			
19	**طريقة التدريس المعتمدة من قبل الأستاذ لم تمكنتني من الإندماج من جديد في الصف التربوي.**			
20	**أي تأخر عن موعد الدرس لا يعنني ما دام القانون المؤسسة يسمح لي بالدخول متأخرا بخمس دقائق.**			
21	**الدرس المقدمة من قبل الاستاذ يستوجب من الطالب تسجيل كل المعلومات النوعية.**			
22	**أسلوب التدريس للأستاذ المادة لم يعدل من اتجاهي نحو المادة.**			
23	**أصبحت أؤمن، أنّ الالتحاق بقاعة الدرس حسب الموعد يزيدني أكثر من فرص للتعلم.**			
24	**خصوصية المادة تستوجب حرص التلاميذ على بذل الجهد**			
25	**طريقة الأساتذ في شرح مراحل الدرس زاد_التعقيد في مشكلتي_ مع مادة العلوم.**			
26	**حتى أتمكن من إستيعاب درس العلوم فإن ذلك يدفعني إلى الحرص لاستعمال حاستيّ السمع و البصر بشكل خاص.**			
27	**المعلم الذي يستخدم الوسائط التعليمية كثير ما يبعد العناصر التي لا تثير الرغبة في التعلم.**			
28	**إحضار الكتاب المدرسي خلال الدرس يزيد من إحترام أستاذ لشخصي**			
29	**المستقبل الدراسي أصبح أكثر من اهتماماتي خاصة بعد تجربتنا في تلقى الدروس بالطريقة التي يعتمدها أستاذ المادة.**			
30	**أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ لم يحسن من قدرتي على المشاركة في القسم.**			
31	**في البيت ، كثيرا ما يوبّخني الوالدين حول طريقتي في ترتيب الأدوات المدرسية.**			
32	لست كباقي زملائي فيما يتعلق بتخصيص دفاتر خاصة بالدروس و أخرى خاصة بالتطبيقات			
33	**لم أكن مهتما بتسجيل المعلومات و المفاهيم التي تشرح لفظيا من قبل الأستاذ في دفتر خاص .**			

34	دائما ما أجد نفسي متأخرا بإلتحاق بقاعة الدرس مقارنة مع زملائي حين يتعلق الأمر بمادة العلوم.			
35	أسلوب التدريس الخاص بمادة العلوم لم يسهم قلل من حظوظي في إختيار التخصص الذي أرغب فيه .			
36	نسيان الأدوات الخاصة بمادة العلوم يقلّل من مكانتي لدى الأستاذ.			
37	أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ ، لم يمكنني من تحسين صورتي لدى الجميع.			
38	لا أترك لزملائي الفرصة للإجابة عن الأسئلة المطروحة من قبل الأستاذ.			
39	أعطي أهمية قصوى للدروس الخاصة بمادة العلوم فأجد نفسي أسارع لأكون في الموعد دائما.			
40	أصبح الحديث الدائر بين زملاء في الدراسة يخص توجهاتنا الدراسية مستقبلا.			
41	كنت سابقا لا أعتني بكراس مادة العلوم			
42	أصبحت أكثر حرصا في تنظيم محتوى الدروس.			
43	كثير ما أتأخر في إنجاز واجباتي المنزلية و أقوم بإنجازها في آخر لحظة.			
44	أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ لم يمكنني من تركيز في أثناء العرض للدرس في كل مراحله.			
45	أشعر بالفخر حين أرى دفاتري المدرسية أكثر تنظيما.			
46	أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ ، زاد من ثقتي في التعامل الإيجابي مستقبلا مع مختلف المشكلات.			
47	طريقة التدريس المعتمدة من قبل الأستاذ مكنتني من رفع درجاتي في مادة العلوم.			
48	أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ ، زاد من ثقتي في التعامل الإيجابي مستقبلا مع مختلف المشكلات.			
49	طريقة التدريس للأستاذ زادت لي من فرص النجاح في شهادة البكالوريا.			
50	اشعر بالخجل حين أرى بعض من زملائي حين يثني عليهم الأستاذ بعبارات المدح			
51	أصبح الحديث الدائر بين زملاء في الدراسة يخص توجهاتنا الدراسية مستقبلا.			
52	كنت سابقا أشكو من تراكم الواجبات المنزلية.			
53	أسلوب التدريس للأستاذ في مادة العلوم غيّر من توجهاتي الأكاديمية المستقبلية.			
54	كثيرا ما ألوم نفسي حين لا أقوم بواجباتي المنزلية			
55	طريقة التدريس المتخذة من قبل أستاذ مادة العلوم زادت من حرصي لإختياراتي العلمية مستقبلا.			
56	أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ لم يغير من بعض ممارساتي السيئة.			
57	أسلوب التدريس المعتمد من قبل الأستاذ جعل مني فردا لا يعرف الملل.			
58	يمتلكني شعور أنّه ليست لي قدرات ذهنية لأتمكن من تحقيق ما أطمح إليه.			

الإختبار التحصيلي لمادة العلوم الطبيعية و الحياة

رقم التسجيل للمفحوص : ...../.....

المجمـــوعة A: ( ) المجموعة B ( )

الجنس: الأنثـــى ( ) ذكـــــر ( )

الســن: 17السنة ( ) 18 السنة ( )

عزيزي الطالب ؛ عزيزتي الطالبة:

بين يديك ، مجموعة من الأسئلة ، تمّ إعدادها بهدف معرفة مدى قدرتك على إستيعاب الوحدة التعليمية الخاصة بتركيب البروتين، و نطلب منكم طلبتي الأعزاء ، الإجابة عن الأسئلة ؛ كما جاء في التعليمة المعطاة اليكم.

الرجاء منكم طلبتي الأعزاء ، الإلتزام بإرشادات أستاذ المادة. ونعلمكم أن جهدكم هذا تدرج نتائجه في التقييم الفصلي؛ كما أنّه يعّد مساهمة ذات قيمة في مجال البحث العلمي.

تحيات الباحث و أستاذ المادة.

التعليمية: أجب عن الأسئلة التالية بوضع حرف (ص) على الفقرة التي صحيحة و بوضع حرف (خ) على الفقرة التي تراها خاطئة ، مع تصحيح العبارة الخاطئة.

محور التحكم في المفاهيم			
الفقرات	الجواب		العبارات الخاطئة المصححة
01. الصفات التي تميز ال ARNعن الADN	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ يحتوي الARN جزء فقط من المعلومات الوراثية.			
▪ يتم تركيب الARN في السيتوبلازم في الخلية الكبدية			
▪ يحتوي ال ARNعلى سكر الريبوز.			
▪ يتكوّن الARN من سلسلتين قصيرتين.			
▪ لا يحتوي الARN على ثمين			
02.الARN الرسول:	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ ناتج عن ترجمة الADN.			
▪ ناتج عن نسخ الADN.			
▪ يكمل سلسلة ال ADN التي نسخت.			
▪ هي جزيئة ذات مدة صلاحية محددة			
03. يمكن تعريف الرامزة الوراثية كما يلي:	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ هي تسلسل لثلاثة أحماض أمينية.			
▪ هي تسلسل لثلاثة نوكليوتيدات			
▪ هي مورثة.			
▪ هي أصغر وحدة للمعلومات الوراثية			
▪ هي الكلمات الأساسية للغة الوراثية			
04. الرسالة الوراثية:	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ تختلف عند أولويات النواة عمّا هي عليه عند حقيقيات النواة			
▪ غير موجودة عند الفيروسات			
▪ موجودة عند جميع الكائنات الحية			
▪ تضم بعض الرامزات بدون معنى			
05. يتركب ARN ناضج:	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ بعد نزع قطع دالة عند حقيقيات النواة			
▪ يتركب الARN ناضج مباشرة عند بداية النواة.			
▪ بتكوّن الARN الناضج من قطع دالة من قطع دالة و غير دالة			
▪ القطع غير الدالة تشكل الARN ناضج.			
▪ يتكوّن الARN عند بداية نواة من قطع غير دالة.			
06. يختلف ال ARN الناقل عن ال ARNالرسول لأنّه:	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة

▪ ذات موضعين أساسيين.			
▪ ليست له رامزة			
▪ له مضاد رامز واحدة			
▪ لا يوافق إلا حمضا أمينيا واحدا			
▪ لا يركب في النواة			
07. انطلاق تركيب البروتين.	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ يبدأ يتوضع تحت الوحدة الصغير للريبوزوم على أول رامز في الARN الرسول.			
▪ يبدأ بفضل وجود رامز .AUG			
▪ لا يتم إلاّ بإتحاد تحت وحدتي لريبوزوم			
▪ يبدأ بتركيب الميثونين.			
▪ يستعمل مضاد رامزة UAC.			
08. رامز التوّقف هي:	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة
▪ مادة مثبطة لتركيب البروتين			
▪ رامزة ترمز لآخر حمض أميني في البروتين			
▪ هي آخر رامز في الARN الرسول			
▪ هي رامزة لا توافق أي حمض أميني			
▪ ليس لها مضاد رامز يوافقها			
09. تبيّن هذه الوثيقة : ص 24 وثيقة 01	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة.
▪ تضاعف ال ADN			
▪ نسخ و ترجمة متزامنين			
▪ بوليزوم			
▪ تسجل تحرك رابيوزوم من اليمين إلى اليسار			
10.معرفة نتيجة تركيب بروتين تكون أسرع	ص	خ	
▪ بإستعمال برنامج Anagène			
▪ جدول الشفرة الوراثية.			
▪ تجربة نيرامبرغ Niremberg			
11.الريبوزوم يتكون من :	ص	خ	
▪ بروتينات فقط.			
▪ من الARNm و بروتينات.			
▪ من الARNt و ال ARNm			

