وزارة التعليـم العـالي والبحث الــعلمي
جامعـــة قـاصدي مربـاح – ورقلـــة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس وعلـوم التربيـــة

فاعلية تصميم تعليمي- تعلمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية

دراسة تجريبية على عينة من طلبة جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم النفس المدرسي

إعداد الطالبة:
فطيمة الزهرة الأشراف

إشراف الأستاذة:
سلاف مشري

لجنة المناقشة:

محمد الساسي الشايب	**أستاذ التعليم العالي**	**جامعة ورقلة**	**رئيسا**
سلاف مشري	**أستاذ التعليم العالي**	**جامعة الوادي**	**مشرفا ومقررا**
سميرة ميسون	**أستاذ التعليم العالي**	**جامعة ورقلة**	**مناقشا**
عبد الله لبوز	**أستاذ التعليم العالي**	**جامعة ورقلة**	**مناقشا**
علي عون	**أستاذ التعليم العالي**	**جامعة الأغواط**	**مناقشا**
خيرة لزعر	**أستاذ محاضر – أ–**	**جامعة الوادي**	**مناقشا**

الموسم الجامعي:2020/2019

شكر وعرفان

"رب أوزعنيَ أن أشكرَ نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعملَ صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين" (سورة النمل: الآية– 19).

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف خلق الله سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم.

أتشرف بإسداء وافر الشكر وعظيم الامتنان إلى كل من ساعدني في انجاز هذا البحث وأخص بهذا الشكر أستاذتي المشرفة الأستاذة الدكتورة: مشري سلاف على توجيهاتها وإرشاداتها القيمة وصبرها وتفانيها في الإشراف على هذا البحث ليتجلى بالصورة التي هو عليها اليوم.

كما يطيب لي أن أوجه شكري وامتناني إلى والدي الكريمين أطال الله لي في عمرهما وكافة إخوتي وأخواتي نظرا لما قدموه لي من مساعدات لإتمام بحثي هذا.

وأتفضل بشكري الخالص إلى طاقم إدارة قسم علم النفس وعلوم التربية بجامعة قاصدي مرباح بورقلة،ولا سيما منهم البروفيسور عبد الله لبوز وبعض الأساتذة الآخرين نظير ما قدموه لي من مساعدات جبارة في تحويل تسجيلي للدكتوراه من جامعة الوادي إلى جامعة ورقلة.

وأتوجه بشكر خاص إلى بعض أساتذة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي نظرا لما قدموه لي من تسهيلات أثناء تطبيق دراستيَّ الاستطلاعية والأساسية.

كما أشرُف بأن يتجلى في هذه الصفحة عرفاني بجميل الأساتذة الأفاضل محكمي الأدوات المعدة في هذا البحث على ما قدموه لي من نصائح لإنجاح هذا البحث، وكرم الأساتذة المحترمين الذين تشرفوا بمناقشتي وإبداء ملاحظاتهم القيمة ليتجلى عملي هذا بصورة أدق وأفضل علميا، وأتقدم بجزيل الشكر إلى كافة الطلبة الكرام الذين تجاوبوا معي وأفادوني باستجاباتهم على مقياسي الدراسة.

الباحثة.

ملخص الدراسة باللغة العربية:

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي بنائي في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة الجامعة. وعليه اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة المنهج التجريبي، إذ تم تطبيقها على عينة من طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي قدر عدد أفرادها بـ(60) طالبا وطالبة اختيروا بطريقة عشوائية بسيطة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية خضعت للمتغير المستقل والقياس القبلي، ومجموعة ضابطة لم تخضع للمتغير المستقل وخضعت للقياس القبلي. وقد تم تطبيق هذه الدراسة خلال السداسي الأول من الموسم الجامعي 2019/2018. وبالإضافة إلى ذلك قامت الطالبة ببناء اختبار يقيس مدى اكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي، وإعداد تصميم تعليمي تعلمي بنائي، وتبني مقياس عادات العقل الذي أعده Carl Rodgers وعربه كل من عناقرة والجراح (2014)، ومنه تم تطبيق مقياسي الدراسة قبلياً وبعدياً على مجموعتيها التجريبية والضابطة وذلك لمعرفة الفروق بين متوسطات درجات الطلبة. وباستخدام اختبار تحليل التباين المصاحب (Ancova) تم الحصول على النتائج التالية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار مفاهيم القياس النفسي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

وهو ما جعلنا نستنتج بأن التصميم التعليمي – التعلمي البنائي المقترح في هذه الدراسة كانت له فاعلية في اكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي لكن لم تثبت فاعليته في تنمية العادات العقلية لدى الطلبة.

الكلمات المفتاحية: التصميم التعليمي – التعلمي، اكتساب مفاهيم القياس النفسي، تنمية العادات العقلية.

ملخص الدراسة باللغة الأجنبية

Abstract: The goal of the current study is to know the effectiveness of a teaching-learning curriculum designed under the constructional theory in the acquisition of material measurement concepts and developing habits of mind for university students.To enrich this goal, the student used the experimental approach, it is applied within a sample from social sciences department، it includes 59 students chosen simply and randomly. The sample is divided into four groups. Two of them are experimental, one of these undergoned by the independent variable (the opened teaching strategy) and the before measuring, the other one is undergone by only the independent variable.The other two groups didn't undergone by the independent variable and just one of them undergoned by the before measuring. This study is applied during the first semester of the academic year 2018 – 2019.To confirm the extent of the achievement of the study, the student built a test that measures the extent of the acquisition of the psychological measurement. Also she prepared a teaching-learning design based on the constructional theory and she adopted the measurement of habits of mind which done by Carl Rodgers and translated into Arabicby ANAQUIRA and ALDJARRAH (2014). After finding their psychometric characterristics, the two measures of study applied after and befor on the two groups (E, C) to know the difference between the average of the student's degrees in the four groups.Using the test of inequality analysis (ancova), we found the following results:

- There are statistical differences in the level of indication (0.05) between the average of degree of the two groups of student's (E, C) in the test of the acquisition of the after psychological concepts of measurement within the students of the social science department in the university of EL Oued.
- There are no statistical differences in the level of indication (0.05) within the average of degrees of the two groups students (E, C) in the before measuring of the standard of habits of mind within the students of social sciences department of EL Oued university.

The study resulted that the proposed teaching-learning curriculum which is based on the constructural theory has a great effect in the student's acquisition of the concepts of psychological measurement but it is invalid for student's habits of mind.

Key words: a teaching-learning curriculum designed, the acquisition of material measurement concepts, developing habits of mind.

فهرس المحتويات

	الصفحة
شكر وعرفان	أ
ملخص الدراسة باللغة العربية	ب
ملخص الدراسة باللغة الأجنبية	ت
فهرس المحتويات	ث
فهرس الجداول	د
فهرس الأشكال	س
مقدمة	01

الجانب النظري

الفصل الأول: تقديم موضوع الدراسة	06
1. مشكلة الدراسة.....	07
2. أهمية الدراسة.....	12
3. أهداف الدراسة.....	14
4. حدود الدراسة.....	14
5. التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة.....	15
الفصل الثاني: الدراســـات السابقـــة	22
تمهيد.....	23
1. دراسات متعلقة باكتساب المفاهيم.....	24
1-1 دراسات عربية.....	24
1-2 دراسات أجنبية.....	40
2. تعقيب على الدراسات المتعلقة باكتساب المفاهيم.....	42
3.دراسات متعلقة بتنمية عادات العقل.....	48

3-1 دراسات عربية..... 48
3-2 دراسات أجنبية..... 58
4. تعقيب على الدراسات المتعلقة بتنمية عادات العقل..... 59
جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة..... 65
الفصل الثالث: اكتساب مفاهيم القياس النفسي 66
تمهيد..... 67
1. تعريف المفاهيم وخصائصها..... 67
2. أنواع المفاهيم وأهمية إكسابها للمتعلمين..... 74
3. تعلم المفاهيم والعوامل المؤثرة فيه..... 79
4. النظرية البنائية وتكوين المفاهيم..... 84
5.اكتساب مفاهيم القياس النفسي..... 88
خلاصة الفصل..... 94
الفصل الرابع: تنميـة عادات العقــل 96
تمهيد..... 97
1. مفهوم عـادات العقل..... 97
2. أبرز النظريات المفسرة لعادات العقل..... 105
3.مداخل وتصنيفات عـادات العقل..... 110
4. أهمية تنمية عادات العقل..... 121
5. تنمية عادات العقل لدى المتعلمين..... 125
خلاصة الفصل..... 135
الجانب الميداني
الفصل الخامس : الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية 137
تمهيد..... 138
1. المنهج المستخدم..... 138
2. إجراءات الدراسة الاستطلاعية..... 139
3. مجتمع وعينة الدراسة..... 184

4. فرضيات الدراسة..... 188
5. الصورة النهائية لأدوات الدراسة..... 188
6. ضبط متغيرات الدراسة..... 190
7. إجراءات التطبيق الميدانية..... 193
8. الأساليب الإحصائية المستخدمة..... 195
خلاصة الفصل..... 195
الفصل السادس: عرض وتحليل النتائج ومناقشتها. 197
تمهيـــد..... 198
1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى..... 198
2. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى..... 200
3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية..... 207
4. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية..... 209
خلاصة الدراسة..... 222
اقتراحات..... 223
قائمة المراجع..... 224
قائمة الملاحق..... 235
الملحق(01): استمارة تحكيم تحليل محتوى في مادة القياس النفسي. 235
الملحق (02): استمارة تحكيم اختبار مفاهيم القياس النفسي. 239
الملحق (03): تحكيم تصميم تعليمي- تعلمي في مادة القياس النفسي. 244
الملحق (04): قائمة أسماء الأساتذة المحكمين وتخصصاتهم ودرجاتهم العلمية والجامعات التي ينتمون إليها. 252
الملحق (05): اختبار مفاهيم القياس النفسي في صورته النهائية. 253

الملحق (06): مقياس عادات العقل في صورته النهائية. 255

الملحق (07): التصميم التعليمي– التعلمي في مادة القياس النفسي في صورته النهائية. 259

الملحق (08): نتائج اختبار الفرضية الأولى باستخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب. 262

الملحق (09):نتائج اختبار الفرضية الثانية باستخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب. 264

فهرس الجداول

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	نمو مفهوم القياس.	91
02	أهم مداخل وتصنيفات عادات العقل.	110
03	معنى كل عادة عقلية وخصائص الأفراد الذين يمتلكونها.	113
04	الأقوال والأفعال الدالة على عادات العقل.	119
05	مواضيع مادة القياس النفسي خلال السداسي الثالث.	143
06	المواضيع الرئيسية والفرعية وعدد الحصص المبرمجة لكل موضوع.	146
07	جدول مواصفات اختبار مفاهيم القياس النفسي.	148
08	عدد وأرقام الأسئلة التي تنتمي إلى كل بعد من أبعاد الاختبار.	155
09	معاملات ارتباط أسئلة البعد الأول مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار	152
10	معاملات ارتباط أسئلة البعد الثاني مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار	153
11	معاملات ارتباط أسئلة البعد الثالث مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار	154
12	معاملات ارتباط أسئلة البعد الرابع مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار	154
13	معاملات ارتباط أسئلة البعد الخامس مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار	155
14	معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية.	157