▪ من بروتينات و الARNt			
12.نضج البروتينات يكون:	ص	خ	
▪ عند حقيقيات النواة يكون في النواة.			
▪ عند حقيقيات النواة يكون في جهاز غولجي.			
▪ عند بدائيات النواة يكون في شبكة هيولية فعالة.			
▪ عند بداية بداية النواة يكون في الهيولة.			
13.الهيولة:	ص	خ	
▪ يتم إرتباط الحمض الأميني مع الARNt			
▪ يتم إرتباط الحمض الأميني مع حمض أميني آخر.			
▪ يتم إرتباط الحمض الأميني مع ال ARNm			
▪ . يتم إرتباط الحمض الأميني مع ال ADN			
14.الARN بولراز دورة :	ص	خ	
▪ إستنساخ المعلومة الوراثية من الARNm إلى سلسلة بيبتيدية.			
▪ إستنساخ المعلومة الوراثية من الADN إلى ARNm			
▪ إستنساخ المعلومة الوراثية من الّARN إلى الADN			
▪ إستنساخ المعلومة الوراثية من من سلسلة بيبتيدية إلى بيبتيدية إلى ARNm.			
15.ال ARNm تتركب من نيكلوتيدات حيث أنّ:	ص	خ	
▪ النيكلوتيدا هي الوحدة البنائية ال ARN			
▪ الARN متكوّنة من نكلوتيدات حيث كل نيكلوتيدا متكوّنة من ريبوز/ حمض فوسفوريك / قاعدة أزوتية.			
▪ كل نيكلوتيدا متكوّنة من ثيمين / حمض فوسفوريك/ سكر ريبوز.			
▪ النيكلوتيدا يحتوي على الريبوز منقوص أوكسجين و قاعدة أزوتية و حمض فوسفوريك.			

محور خاص بالتذكر			
الفقرات	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة.
01. يتكون ال ADN من مجموعة من النكليوتيدات تنتظم في سلسلة واحدة			

02. يتكوّن الARN من سلسلستين من متعدد النكليوتيدات				
03. المورثة هي قطعة من الARN				
04. تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي تسمح بالحصول على صور العينات على فيلم الأشعة السينية.				
05. سكر الريبوز يدخل في تركيب جزيئة ال ADN				
06.الARN هو جزيئة ، يتم من خلالها نقل نسخة من المعلومات الوراثية من الهيولي إلى النواة.				
07. تفسر عملية الإستنساخ ثلاث خطوات هي على الترتيب : الإستطالة- الإنطلاق – النهاية				
08.تعرف القطع المنزوعة من الARN الأولى الدالة EXON 09. وحدة الشفرة الوراثية هي الرامزة المضادة و تتكون من 03 نكليوتيدات.				
10. MET هو الحمض الأميني الوحيد الذي يتم تشفيره، برامزة واحدة فقط.				
11. يتكون ال ARNt من سلسلة واحدة من متعدد النكولوتيد تلتف لتأخذ شكل حرف H				
12. يحتوي الريبوزوم على موقعين لتثبيت الARNt كزقع (A) ز مزقع (S).				
13. يصل الريبوزوم إلى رامزة التوقف UAC على الARNm عندما تنفصل السلسلة البيبتيدية، إنها مرحلة الإستطالة.				
14. يتم تركيب البروتين على البوليوزوم الذي يتواجد في النواة				
15. يتم تركيب البروتين في أولويات النواة ، مثل البكتيريا في مرحلة واحدة (لعدم وجود نواة)				
فقرات محور الفهم				
الفقرات	ص	خ	تصحيح العبارة الخاطئة.	
01. تتواجد جزيئة الADN عند حقيقات النواة في الهيولي				
02. يتواجد في الARN أربعة من القواعد الأزوتية: هي الأدنين ،التايميت، الفوانين و السيتوزين				
03. يتم التعبير المورثي عند حقيقيات النواة في مرحلة واحدة				
04. تستعمل تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي للكشف عن مواقع وجود الإشعاع في الخلية فقط				
05. سكر الريبوز منقوص الأكسجين يدخل في تركيب جزيئة				

ال**ARN**			
06. يتم تركيب البروتين في النواة بإستعمال معلومات وراثية المتواجدة في الهيولي.			
07. يرتبط أنزيم الARN **بوليميراز بمنطقة بداية المورثة و يقوم بفتح سلسلتي ال**ADN **إنها مرحلة الإستطالة**			
08. ظاهرة نزع القطع الدالة غير متواجدة في خلايا حقيقات النواة			
09. تشفر 62 رامزة من مجموع 64 الأحماض الأمينية			
10. تتطلب عملية الترجمة نوع اخر من الARN **يدعى** ARNr**الذي يقوم بنقل الأحماض الأمينية**			
11. يتضمن جزيء الARNt **موقعين لهما دور مباشر في عملية الترجمة هم موقع الرامزة و موقع إرتباط الحمض الأميني**			
12. يحتوي الريبوزوم على نفقين ، نفق بين تحت الوحدتين لخروج السلسلة البيبتيدية ، وتفق في تحت الوحدة الكبرى لتوضع الARNm			
13. تتضمن الترجمة خطوتين هما: الانطلاق و النهاية			
14. عند حقيقيات النواة ، يمكن للمرحلتين حدوث في مكان واحد و في ان واحد			
15.ال Anagene **برنامج يستعمل أساسا لإجراء إستنساخ من ال**ADN **إلى ال**ARN **فقط**			

الرقم	العبارات	الجواب		تصحيح الخطأ
01	**01. الصفات التي تميز ال ARNعن الADN**	ص	خ	
	▪ **يحتوي الARN جزء فقط من المعلومات الوراثية.**			
	▪ **يتم تركيب الARN في السيتوبلازم في الخلية الكبدية**			
	▪ **يحتوي ال ARNعلى سكر الريبوز.**			
	▪ **يتكوّن الARN من سلسلتين قصيرتين.**			
	▪ **لا يحتوي الARN على ثمين**			
02	**يتكون ال ADN من مجموعة من النكليوتيدات تنتظم في سلسلة واحدة**			
03	**تتواجد جزيئة الADN عند حقيقات النواة في الهيولي**			
04	**02.الARN الرسول:**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **ناتج عن ترجمة الADN**			
	▪ **ناتج عن نسخ الADN.**			
	▪ **يكمل سلسلة ال ADN التي نسخت.**			
	▪ **هي جزيئة ذات مدة صلاحية محددة**			
05	**يتكوّن الARN من سلسلستين من متعدد النكليوتيدات**			
06	**المورثة هي قطعة من الARN**			
07	**يمكن تعريف الرامزة الوراثية كما يلي:**	الجواب		تصحيح الفقرة الخاطئة
		ص	خ	
	▪ **هي تسلسل لثلاثة نوكليوتيدات**			
	▪ **هي مورثة.**			
	▪ **هي أصغر وحدة للمعلومات الوراثية**			
	▪ **هي الكلمات الأساسية للغة الوراثية**			
	هي تسلسل لثلاثة أحماض أمينية.			

08	**تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي تسمح بالحصول على صور العينات على فيلم الأشعة السينية.**			
09	**لرسالة الوراثية:**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **تختلف عند أولويات النواة عمّا هي عليه عند حقيقيات النواة**			
	▪ **غير موجودة عند الفيروسات**			
	▪ **موجودة عند جميع الكائنات الحية**			
	▪ **تضم بعض الرامزات بدون معنى**			
10	**يتواجد في الARN أربعة من القواعد الأزوتية: هي الأذنين ،التايميت، الفوانين و السيتوزين**			
11	**سكر الريبوز يدخل في تركيب جزيئة ال ADN**			
12	**يتركب ARN ناضج:**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **بعد نزع قطع دالة عند حقيقيات النواة**			
	▪ **يتركب الARN ناضج مباشرة عند بداية النواة.**			
	▪ **بتكوّن الARN الناضج من قطع دالة من قطع دالة و غير دالة**			
	▪ **القطع غير الدالة تشكل الARN ناضج.**			
	▪ **يتكوّن الARN عند بداية نواة من قطع غير دالة.**			
13	**يتم التعبير المورثي عند حقيقيات النواة في مرحلة واحدة**			
14	**الARN هو جزيئة ، يتم من خلالها نقل نسخة من المعلومات الوراثية من الهيولي إلى النواة.**			
15	**يختلف ال ARN الناقل عن ال ARN**	الجواب		تصحيح الخطأ

	الرسول لأنّه:	ص	خ	
	▪ **ذات موضعين أساسيين.**			
	▪ **ليست له رامزة**			
	▪ **له مضاد رامز واحدة**			
	▪ **لا يوافق إلا حمضا أمينيا واحدا**			
	▪ **لا يركب في النواة**			
16	**تستعمل تقنية التصوير الإشعاعي الذاتي للكشف عن مواقع وجود الإشعاع في الخلية فقط**			
17	**تفسر عملية الإستنساخ ثلاث خطوات هي على الترتيب : الإستطالة- الإنطلاق – النهاية**			
18	**انطلاق تركيب البروتين.**	الجواب		
		ص	خ	
	▪ **يبدأ يتوضع تحت الوحدة الصغير للريبوزوم على أول رامز في الARN الرسول.**			
	▪ **يبدأ بفضل وجود رامز .AUG**			
	▪ **لا يتم إلاّ بإتحاد تحت وحدتي لريبوزوم**			
	▪ **يبدأ بتركيب الميثونين.**			
	▪ **يستعمل مضاد رامزة UAC.**			
19	**تعرف القطع المنزوعة من الARN الأولى الدالةEXON**			
20	**سكر الريبوز منقوص الأكسجين يدخل في تركيب جزيئة الARN**			
21	**09. تبيّن هذه الوثيقة : ص 24 وثيقة 01**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	تضاعف ال ADN			
	▪ **نسخ و ترجمة متزامنين**			
	▪ **بوليزوم**			

	▪ **تسجل تحرك رابيوزوم من اليمين إلى اليسار**			
22	**وحدة الشفرة الوراثية هي الرامزة المضادة و تتكون من 03 نكليوتيدات.**			
23	**يتم تركيب البروتين في النواة بإستعمال معلومات وراثية المتواجدة في الهيولي.**			
24	**MET هو الحمض الأميني الوحيد الذي يتم تشفيره، برامزة واحدة فقط.**			
25	**تبيّن هذه الوثيقة : ص 24 وثيقة 01**	الجواب		
		ص	خ	
	▪ **تضاعف ال ADN**			
	▪ **نسخ و ترجمة متزامنين**			
	▪ **بوليزوم**			
26	**يتكون ال ARNt من سلسلة واحدة من متعدد النكولوتيد تلتف لتأخذ شكل حرف H**			
27	**معرفة نتيجة تركيب بروتين تكون أسرع**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **بإستعمال برنامج Anagène**			
	▪ **جدول الشفرة الوراثية.**			
	▪ **تجربة نيرامبرغ Niremberg**			
28	**يرتبط أنزيم الARN بوليميراز بمنطقة بداية المورثة و يقوم بفتح سلسلتي الADN إنها مرحلة الإستطالة**			
29	**ظاهرة نزع القطع الدالة غير متواجدة في خلايا حقيقات النواة**			
30	**تشفر 62 رامزة من مجموع 64 الأحماض الأمينية**			
31	**11.الريبوزوم يتكون من : بروتينات فقط.**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **من الARNm و بروتينات.**			

	▪ من الARNt و ال ARNm			
	▪ من بروتينات و الARNt			
	11.الريبوزوم يتكون من :			
32	**يحتوي الريبوزوم على موقعين لتثبيت الARNt كزقع (A) ز مزقع (S).**			
33	**تتطلب عملية الترجمة نوع اخر من الARN يدعى ARNrالذي يقوم بنقل الأحماض الأمينية**			
34	**. يتضمن جزيء الARNt موقعين لهما دور مباشر في عملية الترجمة هم موقع الرامزة و موقع إرتباط الحمض الأميني**			
35	**يحتوي الريبوزوم على نفقين ، نفق بين تحت الوحدتين لخروج السلسلة البيبتيدية ، وتفق في تحت الوحدة الكبرى لتوضع الARNm**			
36	**12.نضج البروتينات يكون:**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ عند حقيقيات النواة يكون في النواة.			
	▪ عند حقيقيات النواة يكون في جهاز غولجي.			
	▪ عند بدائيات النواة يكون في شبكة هيولية فعالة.			
	▪ عند بداية بداية النواة يكون في الهيولة.			
37	**يصل الريبوزوم إلى رامزة التوقف UAC على الARNm عندما تنفصل السلسلة البيبتيدية، إنها مرحلة الإستطالة.**			
38	**تتضمن الترجمة خطوتين هما: الانطلاق و النهاية**			
39	**عند حقيقيات النواة ، يمكن للمرحلتين حدوث في مكان واحد و في ان واحد**			
40	**الAnagene برنامج يستعمل أساسا لإجراء إستنساخ من الADN إلى**			

	ال ARN فقط			
41	**.الهيولة:**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **يتم إرتباط الحمض الأميني مع ال ARNt**			
	▪ **يتم إرتباط الحمض الأميني مع حمض أميني آخر.**			
	▪ **يتم إرتباط الحمض الأميني مع ال ARNm**			
	▪ **. يتم إرتباط الحمض الأميني مع ال ADN**			
42	**يتم تركيب البروتين على البوليوزوم الذي يتواجد في النواة**			
43	**14.ال ARN بولراز دورة :**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **إستنساخ المعلومة الوراثية من ال ARNm إلى سلسلة بيبتيدية.**			
	▪ **إستنساخ المعلومة الوراثية من ال ADN إلى ARNm**			
	▪ **إستنساخ المعلومة الوراثية من الّ ARN إلى ال ADN**			
	▪ **إستنساخ المعلومة الوراثية من من سلسلة بيبتيدية إلى بيبتيدية إلى ARNm.**			
44	**يتم تركيب البروتين في أولويات النواة ، مثل البكتيريا في مرحلة واحدة (لعدم وجود نواة)**			
45	**15.ال ARNm تتركب من نيكلوتيدات حيث أنّ:**	الجواب		تصحيح الخطأ
		ص	خ	
	▪ **النيكلوتيدا هي الوحدة البنائية ال ARN**			
	▪ **ال ARN متكوّنة من نكلوتيدات حيث كل نيكلوتيدا متكوّنة من ريبوز/**			

	حمض فوسفوريك / قاعدة أزوتية.			
	▪ كل نيكلوتيدا متكوّنة من ثيمين / حمض فوسفوريك/ سكر ريبوز.			
	▪ النيكلوتيدا يحتوي على الريبوز منقوص أوكسجين و قاعدة أزوتية و حمض فوسفوريك.			

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
الدافعية للانجاز	147,3611	9,90571	36
الاختبار	11,6389	1,76316	36

Corrélations

		الدافعية للانجاز	الاختبار
الدافعية للانجاز	Corrélation de Pearson	1	,136
	Sig. (bilatérale)		,429
	N	36	36
الاختبار	Corrélation de Pearson	,136	1
	Sig. (bilatérale)	,429	
	N	36	36

المراجع

المصادر :

1. إبن سينا (1975): الشفاء، الفن السادس من الطبيعيات،كتاب النفس،تصدير و مراجعة إبراهيم مذكور ،تحقيق جورج القنواتي،سعيد زايد،الهيئة العامة للكتاب،القاهرة.

2. أرسطو، طاليس (1949): في النفس، ترجمة : أحمد فؤاد الأهواني، مراجعة على اليونانية جورج شحاتة قنواتي،منشورات إحياء دار الكتب العربية، الطبعة الأولى.

3. فرويد، سيغموند (1982): مدخل إلى التحليل النفسي – ترجمة جورج طرابيشي– دار الطليعة للطباعة و النشر – بيروت –الطبعة الثانية

4 . هوبز، توماس (2011):اللفيثان،الأصول الطبيعية و السياسية لسلطة الدولة، ترجمة ديانا حرب، بشرى صعب،مراجعة و تقديم رضوان السيد، أبوظبي ، هيئة أبو ظبي للثقافة و التراث. الطبعة الأولى

قائمة المراجع العربية

1. إبراهيم الرواشدة و زملاؤه (2000) : مرشد المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية– وزارة التربية والتعليم المديرية العامة للامتحانات والاختبارات مديرية الاختبارات– عمان .
2. إبراهيم قشقوش و طلعت منصور(1979):دافعية الإنجاز و قياسها– القاهرة – مكتبة الأنجلوالمصرية.
3. ابن منظور جمال الدين أبو الفضل(1990):لسان العرب – المجلد الثالث– دار صادر – لبنان.
4. أبو حطب ، فؤاد عبد اللطيف و عثمان، سيد أحمد (1972): التفكير دراسات نفسية ، مكتبة الأنجلوالمصرية، القاهرة.
5. أبوحطب، فؤاد و صادق، أمال (2009):علم النفس التربوي،مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، الطبعة السادسة
6. أبوحميدان، يوسف عبدالوهاب و بني يونس م. محمود و زملاؤهم (2015): مدخل إلى علم النفس التربوي،دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة،الطبعة الأولى،عمان ، الأردن.
7. أحمد إبراهيم أحمد (2000): عناصر إدارة الفصل و التحصيل الدراسي، مكتبة المعارف الجديدة ، الإسكندرية.