15	معاملات ثبات أبعاد اختبار المفاهيم وثبات الاختبار ككل باستخدام معامل ألفا كرونباخ.	157
16	توزيع فقرات مقياس عادات العقل على أبعاده.	159
17	قيم معاملات ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه والمقياس ككل.	160
18	معاملات ثبات كل عادة من عادات العقل باستخدام معامل α. Cronbach.	164
19	نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطاتدرجات ذوي الأداء القوي ودرجات ذوي الأداء الضعيف.	165
20	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الأول.	166
21	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثاني.	167
22	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثالث.	167
23	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الرابع.	168
24	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الخامس.	169
25	مصفوفة ارتباطات بنود البعد السادس.	169
26	مصفوفة ارتباطات بنود البعد السابع.	170
27	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثامن.	171
28	مصفوفة ارتباطات بنود البعد التاسع.	171
29	مصفوفة ارتباطات بنود البعد العاشر.	172
30	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الحادي عشر.	173
31	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثاني عشر.	173

32	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثالث عشر.	174
33	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الرابع عشر.	175
34	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الخامس عشر.	175
35	مصفوفة ارتباطات بنود البعد السادس عشر.	176
36	مصفوفة ارتباطات بنود البعد السابع عشر.	177
37	معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية	178
38	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس والفوج الدراسي.	185
39	حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة قبل استبعاد بعض أفراد العينة.	186
40	حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة بعد استبعاد بعض أفراد العينة.	187
41	نتائج اختبار Levene لفحص تجانس التباين بين الأفواج الدراسية في التحصيل الدراسي	190
42	نتائج اختبار تحليل التباين للتحقق من تجانس الأفواج الدراسية في التحصيل الدراسي	191
43	نتائج اختبار Levene لفحص تجانس التباين بين المجموعات الخمسة في الاختبار القبلي	192
44	نتائج اختبار تحليل التباين للتحقق من تجانس الأفواج الدراسية في الاختبار القبلي	192
45	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس	199

النفسي البعدي.

46	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي.	199
47	نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا)	200
48	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل.	210
49	نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل.	209

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	تصميم المجموعة الضابطة غير العشوائية مع اختبارين قبلي وبعدي.	139
02	توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس والفوج الدراسي.	185
03	حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة قبل استبعاد بعض أفراد العينة.	187
04	حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة بعد استبعاد بعض أفراد العينة.	188

مقدمــة:

لقد شهدت فلسفة التعليم حديثاً تغيرات كبيرة نظرا لما اتسم به عالمنا المعاصر من سرعة في التطور المعرفي والتكنولوجي، إذ أصبحت تلك الفلسفة تعمل على تهيئة الطالب لممارسة عمليات التفكير ومهاراته الفكرية وقدراته العقلية، مما سيساعده على الابتكار والتنبؤ، ويكسبه بذلك القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات، مع تأكيد دوره الايجابي في العملية التعليمية التعلمية، فأصبح هو الذي يسأل، يبحث، يكتشف ويمارس عملياته العقلية حسب الموقف الذي يواجهه، وكنتيجة لهذا التغير أيضا ازداد الاهتمام بشكل ملحوظ بأهمية تحسين وتطوير طرق التدريس، وذلك من خلال استخدام استراتيجيات تدريسية تثير في المتعلم حب الاستطلاع، وتسهم في تنمية التعلم الذاتي لديه، وتحقق له تقدما في استيعاب المفاهيم العلمية بعيداً عن الأسلوب التقليدي الذي يظهر المتعلم مستقبلاً للمعرفة وعنصراً غير فاعل في العملية التعليمية. ويشير الأدب التربوي في هذا المجال إلى تناميا لأراء الداعية للتدريس من أجل رفع مستوى التفكير عند الطلبة وإتاحة الفرصة أمامهم لممارسة مهارات التفكير والعادات العقلية السليمة.

وبالتوازي مع ذلك؛ يحقق مدخل تبني النظم في تصميم التدريس فوائد عديدة نذكر منها أنه يجنب المعلم الوقوع في الفوضى والارتجالية والعشوائية، ويسهم في تنمية قدرات المتعلمين على حل المشكلات واتخاذ القرارات، كما يوفر الوقت والجهد، ويغير دور المعلم من ناقل للمعرفة والمعلومات إلى المخطط والمرشد والمصمم للبيئة التعليمية، والمتعلم من متلقي للمعرفة إلى دور المشارك الايجابي الذي يقوم بتنفيذ النشاطات التعليمية، وهو بذلك يمثل محور العملية التعليمية (الرواضية وبني دومي والعمري، 2012، ص76).

وكثيراً ما يتبنى مصممو منظومات التدريس نماذج معينة ترشدهم في عملية التصميم يطلق عليها بنماذج تصميم التدريس، وتتكون هذه النماذج من مجموعة خطوات وإجراءات يتم من خلالها انجاز عملية التصميم وإعداد مخططات التدريس وهناك عدة نماذج لتصميم التعليم بعضها معقد والآخر بسيط، ومع ذلك نستطيع القول أن جميعها يتكون من عناصر

مشتركة تقتضيها طبيعة العملية التعليمية التعلمية، وقد يعود سبب التنوع في هذه التصاميم إلى اختلاف انتماءات مصممي هذه النماذج إلى مدارس علم النفس المختلفة (سلوكية أو معرفية أو بنائية..)، ويتبدى ذلك أساسا من خلال تركيزهم على عناصر كل مرحلة من مراحل التصميم وبترتيب محدد، إلا أن الجدير بالذكر هو أن جميع هذه النماذج اشتقت من مدخل النظم لتصميم التعليم الذي يتكون من عدة عناصر علمية منظمة وبصورة منطقية..