8. أحمد عبد الخالق(1986): محاضرات في علم النفس الفيزيولوجي: دار المعرفة الجامعية::الإسكندرية : مصر
9. أحمد زاهر (1998): تكنولوجيا التعليم – الجزء الثاني –المكتبةالأكاديمية – القاهرة .
10. إدوارد .ج موراي :(1964): الدافعية و الإنفعال– ترجمة أحمد عبد العزيز سلامة (1988) ،دار الشروق الطبعة الاولى – القاهرة
11. إسماعيل،بلال محمد(2005): السلوك التنظيمي بين النظرية و التطبيق– الطبعة الأولى– الأسكندرية – دار الجامعة الجديدة.
12. البطش،محمد وليد و فريد ك. أبو زينة (2007):مناهج البحث العلمي؛تصميم البحث و التحليل الإحصائي؛ تحت إشراف سعيد التل – الطبعة الأولى– دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة– عمان – الأردن.
13. الداهري ، صالح حسن (1999): علم النفس العام، دار الكندي للنشر.
14. الرواضية صالح محمد ؛ دومي حسن علي و العمري عمري حسين (2011):التكنولوجيا و تنظيم التدريس : زمزم : عمان.
15. السلطي ، نادية سميح(2004): التعلّم المستمد إلى الدماغ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، الأردن.
16. السيد بخيت(2003):الإنترنت وسيلة إتصال جديدة،دارالكتاب الجامعي،الإمارات العربية المتحدة،العين،،
17. المعمرية،بشير(2012): سيكولوجية الدافع إلى الإنجاز– دار الخلدونية. الجزائر
18. المعمرية ، بشير(2007) : القياس النفسي و تصميم أدواته للطلاب و الباحثين في علم النفس و التربية – الطبعة الثانية – منشورات الحبر – الجزائر –
19. المنجرة ، مهدي (2013) قيمة القيّم – المركز الثقافي العربي– الطبعة الخامسة–الدار البيضاء – المغرب.
20. الفرحاتي السيد محمود،(2005 :) سيكولوجية العجز المتعلم مفاهيم–نظريات –تطبيقات ،المكتب الجامعي الحديث – المنصورة –مصر
21. القطامي، يوسف و الروسان ،أحمد (2005) : الخرائط المفاهيمية ، أسسها النظرية – تطبيقات على دروس اللغة العربية – عمان – دار الفكر

22. القطامي،يوسف و القطامي ، نايفة (2000) : سيكولوجية التعليم الصفي، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان ، الأردن.
23. القلا فخر الدين،(2005) يونس ناصر ، جمل محمد :طرائق التديس العامة في عصر المعلومات – دار الكتاب الجامعي – العين – ط 01 :
24. الهادي شعلان ربيع و إسماعيل الغول (السنة غير المذكورة): المرشد التربوي و دوره الفاعل في حل مشاكل الطلبة – دار عالم الثقافة.
25. باتريك، لومير(2011) : علم النفس المعرفي، المرجعية السيكولوجية للكفايات و بيداغوجيا الإدماج، ترجمة عبد الكريم غريب، الطبعة الأولى،منشورات عالم التربية، مطبعة النجاح الجديدة، دار البيضاء، المغرب .
26. بسيوني،عبد الحميد(2000): التعليم و الدراسة على الأنترنت ، الطبعة الأولى، القاهرة ، مكتبة إبن سينا.
27. بوسالم عبد العزيز(2014): القياس في علم النفس و التربية – الأسس النظرية و المبادئ التطبيقية – الطبعة الأولى – دار فرطبة للنشر و التوزيع – باب الزوار – الجزائر .
28. توفيق ، عبد المحسن (2014): السلوك التنظيمي – مكتبة النهضة العربية – الطبعة الخامسة– القاهرة .
29. جلاسر (1973):مدارس بلا فشل ، ترجمة محمد منير مرسي، القاهرة عالم الكتب.
30. جري، خضير عباس (2010)– تقنيات تربوية – الطبعة الاول –دار الكتب و الوثائق – بغداد .
31. جودت أحمد سعادة (1991):إستخدام الأهداف التربوية في جميع المواد الدراسية –دار الثقافة للطباعة و النشر – القاهرة .
32. جون ديوي (1954): الديمقراطية و التربية– ترجمة منى مقراوي و زكريا مخائيل – لجنة التأليف و الترجمة و النشر – القاهرة.
33. حامد عبد السلام زهران (1980): التوجيه و الإرشاد النفسي – عالم الكتب –مصر – ط 02–.
34. حسن، علي حسن (1994): سيكولوجية الإنجاز، الخصائص المعرفية و المزاجية للشخصية الإنجازية– مكتبة النهضة المصرية –
35. حمزة الجبالي (2006) : الوسائل لتعليمية – الطبعة الأولى – دار أسامة للنشر و التوزيع – دار الشروق الثقافي – عمان – الاردن

36. خميس محمد عطية (2003) :عمليات تكنولوجيا التعليم – دار الحكمة – القاهرة .
37. ديتمر،روبرت إي (2008): 151 فكرة سريعة لأداء وقتك – الطبعة الأولى – مكتبة جرير : الرياض . المملكة العربية السعودية .
38. راجح، أحمد عزت (1970) : أصول علم النفس ، المكتب المصري الحديث للطباعة و النشر . مصر.
39. رشاد علي موسى. (1994)علم النفس الدافعي دراسات وبحوث. القاهرة: دار النهضة العربية.
40. رالف –ن–وين (1964): قاموس جون ديوي للتربية "مختارات من مؤلفاته "، ترجمة محمد علي العريان، مكتبة الأنجلو مصرية – القاهرة–.
41. رمزي،فتحي هارون (2003) : الإدارة الصفية ، دار وائل للطباعة و النشر ، عمان ، الأردن .
42. سبركس،جو و غلنرستر هورد (2007): الوقاية من الإستبعاد الإجتماعي : دور النظام التعليمي في الإستبعاد الإجتماعي : محاولة للفهم :ترجمة محمد الجوهري :الكويت : المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الأدب .
43. سرايا، عادل (2007): التصميم التعليمي و التعلّم ذو المعنى – الطبعة الثانية– دار وائل للنشر – عمان.
44. سلام، محمد توفيق، و مصطفى عبد السميع محمد (2009) التعليم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم، تجارب عربية و عالمية، الكتبة العصرية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى ، المنصورة ، مصر
45. سهير، كامل أحمد (2003): دراسات في سيكولوجية الشخصية ، مركز الإسكندرية للكتاب ، الأزاريطة .مصر.
46. سيد محمد خير الله و ممدوح عبد المنعم الكتاني (1996): سيكولوجية التعلم بين النظرية و التطبيق – بيروت – دار النهضة العربية.
47. سيفين ، عماد شوقي ملقي (2011) : التعليم و التعلّم من النمطية إلى المعلوماتية – رؤية عصرية في أساليب التدريس– الطبعة الأولى – عالم الكتب– القاهرة .
48. صادق،محمد(2005):علم النفس التربوي،غزة، مكتبة جامعة الأقصى.
49. الصعيدي، سلمى (2007): هندسة التعليم و المدارس الذكية ، سيناريوهات و آليات و التطبيق ، مكتب الجامعي الحديث،مصر

50. شارلوت دالينسون: إطار التدريس ، تعزيز الممارسات المهنية – ترجمة : عبد الله ابو لبدة – منشورات جامعة الإمارات العربية المتحدة –د.ت.
51. شمسي،نادر– إسماعيل،سامح 2008: مقدمة في تقنيات التعليم : عمان: دار الفكر : ط01:
52. صلاح الدين محمد توفيق و نادية حسن السيد علي (2012): التعلم الإلكتروني و عصر المعرفة (رؤى مستقبلية للمجتمع العربي) المكتبة المصرية – الطبعة الأولى – المنصورة – مصر .
53. صلاح الدين ، محمود علاّم (2002) : القياس و التقويم التربوي و النفسي،أساسياته و تطبيقاته و توجيهاته المعاصرة– دار الفكر العربي للنشر و التوزيع – القاهرة.
54. صلاح الدين أحمد مراد و آخرون (2005) : الاختبارات و المقاييس في العلوم النفسية و التربوية – الطبعة الثانية – دار الكتاب الحديث – القاهرة .
55. طلبة، عبد العزيز عبد الحميد(2010):التعليم الإلكتروني و مستحدثات تكنولوجيا التعليم،الكنبة العصر،الطبعة الأولى،المنصورة، مصر.
56. عازة، حسن فتح الرحمان حاج منصور(2009):العلاقة بين التقنية و التدريس و البحث العلمي و فعالية إستخدامها، دار النهضة العربية، القاهرة ، مصر.
57. عبد الباسط، حسين أحمد (2011): وحدات التعلّم الرقمية؛ تكنولوجية جديدة للتعليم؛ عالم الكتب، الطبعة الأولى، القاهرة
58. عبد الله عبد الدائم (1991) :نحو فلسفة تربوية عربية،و مستقبل الوطن العربي، مركز الدراسات الوحدة العربية، بيروت.
59. عبد المجيد النشواتي (1996): علم النفس التربوي ،دار الفرقان ،عمان الأردن
60. عبدالوكيل ، إبراهيم الفار(2012): تربويات الحاسوب و تحديات مطلع القرن الواحد و العشرين– دار الفكر العربي–الطبعة الثالثة.القاهرة.
61. عزو، إسماعيل عفافة و نائلة نجيب الخزندار (2014) : التدريس اءات الصفي بالذكاءات المتعددة، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، الطبعة الرابعة ، عمان ، الأردن.
62. علي زيغور:1984: مذاهب علم النفس ، مخل الى النفس مع قراءات و نصوص – دار الاندلس، الطبعة الخامسة – بيروت – لبنان – ص305
63. عليان ، ربحي مصطفى محمد الدبس (2003), وسائل الاتصال و تكنولوجيا التعليم , دار الصفاء للنشر و التوزيع , عمان , ط3 ,