ومن جهة أخرى يعد تعلم المفاهيم أحد الأهداف المهمة التي من المفترض أن تحققها المؤسسات التعليمية بمختلف مستوياتها لدى المتعلمين، لكونها تشكل القاعدة الأساسية للتعلم الأكثر تقدماً، فهي تساعد المتعلم على تذكر ما يتعلمه، وتسهم في تسهيل انتقال اثر التعلم للمواقف التعليمية الأخرى، وهي أيضا من بين أدوات التفكير والاستقصاء الأساسية في بناء المناهج المدرسية، لذا ينبغي الاهتمام باكتسابها وتنميتها عند التلاميذ والطلبة.

ويشير خضر إلى أن الاهتمام بتدريس المفاهيم يعد من الاتجاهات التربوية الحديثة في الدراسات الاجتماعية، حيث ترتبط المفاهيم في شبكة من العلاقات تبرز الهيكل البنائي لكل ميدان معرفي، وتساعد في توسيع خبرة الفرد واستمرار تعلمه، وتشكل القاعدة الضرورية للسلوك المعرفي عند الإنسان، كما تعد أيضا هدفاً تربوياً مهماً في مراحل التعليم المختلفة، فهي اللبنات الأساسية لبناء المبادئ والنظريات وعمليات التفكير العليا، وهي ذات أهمية كبيرة، فهي الخيوط التي يتكون منها نسيج العلم، وبالتالي تزود المتعلم بوسيلة يستطيع بها أن يساير النمو في المعرفة (خضر، 2006، ص84).

كما أن أساليب التربية الحديثة تدعو كذلك إلى أن تكون العادات العقلية هدفاً رئيسياً في جميع مراحل التعليم ولا سيما مرحلة التعليم العالي، وأن إهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية، فعادات العقل تتعدى عملية امتلاك المعلومات إلى معرفة كيفية استخدامها، فهي نمط من السلوكيات الذكية التي تقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة بشكل جديد، بدلا من إعادة إنتاجهاعلى نمط سابق وتعد عادات العقل أهدافاً تعليمية رئيسية في أية مادة دراسية، وفي أي مجال من المجالات، وكذلك في أي

مستوى دراسي لأنها تزودنا بمجموعة من الأهداف التي تدرب العمليات العقلية لدى الطلبة. ويعتبر هذا ما أقر به معظم الباحثين في هذا المجال ومنهم الشلبي(2017) التي ذكرت بأن الاتجاهات الحديثة في التربية والتعليم تدعو إلى التحول من الاهتمام بالمعرفة والمعلومات كغايات في حد ذاتها إلى تنمية عقول الطلاب وإكسابهم القدرة على الاستنتاج والنقد والابتكار والتجديد والإبداع، وأن تكون عادات العقل هدفا رئيسا في جميع مراحل التعليم، والانتقال من التركيز على تقديم المعلومات وتحصيلها إلى التدريب على مهارات التفكير وتنمية عادات العقل لدى الطالب ليستخدم أنماطا مختلفة من الأداء العقلي يوظف من خلالها العمليات والمهارات العقلية ليواجه الخبرات والمواقف الجديدة في الحياة العملية..

وبالإضافة إلى ذلك، فإن العديد من التعاريف التي بحثت عن معنى العقل ركزت على أن عادات العقلب استطاعتها أن تكون عنصراً أساسياً متمماً للتدريس في مختلف المراحل التعليمية، وكذلك تحقق الأهداف القيّمة التي تسعى المؤسسات التعليمية لتحقيقها، فعلى سبيل المثال من بين المشاريع التربوية التي اعتمدت عادات العقل أساسا وهدفاً للتطوير التربوي مشروع الثقافة العلمية لكل الأمريكيين حتى العام 2061 لمؤسسة التقدم العلمي الأمريكية، إذ حدد المشروع عدداً من العادات العقلية منها (التأمل، الاجتهاد، حب الاستطلاع، الانفتاح على الأفكار الجديدة، التشكك المبني على المعرفة، مهارات الاستجابة الناقدة، والتخيل..) وأضاف Pearkes أن منحى عادات العقل أصبح شائعا ويدرس ضمن برامج المدارس في العديد من الدول كالمدارس الاسترالية، والبريطانية والأمريكية (الطائي والسليفاني، 2014، ص126).

ومع ما تركز عليه نظم التعليم التقليدية من نتاجات محددة ذات الإجابة الصحيحة فقط، تبرز وبشكل واضح عادات العقل التي تسمح للطالب بمرونة البحث عن الإجابة عندما لايتمكن من معرفتها، من هنا بدأ اهتمام الاتجاه المعرفي بالبحث عن استراتيجيات تعليمية تعلمية تسمح بترتيب أوضاع الطلبة البيئية التي تشجع على ممارسة مهارات التفكير من خلال إعداد البرامج التربوية التي تستند إلى إطار نظري تجريبي قوي، والتي من المفترض

أن تؤدي إلى تشكيل مجموعة من العمليات الذهنية بدءً من البسيطة منها وصولاً إلى العمليات الذهنية المعقدة، بحيث ينتج عنها عمليات تمكن الفرد من تطوير نتاجه الفكري، وبالتالي تصبح عادة عقلية يستخدمها الفرد في شتى مناحي حياته العملية والأكاديمية.

انطلاقا من هذا؛ سوف نحاول ومن خلال هذه الدراسة، قياس مدى فاعلية التصميم التعليمي ـ التعلمي المصمم فيها وفقا للنظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

وعليه ولمعالجة هذا الطرح سيتم تقسيم الدراسة كما يلي:

الجانب النظري: واحتوى هذا الجانب على أربعة فصول وهي كالتالي:

الفصل الأول: وشمل هذا الفصل تقديم موضوع الدراسة؛ حيث تم فيه تحديد مشكلة الدراسة وتوضيح أهميتها وأهدافها، ثم عرضنا حدود الدراسة ومنه تطرقنا إلى التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة.

الفصل الثاني: خصص هذا الفصل للدراسات السابقة المتعلقة بمتغيري الدراسة، حيث تضمن دراسات متعلقة باكتساب المفاهيم والتعليق عليها، ودراسات متعلقة بتنمية عادات العقل والتعليق عليها.

الفصل الثالث: خصص لمتغير اكتساب مفاهيم القياس النفسي وجاء فيه: تعريف المفاهيم وخصائصها، ثم تطرقنا إلى أنواع المفاهيم وأهمية إكسابها للمتعلمين ومنه عرجنا على تعلم المفاهيم والعوامل المؤثرة فيه وكذا تكوين المفاهيم من وجهة نظر البنائية، وأخيرا تطرقنا إلى اكتساب مفاهيم القياس النفسي.

الفصل الرابع: وجاء في هذا الفصل كل ما يتعلق بمتغير تنمية عادات العقل، حيث وقفنا عند مفهوم عادات العقل وأبرز النظريات المفسرة لها؛ ومن ثم تطرقنا إلى أهم مداخل وتصنيفات عادات العقل وكذا أهميتها وكيفية تنميتها لدى المتعلمين.

الجانب الميداني: واحتوى على فصلين وهما: **الفصل الخامس:** وهو فصل خاص بالإجراءات المنهجية للدراسة، وتم فيه التعريف بالمنهج المستخدم وإجراءات الدراسة

الاستطلاعية ومجتمع وعينة الدراسة، كما احتوى أيضا على فرضيات الدراسة، ثم وصف الأدوات التي تم استخدامها، وضبط متغيراتها ثم إجراءات التطبيق الميدانية وأخيرا تطرقنا فيه إلى الأساليب الإحصائية التي استخدمت.

أما عن **الفصل السادس:** فقد خصص لعرض وتحليل نتائج الفرضيات ومناقشتها.

وأخيرا تناولنا خلاصة الدراسة واقتراحاتها.

الفصل الأول

تقديم موضوع الدراسة

1. مشكلة الدراسة
2. أهمية الدراسة
3. أهداف الدراسة
4. حدود الدراسة
5. التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة

1. مشكلة الدراسة:

يتسم العصر الحالي بظهور تغيرات متلاحقة وتطورات معرفية كبيرة بل واتجاهات مستحدثة في شتى مجالات التنمية البشرية سواء تنمية المفاهيم أو أنماط التفكير أو غيرها من المستجدات التي جاءت على العديد من ميادين الحياة ولا سيما منها ميدان التعليم. لذلك أصبح الوضع يتطلب من القائمين على العملية التعليمية التعلمية ضرورة مواكبة هذه التغيرات من خلال إمداد الأفراد بأساليب تساعدهم على النمو والتقدم لمسايرة التطورات الجارية وإكسابهم المفاهيم والعادات التي من شأنها أن تسهم في تعزيز الجانب المعرفي والوجداني للطلبة خاصة وأن التحصيل لم يعد الهدف الاستراتيجي الوحيد للعملية التعليمية التعلمية؛ بل ثمة متغيرات جديدة ينبغي التركيز عليها ودراستها، نذكر من بينها إكساب الطلبة المفاهيم وتنمية أنماط التفكير والعادات السليمة والايجابية لديهم كعادات العقل مثلا.

وفي هذا السياق أشار كل من الطائي والسليفاني(2014) وغيرهم من المختصين إلى أن تعلم المفاهيم وتنميتها لدى المتعلمين أضحى يشكل اليوم أبرز أهداف مؤسسات التعليم باختلاف مستوياتها وخصوصا منها التعليم العالي، خاصة وأن المفاهيم ترتبط في شبكة من العلاقات تساعد في توسيع خبرة الطالب وعلى غرار ذلك فهي تشكل إحدى اللبنات الأساسية لبناء النظريات وعمليات التفكير العليا. كما أنه وإلى جانب ذلك يقر بعض المختصين من أمثال محمد (2013، ص17) بأنه ولكي يحدث التعلم لدى الطالب يجب أن ترتبط المعلومات الجديدة بما يماثلها من مفاهيم مختزنة في بنيته المعرفية.

ومن جهة أخرى؛ تعتبر تنمية عادات العقل لدى الطلبة أيضا من أبرز الأهداف الرئيسية التي تسعى العملية التعليمية لتحقيقها خاصة وأنها تعد من أهم المتغيرات التي تدعو معظم الأساليب الحديثة في التعليم إلى اعتمادها، وذلك لأنها لا تكتفي بامتلاك المعلومات فقط بل إنها تساعد الطالب على معرفة كيفية العمل على هذه المعلومات واستخدامها، ولأنها تقود المتعلم إلى انتاج المعرفة وليس مجرد استذكارها خصوصا عندما يلتحق الطالب بالجامعة من جديد.

وفي هذا الإطار ورد في: الشلبي(2017، ص102)بأن (Hazard, 2013) قد نوهت في دراستها إلى ضرورة تنمية عادات العقل لدى الطلاب الجدد في الجامعات، وهذا قصد تمكنهم من مواجهة التحديات الأكاديمية والفكرية والوجدانية والاجتماعية التي تواجههم مع بداية التحاقهم بالكلية والتكيف مع المتطلبات الأكاديمية ودفعهم لمواقف تيسر لهم الانتقال للتعلم الفعال. ولا يقف الأمر عند هذا فقط، بل نجد من الباحثين من يؤكد على ضرورة جعل هدف تنمية عادات العقل لدى المتعلمين هو نقطة البدء في التدريس لأن عادات العقل وكما توصل إليها (Campbel,2006) في إحدى دراساته هي الأسلوب الأمثل في تعليم سلوكيات التفكير الذكائي المستخدمة للحصول على ذروة الأداء في حل المشكلات وتنظيم التعلم في الأوضاع الأكاديمية والمهنية والأسرية (عناقرة والجراح، 2015، ص34).