64. غريب ، عبد الكريم (2012): علم النفس المعاصر ، التيارات و المدارس– مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الاولى – الدار البيضاء ، المغرب.
65. فخري،ماجد (1991):تاريخ الفلسفة اليونانية من طاليس 583 ق.م إلى أفلاطون 27 ق.م و برقلس 485 ق.م، دار العلم للملايين ،بيروت، الطبعة الأولى.
66. فتح الباب،عبد الحليم السيّد (1991):توظيف تكنولوجيا التعليم ، القاهرة، عالم الكتب.
67. قنديل ، أحمد ، التدريس بالتكنولوجيا الحديثة ، القاهرة ، عالم الكتب ، 2006 ، ط1 ،
68. كانفيلد، جاك (2008): مبادئ النجاح : ط 02 – مكتبة جرير : الرياض – المملكة العربية السعودية
69. كفافي، أحمد علاء الدين (2003): مهارات الأتصال و التفاعل في عمليتي التعليم و التعلم ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، عمان الطبعة الاولى.
70. كراهيه ،مارسيل (2007): علم النفس التربوي – ترجمة رباب العابد – الطبعة الأولى – مجد (المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع) بيروت – لبنان.
71. لطفي بركات(1974) :سيكولوجية الطفولة و المراهقة – ط 02– المعارف * المصرية مصر .
72. لندا . ل. دافيدوف (1983) : مدخل علم النفس – ترجمة: السيّد الطواب، محمود عمر و نجيب خزام– مراجعة فؤاد أبو حطب : ط 02 – دار ماكجروهيل – القاهرة ..مصر ص 35
73. لورسي،عبد القادر(2015): المرجع في التعليمية، الطبعة الثانية، الجسور للنشر و التوزيع، الجزائر.
74. مادي لحسن(1990):الأهداف والتقييم في التربية، شركة بابل للطباعة والنشر،الرباط،المغرب،الطبعة الأولى.
75. مجدي ،عبد النبي هلال و عصام توفيق قمر (2007):كيف نوظف المستحدثات التكنولوجية في الأنشطة المدرسية،المكتب الجامعي الحديث ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية. مصر.
76. مجدي ، عبد العزيز إبراهيم (2004): إستراتيجيات التعليم و أساليب التعلّم ، مكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة.
77. محمد الدريج (1983):تحليل العملية التعليمية، مطبعة النجاح الجديدة،دار البيضاء، المغرب ،الطبعة الأولى

78. محمد جديدي: (2004) فلسفة الخبرة "جون ديوي نموذجا"، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى.
79. محمود،عبدالقادر محمد (1977): دراستان في دوافع الإنجاز و سيكولوجية التحديث للشباب الجامعي – القاهرة – مكتبة الأنجلوالمصرية.
80. محمد عبد اللطيف خليفة (2000): الدافعية للإنجاز– دار غريب للنشر و التوزيع – القاهرة – مصر.
81. محمد محمود بني يونس(2015): سيكولوجيا الدافعية و الإنفعالات – الطبعة الخامسة – دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة – عمان – الأردن.
82. مرسي ،محمد منير (1981): في إجتماعيات التربية – دار النهضة العربية –القاهرة.
83. معتز،عبد الله و عبد الحليم محمود السيّد و أخرون (1990): الدافعية في علم النفس العام– القاهرة– مكتبة غريب.
84. منصوري ، مصطفى (2005)، التأخر الدراسي و طرق علاجه، دار الغرب للنشر و التوزيع،ط 2.
85. موراي ، إدوارد (1988): الدافعية و الإنفعال ، ترجمة أحمد سلامة،القاهرة ، دار الشروق.
86. نبيل محمد زايد (2003): الدافعية و التعلّم – الطبعة الاولى – مكتبة النهضة المصرية – القاهر ص71
87. هدى حسيني بيبي (2000):المرجع في الإرشاد التربوي – بيروت – دار أكاديما –
88. ياجر ، جان (2008): عندما تصبح الصداقة مؤلمة :الطبعة الثالثة – مكتبة جرير – الرياض – المملكة العربية السعودية .
89. يوسف القطامي (2012): نظرية التنافر و العجز و التغيير المعرفي – الطبعة الأولى – دار المسيرة للنشرو التوزيع – عمان – الاردن.

المراجع باللغة الأجنبية

1. Abdelmadjid,Naceur (2013) : Émotion et Apprentissage – De la théorie à la pratique. Centre de publication universitaire .Manouba.Tunis

2. Ainsworth,Mary(1985) : Paterns of infant–Mother attachments ; Bulletin of the new york , Academy of medecine
3. Atkinson,J.W(1958) :Motives in fantazy action and society. New York.Van Nostrand.
4. Baron, etLevy–J–F (2000) : : Les technologies dans les classes – de l'innovation à l'intégration – INRP– Paris
5. Braudel.F(1985) : Ecrit sur l'histoire, Edition Flammarion.
6. Bowlby.John (1978) :Attachement et Perte, Paris, Presse universitaire de France ;
7. cecile Delannoy (2005) ; la motivation . Désir de savoir , décisiond'apprendre – centre national de documentation pédagogique .paris
8. Daniel, Durand(1983) : La systémique ;Paris ; P.U.F
9. Denis Barbeau :2007 Interventions péddagogiques et réussite en CEGEP meta –analyse–presses universitaire –canada–pp55–95
10. Delanoy, Claude(2006) :Programmer rn Java , édition Eyrolles, 2édition,Paris.
11. Depover.C & Noël,B(1999) ;L'évaluation des compétences et des processus cognitifs .Modèles, pratiques et contextes.Bruxelles,De Boeck. Belgique .
12. Donald, Long ; L'impact des TIC sur la motivation des élèves ; CRDE.
13. Dortier, Jean–François(2001) :Les sciences Humaines .Panorama des connaissances. Edition sciences humaines. Paris.
14. Edel,R–Frisbir (1995) : Essential of educational measurement– New Jersey .united states

15. Evans ;R.E(1980) ; The making of social psychologie- New York- Gardner Press.Inc

16. Fenouillet ;Fabien(200; La motivation, DUNOD- Paris

17. Gagne R.M : The conditions learning –New york : Holt, Rinhard and Winston-1977 :P 112

18. Géordan , André (1993) ; Les conceptions des apprenants dans la pédagogie ; Une encyclopédie pour aujourd'hui ; Paris – ESF éditeur p269

19. Georges ;Snyders(1975) : Pédagogie progressiste, 3 édit, P.U.F – Paris

20. Harmans ;H.J (1970) :A questionnaire mesure of achievment motivation, journal of applied psychology.

21. Houssaye, Jean (1993) : La motivation dans la pédagogie :Une encyclopédie pour aujourd'hui .Paris , ESF éditeur

22. Jean Loisier(2011) : Les nouveaux outils d'apprentissage encouragent-ils réellement la performence et la réussite des étudiants en REFAD?; Document préparé pour REFAD

23. Jerry pocztar (1971) :Théories et Pratique de l'enseignement programmé ,monographie sur l'éducation, Unesco,imp polychrome , Paris.

24. Jolieke ;Mesken(2006) :Determinants and consequences of driver's emotions, SWOV-Dissertatiereeks, Leidschendam, Nederland.

25. José Blat Gimeno (1984): L'échec scolaire dans l'enseignement primaire: moyens de le combattre Etude comparée internationale ; Etude préparée pour le Bureau international d'éducation ; Publié par

l'organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture.unesco

26. KiROUAC, G., 1989, Les émotions, monographie de psychologie, Presses de l'Université du Québec, Québec.

27. Kurkla, A.,& Sher, H.(1986).Variety of achievement motivation.Psychological Review,93(3),

28. Kurubacak :2007 : Promoting self motivated learning through project based online learning .ERIC.(ED 495256)

29. Lee,M,Paulus.T (2005) : An instrutional design theory for interaction in web-Based Learning environment- Ports 1-Research – Indiana Univ., Pl ;Eric No ; ED470 097

30. Magli.R & Winikin.Y(2002) : Changement dans le rapport au savoir et au pouvoir : une approche ethnographique des TIC à l'école, former des enseignants et les formateurs à des noveaux usages. Bruxelles, de Boeck.