ومع ذلك فإنه ولكي تحقق العملية التعليمية كافة الأهداف المرجوة منها، بما في ذلك اكتساب الطلبة لمفاهيم المواد الدراسية وتنمية عادات عقلية سليمة لديهم فإن ذلك يتطلب توفير بيئة تعليمية تساعد المتعلمين وتشجعهم على تنمية وتطوير قدراتهم من خلال ما تتوفر عليه هذه البيئة من مثيرات تمكنهم من إظهار طاقاتهم، بالإضافة إلى ما يتواجد بها من أساليب وطرق تدريسية ناجعة، وكذا ما يتعلق منها بشخص الأستاذ الذي يعتبر من أهم الأسس التي تقوم عليها العملية التعليمية. حيث أكد الحراحشة (2012، ص419) على ضرورة تهيئة المناخ التعليمي الملائم لإكساب الطلبة المفاهيم العلمية وتنميتها لديهم. وأيده في ذلك الكناني(1990) بقوله: "من المعروف أن مسؤولية المعلم في نظام تعليمي يؤمن بأهمية الابتكار في التقدم الحضاري يتمثل في التشجيع على الاكتشاف، البحث، خلق مواقف تتحدى وتحفز قدرات الطلاب لكي يصبحوا قادرين على التناول النقدي للمشكلات واتخاذ القرارات، بيئة غنية بالبدائل، وتساعد الطالب على كيفية التفكير بحرية ومرونة، وتزوده بالدوافع لكي يصبح باحثا صغيرا من خلال عمليات القراءة وخبرات الحياة"(الشهري، 2006، ص13).

غير أننا نتوقع بأن الأستاذ لا يتأتى له أداء أدواره الفاعلة في حجرة الصف سوى باتباعه للطرق والاستراتيجيات التدريسية الحديثة كاستراتيجيات التعليم البنائي مثلا؛ لأن هذه الطرائق تهدف أساسا إلى إحداث تعلم ذي معنى بالنسبة للمتعلم. حيث ذكر زيتون (2008،ص31) بأنه قد حدث تحول كبير في السنوات الأخيرة في النظرة للتعلم، إذ تحول التركيز فيه مندور المعلم في كيفية نقل المعلومات إلى دوره في كيفية زيادة التعلم، وهذا بدوره يشجع المتعلمين على استخدام مواهبهم الخاصة ومهاراتهم في المواقف التي يمكن أن يكتشفوا فيها ما يمثل معنى أو فائدة بالنسبة لهم، ومنها يقوم المعلمون بتنظيم المتعلمين لحل المشكلات وبناء المعرفة من خلال الاستكشاف والنقاش.

ويعد هذا ما أثبتته العديد من الدراسات الميدانية التي توصلت في معظم نتائجها إلى فاعلية نماذج واستراتيجيات تدريسية استندت إلى الاتجاه البنائي في اكتساب المفاهيم وتصحيح التصورات الخاطئة وتنمية التحصيل والتفكير وعادات العقل كدراسات (سعيد 1999، الميهي ومحمود 2009، الغامدي 2012، عامر 2013، هلال 2013، كاليك 2013 ومرجان 2015..).

ومن خلال اتجاه التربويين إلى المنحى البنائي في التدريس ظهرت العديد من التصاميم والاستراتيجيات التدريسية التي تهدف إلى تمكين المتعلم من بناء المعرفة بنفسه من خلال عملية التفاوض مع الآخرين (الخالدي، 2013، ص289). ومن هذه الاستراتيجيات: استراتيجية المرونة المعرفية، التعارض المعرفي، الصف المقلوب، KWL، Frayer.. وغيرها.

غير أنه وبالرغم مما للبنائية من ميزات وما قدمته من نماذج واستراتيجيات تعليمية حديثة؛ إلا أننا عندما نُمعنُ النظر في واقع التعليم خاصة من حيث طرق تقديم المواد الدراسية نجد أن الطريقة التقليدية في التدريس لازالت محط اهتمام وتطبيق من طرف معظم الأساتذة بمختلف الأطوار التعليمية بما فيها التعليم الجامعي، حيث أوضحت (بربخ، ص2015) بأنه على مستوى الجامعات والعملية التعليمية نجد أن العملية التعليمية قد تكون أقرب للتقليدية

حيث إن بعضها تعتمد على الكم على حساب الكيف، وطرق التدريس تعتمد على التلقين والحفظ وبالتالي تصبو بعيدا عن الإبداع والإقدام على المخاطرة.

كما أنه ومن بين التخصصات والمواد الدراسية بالجامعة التي يغلب تدريسها وفقا لطريقة التدريس التقليدية تبرز تخصصات العلوم الاجتماعية ومن بينها علم النفس وعلوم التربية وفي غالبية المواد التي يدرسها الطلبة في مثل هذه التخصصات ولا سيما منها مادة القياس النفسي، رغم أن بعض الباحثين أثبتوا أن تدريس هذه المادة يتطلب تقديمها بطرق مشوقة وفعالة. وهذا عكس ما تقوم عليه الطريقة التقليدية في التدريس فهي تعتمد أساسا على تلقين الطالب المعلومات فيقوم بحفظها ومن ثم استظهارها من دون إعمال لعقله أو تشغيل تفكيره. حيث يعتبر هذا من أبرز ما توصل إليه (نزال، 2012) في دراسته "أن التدريس بالطريقة التقليدية يعتمد على الجانب النظري من دون اهتمام بالجوانب التطبيقية أي أنه يعتمد على أسلوب الحفظ والتلقين ولا يمارس أي جانب تطبيقي وتكون الطالبة متلقية في كثير من الأحيان مما أدى إلى انخفاض اكتساب المفاهيم في المجموعة الضابطة للدراسة".

وهذا ما قد يؤدي أيضابعض الطلبة إلى عدمربط المعلومات المكتسبة في مادة القياس النفسي مثلا مع ما يكتسبونه من معلومات ومفاهيم ضمن باقي المواد في ميدان العلوم الاجتماعية كالإحصاء والمنهجية مثلا وغيرها، ومما يجعلهم أيضا لا يحسنون استغلالها في المستقبل سواء في مستقبلهم العلمي والأكاديمي كإعداد المذكرات، أو مستقبلهم العملي كأخصائيين تربويين أو نفسانيين أو مرشدين مدرسيين. وقد يعود السبب في ذلك إما لتداخل مواضيع هاته المواد الدراسية كما أشار إليه (حسن، 2008، ص7)" أن مواضيع وفنيات القياس النفسي تجمع ما بين مناهج البحث والإحصاء بشكل يصعب معه في بعض الأحيان تحديد ما إذا كنا في منطقة تنتمي إلى القياس أو مناهج البحث أو الإحصاء". أو لأن المفاهيم في مجال القياس النفسي والتقويم متعددة وتربط بينها علاقة كبيرة لدرجة أنها قد تستخدم لنفس الغرض، فقد يطلق البعض كلمة قياس ويقصد التقييم أو العكس، كما أن لكل

مفهوم من المفاهيم المتعلقة بالقياس والتقييم استخدام خاص به يختلف عن استخدام المفاهيم الأخرى مع وجود تكامل في استخدام هذه المفاهيم.

أو قد يكون السبب لأن أغلب مفاهيم هذه المادة (مادة القياس النفسي) تتسم بنوع من التجريد والتعقيد وهو ما يتطلب تدريسها وفق استراتيجيات تعليمية تُسَهل فهمها واستيعابها،وفي هذا الصدد أوضحت الشلبي (2017) بأن الكثير من الطالبات يمكن أن يعرفن خطوات جدول المواصفات أو إعداد اختبار تحصيلي لكنهن عند التطبيق يقعن في كثير من الممارسات الخاطئة.. وهو ما يقود إلى تشكل اتجاهات سلبية تجاه هذه المادة لدى الطلبة. وهو ما ينجر عنه إهمال للدور الحقيقي لمادة القياس النفسي على الرغم من أهمية هذه المادة العلمية ومفاهيمها التي ساهمت وبصفة كبيرة في تكميم علم النفس وإخراجه من مجرد الملاحظة والوصف والتخمين، وهو ما سيرقى بها إلى مصاف المواد العلمية الأخرى التي تدرس للطلبة، والدليل على ذلك ما ذهب إليه العديد من المختصين من أمثال: (حسن 2008، نزال 2012 والشلبي 2017) إلى أن القياس والتقويم مهم جدا في إيجاد القرارات التعليمية السليمة والوصول إلى أنواع التغير الذي نريد إحرازه لدى المتعلمين في تحقيق الأهداف، خاصة وأن العلاقة بين التعليم والقياس والتقويم هي علاقة وطيدة حيث يساعد القياس والتقويم المدرس في توضيح مدى واقعية الأهداف وذلك بالنسبة لكل طالب على حدا، إذ أنه ليس هناك أي شيء أكثر فائدة من اختبار المتعلم واختيار أدوات القياس الملائمة لذلك، كما أنه ومن خلال القياس والتقويم يمكن زيادة الدافعية لدى الطلاب وتعزيز ظهور عادات دراسية جديدة وتوفير التغذية الراجعة التي تبرز نقاط القوة ونقاط الضعف (نزال، 2012، ص439).

وعليه فإن هذا من بين الأسباب التي جعلتنا نفكر في اقتراح تصميم تدريسي جديد يسهم وبشكل فاعل في تدريس مادة القياس النفسي وتحقيق أهدافها، ومن خلال هذه التصاميم أيضا يتم إكساب الطلبة مفاهيمها الأساسية وتنمية مهارات وقدرات وعادات عقلية للطلبة إلى جانب معارفهم. خاصة إذا ما نظرنا إلى الدور الجوهري الذي تلعبه التصاميم التدريسية

الحديثة في عمليات التعليم والتعلم كما ذكرنا، وإلى قلة الدراسات التي بحثت في سياق هذا الطرح ومتغيراته خاصة على المستوى المحلي– في حدود إطلاع الباحثة– لذا فإننا أردنا معرفة مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية والذي تم التركيز فيه على دروس مادة القياس النفسي خلال السداسي الثالث والتي صممت وفقا لخطوات استراتيجيتي KWL وFrayer في اكتساب الطلبة لمفاهيم هذه المادة وتنمية عادات العقل لديهم.

وتأسيسا على ما سبق؛ صيغت إشكالية الدراسة الحالية في التساؤل التالي:

هل يؤثر التصميم التعليمي – التعلمي المقترح في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي؟

وللإجابة على هذا السؤال تم تقسيمه إلى السؤالين الفرعيين التاليين:

- هل يؤثر التصميم التعليمي – التعلمي المقترح في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي؟
- هل يؤثر التصميم التعليمي – التعلمي المقترح في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في تنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي؟

2. **أهمية الدراسة:** تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

- **الأهمية العلمية:** تكتسب الدراسة الحالية أهمية خاصة بالنظر إلى الموضوع الذي تتناوله فهي تعد ـ في حدود اطلاع الباحثة ـ من أولى الدراسات على المستوى المحلي التي ربطت بين التصميم التعليمي ـ التعلمي المصمم وفقا للنظرية البنائية باعتباره كمتغيرا مستقلاواكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية على اعتبار أنهما متغيرين تابعين.