31. Marcel Lebrun(2007) :Théories et methodes pédagogiqueq pour enseigner et apprendre /Quelle place pour les T. I.C dans l.éducation- édition : De Boeck & Lacier s.a-Bruxelles –Belgique

32.Mcclelland,D.C & Winter D.G(1969) : Motivting economic achievement. New*york ; Free press.

33.Mcclelland,D.C(1985) :Human motivation,Glenview,∏ ;scott ;Foresman.

34.Morin .E et C.Aubé (2007) : Psychologie et Management ; 2 édition ; Montréal, Cheneliére Education .

35.Morin ; E (1982) : Science avec conscience ;Paris ; Fayard

36.Mischel,W (1968) : Personality and assessment , New York,Wisely

37.Murray, H.A (1938) : Muray ;H (1938) ; Explorations in personality ; A clinical and exprimental study. N.Y ; Oxford Univ.Press 1938.

38.Olivier, Reboul(1989) :La philosophie de l'education, PUF, (Que sais-je ? 9 édit), Paris

39.Parkin,A,J (2000): Essentiel cognitif psychology –Psychology press- Hove – UK.

40.Ping, Wang (2011) : La motivation une source efficace pour améliorer la performance des membres d'équipes de projets – Mémoire de fin d'études- Université de quebec à Rimouski- Canada

41.Robbins & Judge (2006) : Comportement organisationnels , New-jersey : Pearson Education.

42.Sutherland.S(1996) : The international dictionary of psychology- 2 edition , New York , Crossroad. Publish .Co

43.Tardif,jacques (1998) : Intégrer les nouvelles technologies de l'information , quel cadre pédagogique ? ESF. Editeur ;23 rue.Truffaut 75017 Paris.

44.Viau ;Rolland (1994) ; La motivation en contexte scolaire-édition du Renouveau Pédagogique Inc. Canada.

45. Weiner.B(1980):Human Motivation,New York,Holt Rinchart

دراسات و أطروحات أجنبية

1. Colette ;Desgent & Céline , Forcier (2004) : Impact des TIC sur la réussite et persévérence, Cégep de L'outaouais.Gatineau .Quebec.
2. Foley, Mariana (2005) : Computer technology integration, Handbook for primary and elementary Teachers, A prject submitted to the school Graduated studies in partial Fulfillmet of the requirements for the degree of master of education, memorial university of Newfoundland , Canada.
3. JOUBERT Grazyna(2013) : Des TIC aux TICE… ou Comment bâtir l'Ecole de notre temps ? Mémoire en vue de l'obtention du Master d'Etudes Politiques 2. Sciences Po Aix-en-Provence.france.
4. Sara Tassini (2003) : LE CONTRÔLE SUR LE DÉROULEMENT DE L'ANIMATION INFLUENCE-T-IL LENIVEAU D'EFFICACITÉ COGNITIVE DE L'ANIMATION ? Université de Genève- Faculté de Psychologie et des Science de l'EducationTECFA (TEChnologie de la Formation et de l'Apprentissage)Mémoire de Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées STAF (Sciences et Techniques de l'Apprentissage et de la Formation) p14

5. Stéphane, côté (2008) : Pédagogie par projet et intégration des Tic : quel impact sur la motivation scolaire- Mémoire présenté à la faculté des etudes superieur –université de Montréal.Cannada.

6. Towntree.D (2002) ; Teaching Through self-instruction.London ;Kogan page Yeap .B(1998).(Méta-cognitition in mathématical problem solving).Australian association for research in education .Vol 24 n 02.

7.Phillip,Steward Hoge (1995) :The effect of computer-assisted instruction on the achievment levels of secondary biology students (MSC, dessertation abstract international.

8.Plante,Johanne & Beattie, David (2004): Education skills and learning-connectivity and ICT integration in canada elementary and secondary schools-first result from the information and communications technologies in school survery

9.Rosemary,T,Barbacci (1992) :Aalysis and Learning by high school Biology students using simulated and computer-assisted instruction , PHD, Dissertation Abstracts International p.p 18 – 57

10. Teyssedre, Gilles(2012) ; Quels obstacles à l'intégration des TICE dans l'enseignement élémentaire ?, Une étude anthropo-didactique auprès d'enseignants des cycles 2 et 3, THÈSE pour le DOCTORAT Université Bordeaux Segalen.

11,Tracy ,Robert. L(2004) ; Responsive instructional design intechnology supported teacher education-case studies from the PDP, A Master thesis submitted to the faculty of education, Simon Fraser university , Canada

دراسات و أطروحات علمية عربية

1. **أسماء بنت محمد بنت عبد الله الأحمد (1427 هـ)**:أثر إستخدام برنامج العروض التقديمية (البوبينت) على تحصيل تلميذات السادس الإبتدائي في مقرر العلوم بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية.
2. **الآغا ، ماجد عيسى مسعود (2007)** "فعالية برنامج تقني في تنمية مهارات بعض الأصوات اللغوية لدى طلبة الصف الأول الثانوي "، رسالة ماجستير ، الجامعة الاسلامية بغزة.
3. **الأعسر، فشقوش ، سلامة، إبراهيم ، محمد (1983):** دراسة إستطلاعية للعلاقة بين دافعية الإنجاز و بعض المتغيرات العقلية ،الشخصية، و الإجتماعية في المجتمع القطري – الدوحة – مركز البحوث التربوية. جامعة قطر.

4. **الباتع ، حسن (2006)**"برنامج مقترح لتدريب المعيدين والمدرسين المساعدين بكلية التربية .في جامعة الإسكندرية على بعض استخدامات شبكة الإنترنت وفقا لإحتياجاتهم التدريبية "، رسالة ماجستير ، جامعة الاسكندرية
5. **العبيد ، إبراهيم بن عبد الله بن ابراهيم (1422هـ)**:مدى معلمي المرحلة الثانوية بمدينة الرياض من الشبكة العلمية للمعلومات (الانترنت) – رسالة ماجستير غير منشورة –كلية التربية – قسم وسائل و تكنولوجيا التعليم –جامعة الملك سعود – الرياض .
6. **الغافري، علي بن سالم (2004)** فاعلية نموذج التعليم البنائي (CLM) على التحصيل في الكيمياء والتفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحادي عشر من التعليم العام، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.
7. أيمن بن علي العريشي (1431هـ):أثر توظيف الوسائط المتعددة في تدريس مادة العلوم على تحصيل تلاميذ الصف السادس الإبتدائي في مدينة الجازان .إشراف الدكتور زكريا بن يحي لال– رسالة ماجستير – جامعة أم القرى– الملكة العربية السعودية.
8. **برو (محمد)، 1993**: أثر التوجيه المدرسي على التحصيل الدراسي في الشعبة الأدبية عند تلاميذ السنة الأولى ثانوي – رسالة ماجستير في علوم التربية – إشراف الدكتور الطيب بلعربي – معهد علم النفس وعلوم التربية / جامعة الجزائر
9. **بوعكاز الوناس (1998)**: أثر الأهداف السلوكية على الدافعية التعلم و التحصيل الدراسي – رسالة ماجستير – معهد علم النفس و علوم التربية و الأرطوفونيا – جامعة الجزائر.
10. **جميلة شريف محمد خالد (2008)**: أثر إستخدام بيئة تعلم إفتراضية في تعليم لعلوم على تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مدراس وكالة الغوث الدولية في محافظة نابلس – جامعة النجاح الوطنية– كلية الدراسات العليا– فلسطين.
11. **ران ، رامي حسام الدين (2006)** "واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة تشرين لشبكة الانترنت في البحث العلمي "رسالة ماجستير ، جامعة تشرين ، كلية الإدارة والتخطيط التربوي
12. **رلى محاجنة (2010)**: أثر أسلوب حل المشكلات ومستوى العجز المتعلم في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع متوسط في مادة العلوم، رسالة ماجستير في علوم التربية تخصص علم النفس التربوي، جامعة اليرموك ،الأردن
13. **عبدالله عبد العزيز الموسي (2002)**:إستخدام تقنيات المعلومات و الحاسوب في التعليم الأساسي المرحلة الإبتدائية في دولة الخليج العربية: دراسة ميدانية : الرياض :مكتب التربية العربي لدول الخليج

14. **غضبان، سامية (2000):** الإتصال البيداغوجي ، بعض العوامل المؤثرة في العلاقة البيداغوجية ، رسالة ماجستير،قسم علوم الاتصال،جامعة عنابة،
15. **غرم الله بن عبدالرزاق بن صالح الغامدي (2009)** : التفكير العقلاني و التفكير اللاعقلاني و مفهوم الذات و الدافعية الإنجاز لدى عينة من المراقين المتفوقين دراسيا و العاديين بمدينتي مكة المكرمة و جدة – إشراف د/ هشام بن محمد مخيمر – كلية التربية – جامعة أم القرى – المملكة العربية السعودية–
16. **سرايا،عادل السيد (1999):** فاعلية إستخدام الكميوتر و بعض إستراتيجيات التعلم المفرد في تنمية التحصيل الإبتكاري و الإتجاه نحو العلوم في ضوء الأسلوب المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، دكتورة غير منشورة، كلية ، جامعة طنطا،

دوريات علمية عربية

1. **إبراهيم جبيلي 2014:** فاعلية الدمج بين إستخدام السبورة الذكية مهارات التفكير ما وراء المعرفي في تحصيل طلبة تكنولوجية التعليم للمعرفة المرتبطة بمهارات انتاج البرمجيات التعليمية – المجلة الأردنية في العلوم التربوية– مجلد ال10– العدد الاول–
2. **أحمد أنور بدر(1990)** : تكنولوجية التعليم و المعلومات : دراسة قي التكامل التكنولوجي و حل المشكلات و تنمية الإبداع : ندوة تكنولوجيا التعليم و المعلومات –حلول المشكلات تعليمية و تدريبية ملّحة – جامعة الملك السعود– الرياض – قسم وسائل و تكنولوجيا التعليم – من 03 إلى 25 محرّم
3. **أبو رزق ، إبتهال محمود (2013):** أثر استخدام تكنولوجيا السبورة التفاعلية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط لتدريس مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية– المجلة الدولية لألبحاث التربوية / جامعة الإمارات العربية المتحدة العدد 23
4. **الحارثي،صبحي معروف (2010):** فاعلية برنامج إرشادي نفسي لتنمية المهارات الحياتية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف ، مجلة البحوث التربوية ، جامعة المنصورة العدد 16 يناير.

5. **الخوالدة، سالم عبد العزيز (2007):** فاعلية إستراتيجية دورة التعلم المعدلة و خريطة المفاهيم في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في الأحياء و إكتسابهم لمهارات عمليات التعلم – مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية و الإجتماعية و الإنسانية – العدد 01.
6. **الزغبي،علي– بن دومي، حسين(2012):** أثر إستخدام التعلّم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات و في دافعيتهم نحو تعلمها – مجلة جامعة دمشق – العدد 28 :
7. **الشهري، فايز عبدالله :(2002)** التعليم في المدارس السعودية : مجلة المعرفة – العدد 91:
8. **الورداني،علي علي عمر (2014):** أثر تدريس مقرر مهارات الإتصال إلكترونيا بنظام البلاك بورد على تنمية المهارات الوجدانية المرتبطة بالمقرر و رضا الطلاب السنة التحضيرية بجامعة الدمام نحو توظيف نظام البلاك برود في التدريس.– مجلة العلوم التربوية – العدد الرابع – الجزء الأول – أكتوبر.
9. **الفضلي ، فضل صباح (2001)**، تأثير المتغيرات الديمغرافية والتوجهات القيمية على الانغماس الوظيفي في القطاع الحكومي بدولة الكويت، مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد و الإدارة،المجلد 15 ، العدد 1، ص 135–99 .
10. **بن صافية،عائشة (2012)** أثر إدماج تكنولوجية الإعلام الالي في البرامج التعليمية للمرحلة الثانوية.مجلة دراسات في العلوم الإنسانية و الإجتماعية –العدد 20– ديسمبر 2010– جامعة الجزائر 02– بوزريعة الجزائر.
11. **بوسنة محمود ، لخضر بغداد(2001)** : التسرب المدرسي في التعليم الإلزامي بالجزائر :حجم المشكلة و طبيعة التحديات – مجلة أفكار و آفاق – العدد 02– جويلية / ديسمبر 2011 –جامعة الجزائر 02– الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية .
12. **جمال عبد ربه الزعانين(2009):**فعالية تدريس وحدة الكهرباء المتحركة بإستخدام برامج تعليمية بأسطوانات المدمجة على التحصيل و ومهارات التفكير الناقد و الدافع للإنجاز لتلاميذ الصف لتاسع الأساسي بمحافظة غزة – فلسطين. مجلة جامعة الأزهر بغزة ، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 11 العدد 01.

13. حمزة عبد الكريم الربابعة (2015): معوقات التحصيل الدراسي لدى طلبة الثانوية العامة (التوجيهي) من وجهة نظر الطلبة الناجحين وغير الناجحين وأولياء أمورهم–المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 11، عدد ال3 /2015 – المملكة الهاشمية الأردنية
14. **سلطانة قاسم الفالح (2005):** فاعلية خرائط المفاهيم في تنمية القدرة على إدراك العلاقات و تعديل التصورات الخاطئة في مادة العلوم لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مدينة الرياض – المجلة التربوية –جامعة الكويت – العدد 7
15. **شمسان ، عبدالكريم عبد الله أحمد** : أثر توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية في تدريس على تنمية مهارات البحث عن المعلومات إلكترونيا و الدافعية التعلم لدى طلبة كلية التربية بالتربة – جامعة تعز – المجلة العربية للتربية العلمية و اتقنية– العدد الثاني
16. **عبد الناصر،الجراح– محمد المفلح – فيصل الربيع – و مأمون غوانمة : (2014)** :أثر التدريس ببرمجية تعليمية في تحسين دافعية تعلم الرياضيات لدى طلبة الصف الثاني الأساسي في الأردن – المجلة الأردنية في العلوم التربوية – المجلد العاشر –عدد 3–.
17. **عوض، منير سعيد 2013:** درجة إستخدام المستحدثات التكنولوجيا في برامج التعليم المستمر في الجامعات الفلسطينية – مجلة جامعة القدس المفتوحة للابحاث و الدراسات التربوية و النفسية– المجلد الاول – العدد الرابع– أكتوبر
18. **فايز الهيل (1996)** الحاسبات الالية تأثيرها و فاعليتها ..طرق إستخدامها و العوامل المؤثرة على إستخداماتها – أفاق تربوية – ع 08– وزارة التربية و التعليم – الدوحة – قطر
19. **فرانسوا لويز(1997)**– شبكات الحاسبات وتقنيات المعلومات وإستخدامهما في منظومة التعليم الفرنسي ،ترجمة : د، إبراهيم شبكة ،مستقبليات ،ع 102–مركز مطبوعات اليونسكو ،القاهرة – يونيو.
20. **مجلة مركز البحوث التربوية(1998):** تأثير جنس الطالب و درجته في التربية العملية و مدى مناسبة التكنولوجيا للتخصص على درجة إستخدام تكنولوجيا التعليم . العدد 13. الجزائر.
21. **مجلة بحث و تربية (2011)**:ملف تكنولوجية الإعلام و الإتصال في خدمة التربية. عدد 02 أكتوبر– نوفمبر– ديسمبر– مجلة جزائرية للبحث التربوي – المعهد الوطني للبحث في التربية.
22. **مصطفى جويفل و آمنة عمارين** : فاعلية بعض القطع التعلمية الإلكترونية في تحقيق أهدافها :المجلة الأردنية في العلوم التربوية: المجلد التاسع– عدد 02 – 2013

23. **محمد نوفل (2011)** : الفروق في دافعية التعلم المستندة إلى نظرية تقرير الذات لدى عينة من طلبة كليات العلوم التربوية في الجامعات االردنية– مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم االنسانية)، مجلد 25(2) ،الأردن .

24. **مرسي ، منير صادق (2008)**: التفاعل بين خرائط التفكير والنمو العقلي في تحصيل العلوم و التفكير الإبتكاري و إتخاذ القرار لتلاميذ الصف الثالث الإعدادي: مجلة التربية العلمية : المجلد الحادي عشر – العدد الثاني – يونيو.

25. **هبة الله محمد الحسن سالم – كبشور كوكو قمبيل – عمر هارون الخليفة (2012)**: علاقة دافعية الإنجاز بموضع الضبط, ومستوى الطموح, والتحصيل الدراسي لدى طلاب مؤسسات التعليم العالي بالسودان –المجلة العربية لتطوير التفوّق – العدد الرابع– 2012 – جامعة العلوم و التكنولوجيا – مركز تطوير التفوّق – اليمن.

26. **يوسف حديد(2010)**: مشكلة الرسوب المدرسي اتجاهات و رؤى، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد10،جامعة غرداية الجزائر

27. **يوسف صبح ، خالد العجلوني (2003)**: أثر إستخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الأول الثانوي علمي على تحصيلهم و إتجاههم نحو الحاسوب ، مجلة الدراسات 1/30 الجامعة الأردنية، عمان

دوريا ت أجنبية

1. Aicha mohamed walet, Ibrahim Bocoum, Yaya Bamba, Hawa Fay :(2010) : Les déterminants pédagogiques de la réussite scolaire , Le cas des écoles du autres animations de pédagogiques de Torokorobougou dans le District de Bamako–Réseau ouest et centre africain de recherche en éducation .UEMOA centre d'excellence – Mali

2. Émilie Boujut et Marilou Bruchon-Schweitzer ; Rôle de certains facteurs psychosociaux dans la réussite universitaire d'étudiants de première année :Revue OSP. fevrier 2007 numéro 36 .paris .france
3. Claes, M et Comeau,j. (1996). L'école et la famille : deux mondes ? Revue Lien social et Politiques, Numéro 35, printemps 1996, (75-85).
4. Erlanger A. Turner Megan Chandler Robert W. Heffer(2009) : The Influence of Parenting Styles, Achievement Motivation, and Self-Efficacy on Academic Performance in College Students. Journal of College Student Development, Volume 50, Number 3, May/June 2009, pp. 337-346. Published by The Johns Hopkins University Press.
5. . Francis, David. E., Murphy, Elizabeth., (2008) : Instructional Designers' Conceptualization of Learning Objects. *Australasian Journal of Educational Technology*. 24(5), 475-486
6. Kun-Yuan ;Yang(2007) :The Impact of Internet virtuel physics laboratory Instruction of achievement in physics science process skills and computer attitudes of 10 grade students, Journal of sciences education and technology, v 16, number 5,
7. Lapostolle, L (2006) Réussite scolaire et réussite éducative : quelques repères, Pédagogie collégiale, Vol.19, N°4
8. Marcel and others(2007) : The influence of the web-Based chemistry learning on students perceptions,Attitudes and Achiemement .Research in science and technological education, V 25 Number 2. PP 179-197
9. Mitchell, J.V.,J.R (1961) : An analysis of facrorial dimension of achievement motivation construct, Journal of education psychology; 52, 179-187.

10. Morére, pierre(2005) :L'idée de l'éducation chez Locke et ses fondements empiriques, XVII-XVIII. Revue de la société d'études anglo-américaines des XVII-XVIII siècles , volume 61 n 1

11. Nekkal,Fatima(2016) : L'échec scolaire en Algérie ;Quel lien avec les réformes scolaire ? EduRecherche, Revue de la recherche en éducation, édit par INRE Algérie, n14 année 2016

12. Pierre,Francois Coen(2013) :Usage d'internet à l'école selon le regard des éléves.Pratiques d'intégration, paradigmes pédagogiques et motivation scolaire – Revue Stisef. Vol 20. Numéro spécial. Fribourg.Suisse.

13. Rémi ; thibert (2009) : Quelles pratiques collaboratives à l'heure des TIC ? Dossier d'actualité- n° 43 – mars .institut francais de l'education-

14. Ritchie.K & Wolk (2000) ; Effectiveness of two generative learning stategies in the science classroom . science education , volum 100.n 02

15. Smith , Joshua(2008) : E.science in classroom-Towards viability- Computers & eduction , Journal of research in science teaching Vol 5 – Number 2

16. Steve Bissonette , Mario Richard,clerment Gauthier & Carl Bouchard - 2010 : quelles sont les stratégies d'enseignement éfficaces favorisant l'apprentissage fondamentaux auprès dés élèves en difficulté de niveau élémentaire ? Résultat d'une méga-analyse :– revue de recherche appliqué sur l'apprentissage- vol 03 – article 01 Canadian council on learnig .p01)

17. Steve bissonnette et Mario Richard & clermont gauthier(2005) ;Intervention pédagogique éfficace et reussite scolaire des eleves provenant de milieux favorisés ; revue francaise de pédagogie ; volume 150 ; numéro 01 : paris

18. Thierry,Karsenti(2003) :Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : les TIC feront elles mouche ? revue vie pédagogque n 127 Mai-Avril . Québec- Canada.

19. Erlanger A. Turner Megan Chandler Robert W. Heffer(2009) : The Influence of Parenting Styles, Achievement Motivation, and Self-Efficacy on Academic Performance in College Students. Journal of College Student Development, Volume 50, Number 3, May/June 2009, pp. 337-346. Published by The Johns Hopkins University Press.

ملتقيات و ندوات عربية

1) إبراهيم صلاح الهدهد (2013) : الفجوة الرقمية و تعليم اللغة العربية، الواقع و المأمول – الملتقى العلمي الدوّلي لتعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها (تجارب و رؤى مستقبلية) من 14 إلى 16 يناير 2013 م الموافق ل 3 و 4 ربيع أول 1434هـ الأزهر الشريف- مركز الشيخ زايد للغة العربية لغير الناطقين بها.

2) أحمد أنور بدر(1990) : تكنولوجية التعليم و المعلومات : دراسة قي التكامل التكنولوجي و حل المشكلات و تنمية الإبداع : ندوة تكنولوجيا التعليم و المعلومات –حلول المشكلات تعليمية و تدريبية ملّحة – جامعة الملك السعود- الرياض – قسم وسائل و تكنولوجيا التعليم – من 03 إلى 25 محرّم

3) الحاسوب داخل الصف الدراسي ، المؤتمر التربوي السنوي العاشر (إستخدام الحاسوب في التعليم) وزارة التعليم ،البحرين،19-21-سبتمبر 1994)

4) ثابت، محمد جعفر: الانتباه و الإدراك البصري و علاقتهما بالتحصيل الدراسي لدى عينة من ذوي الاحتياجات السمعية الخاصة من طلاب الصف الأول و الصف الثالث الابتدائي – المؤتمر العالمي الأول – قسم الصحة النفسية – كلية التربية – جامعة بنها –

5) جعفر يايوش (2013): رقمنة تعليمية اللغة العربية في الوسط الجامعي)قسم اللغة العربية بجامعة مستغانم أنموذجا)- المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية- اللغة العربية في خطر – الجميع شركاء في حمايتها- من 07 إلى10 ماي 2013- دبي – الإمارات العربية المتحدة.
6) حلمي أبو الفتوح،عبد الباقي أبو الزيد (2000):توظيف الحاسب الآلي و المعلوماتية بمناهج التعليم الفني يدولة البحرين:المؤتمر السادس عشر للحاسب الآلي: المنعقد بتاريخ 21 إلى 26 أبريل
7) زياد بركات ، حسام حرز الله :أسباب تدني مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الاساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم – ورقة مقدمة المؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية و التعليم في محافظة الخليل – عنوان المؤتمر التعليم المدرسي في فلسطين – إستجابة الحاضر و إستشراف المستقبل في 16-2010/05/17.
8) محمد وجيه الصاوي(1992): أهداف التعليم الإبتدائي في الدول الخليج – دراسة نقدية تحليلية مقارنة –نحو تربية أفضل لتلميذ المرحلة الإبتدائية في الدول الخليج العربي – الدوحة – 25-27 أبريل / نيسان 1992.
9) ممدوح عبد المنعم ، الكتاني (1990):علاقة التحكم (الداخلي ، الخارجي) في تدعيم ببعض المتغيّرات الدافعية ضمن بحوث المؤتمر السنوي السادس في مصر 22-24 يناير- الجزء الثاني.
10) وفاء صلاح الدين إبراهيم الدسوقي(2006): التفاعل بين أساليب التحكم التعليمي و مستويات حب الإستطلاع و أثره على تنمية مهارات التعامل مع شبكة الأنترنت، المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية النوعية ، جامعة المنصورة من 12 إلى 13 أبريل 2006.

Colloques Internationale et rapports

1) Ben amour Badr-eddine :Rôle du gouvernance dans l'école numérique de demain - colloque international de dar el beida
2) Balanska Anja &Alii(2006) :The ICT report –A review of studies of ICT impact in Europ- Bruxelles-Européan schoolnet – comission europeenne .2006 –p 254[

3) Jwaifell, Mustafa. (2007). *E-Learning Objects Metadata-Enabled Educational Systems Enhancing Blended learning*. Paper presented at *the LINC Conferen*ce October 27-29, 2007. Amman, Dubai, 1-14

4) Yucuf,Kocoglu(2014) : Formation et emploi des jeunes dans les pays méditerriéens .Fiche pays système d'éducation et de formation ; Algérie – Rapport commandé par OCEMO - Labellisé par L'union pour la méditerrané .

مواقع إلكترونية

1) Becta (2003) : What research says about interactive whiteboards.Coventry UK : Becta. Retrived January 16-2011 from, http/www.ttrb. ac.uk..

2) Perrenoud, Ph. (1990). Culture scolaire, culture élitaire ? Coordination, n° 37, mai, pp. 21-23, consulté le 10/01/2012, sur http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1990/1990_03.html

3) Rosemary,G.& All (2011) : Games, motivation, and learning :A research and practise model . Published by SAGE.http ://www.sagepublications.com. from pp 441- 450.

4) James A. Middleton and Photini A. Spanias(2013) : Motivation for Achievement in Mathematics: Findings, Generalizations, and Criticisms of the Research.: *Journal for Research in Mathematics Education* ;Vol. 30, No. 1 (Jan., 1999), pp. 65-88 .Published by National council of teachers of mathematics: http://www.jstor.org/stable/749630

5) Kulwinder Singh (2011): Study of Achievement Motivation in Relation to Academic Achievement of Students. Research Scholar, Singhania

University, Rajasthan, India. International Journal of Educational Planning & Administration. ISSN 2249-3093 Volume 1, Number 2 .pp. 161-171.http://www.ripublication.com/ijepa.htm

المعاجم

1. جابر ، عبدالحميد جابر و علاء الدين كفافي (1988): معجم علم النفس و الطب النفسي ، الجزء الأول ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

مناشير وزارية:

1) وزارة التربية الوطنية (2015): منشور رقم 258 / و.ت.و/ 15. بتاريخ 11/ 06/2015.الجزائر