بالإضافة إلى أهمية المفاهيم العلمية ودورها في انتقال أثر التعلم، وتزايد الاهتمام بعملية تعليم وتعلم المفاهيم خصوصا وأن هذه الأخيرة هي بمثابة وحدة البناء في المادة التعليمية، ولها دور أساسي في توسيع مدركات الطلبة وجذب انتباههم إلى ما أبعد من الحفظ الصم للمادة، وكذا الخروج بهم من مجرد الحفظ والتلقين والاستظهار هذا من جهة. وأهمية تنمية عادات العقل لدى طلبة الجامعة لأنها تساعدهم على التعامل بفاعلية مع القضايا المطروحة في حياتهم اليومية من مختلف نواحيها سواء الفكرية، العلمية والأخلاقية.. كما أن عادات العقل تعتبر أهدافا تربوية تسعى الدول المتقدمة إلى وضعها ضمن أنظمتها التربوية والتعليمية من جهة أخرى.

وكذا أهمية مادة القياس النفسي باعتبارها من المواد التي تُدرس ضمن تخصصي علم النفس وعلوم التربية، فهي تعمل على تطوير قدرات الطلبة وتزويدهم بالمعرفة ومفاهيم هذه المادة خاصة وأنها من بين المواد المهمة التي ينبغي إكسابها للطلبة في مثل هذه التخصصات.

- **الأهمية العملية:** تقدم هذه الدراسة تصميما تعليميا – تعلميا (أو دليلا للأستاذ) لتدريس المواد الدراسية لا سيما منها مادة القياس النفسي باستخدام التعليم البنائي (إستراتيجيتي KWL وFrayer)، خصوصا مع ما تنادي به الاتجاهات الحديثة في التدريس لاستغلال الاستراتيجيات الحديثة في العملية التعليمية، إضافة إلى أهمية إعداد واعتماد التصاميم والنماذج التعليمية التعلمية في عملية التخطيط للتدريس خاصة إذا ما أردنا الحصول على نواتج ومخرجات مرغوبة للعملية التدريسية.

أهمية إستراتيجيتي KWL وFrayer بوصفهما تحتويان على خطوات إجرائية واضحة تساعد على تنظيم عملية التعليم خاصة مع ما أكدت عليه الأدبيات والدراسات على فاعليتهما في إحداث تعلم ذي معنى، مع تعريف بل وجلب انتباه القائمين على التدريس الجامعي بمضمون وخطوات هاتين الاستراتيجيتين وكيفية تطبيقهما على أرض الواقع.

يمكن أن تفيد الأداة المعدة في هذه الدراسة (اختبار المفاهيم) في بحوث ودراسات مستقبلية في هذا المجال.

3.**أهداف الدراسة:** تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- معرفة مدى فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي معد في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسيوتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

- تحديد قائمة المفاهيم العلمية التي ينبغي إكسابها لطلبة قسم العلوم الاجتماعية في مادة القياس النفسي والمقرر تدريسها خلال السداسي الثالث.

- إبراز قائمة العادات العقلية التي يمكن تنميتها لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية.

– معرفة ما إن كانت فيه فروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين ودرجات طلبة المجموعتين الضابطتين في اختبار اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي المعد في هذه الدراسة.

– معرفة ما إن كانت فيه فروق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين ودرجات طلبة المجموعتين الضابطتين في اختبار تنمية عادات العقل المعد في هذه الدراسة.

4. حدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- **الحدود المكانية:** تمثلت الحدود المكانية للدراسة الحالية في قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي.

- **الحدود البشرية:** شملت هذه الدراسة طلبة السنة ثانية ليسانس (تخصص علوم التربية) من قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

- **الحدود الزمانية:** تحددت الدراسة الحالية بالسداسي الأول من الموسم الجامعي: 2019/2018.

- برنامج السداسي الثالث في مادة القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية 1 المقرر تدريسه لطلبة الليسانس في تخصص علوم التربية من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر، وفي هذه الدراسة سنختصر تسمية المادة بمادة القياس النفسي.

- كما وتتحدد الدراسة بالمنهج المتبع والأدوات المستعملة فيها.

5.التعريف الإجرائي لمتغيرات الدراسة:

تحتوي الدراسة الحالية على مجموعة من المفاهيم المهمة التي سيتم تعريفها إجرائيا كما يلي:

- **التصميم التعليمي – التعلمي:** هو عبارة عن خطة منظمة تقوم على تشكيل بيئة تعليمية – تعلمية لطلبة السنة الثانية ليسانس (تخصص علوم التربية) في مادة القياس النفسي حيث تحتوي على مجموعة من الإجراءات التدريسية ذات الخطوات المنظمة وفقا لاستراتيجيتيKWL وFrayer، قصد تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة من هذه المادة.

- **الإستراتيجية:** عرفتها قطامي وقطامي (2001، ص217) بأنها تعني الخطة التي يستخدمها الأستاذ من أجل مساعدة المتعلم على اكتساب خبرة في موضوع معين، وتكون عملية الاكتساب مخططة ومنظمة ومتسلسلة، بحيث يحدد فيها الهدف النهائي من التعلم.

وتُعرفُ الباحثة الإستراتيجية إجرائيا بأنها: " مجموعة من الخطوات المنظمة والمرتبة والمتسلسلة يسير عليها الأستاذ خلال الحصة الدراسية، بحيث تتضمن أنشطة تعليمية تكون موجهة وتقوم على مشاركة الطلبة وتفاعلهم في العملية التعليمية مما يسهم في اكتسابهم لمفاهيم مادة القياس النفسيوتنمية عادات العقل لديهم.

- **استراتيجية KWL:** هي استراتيجية تعليمية تقود إلى بناء الخلفية المعرفية السابقة ووضع أغراض للقراءة، وهي أسلوب يربط معرفة الطلبة السابقة برغبتهم في التعلم والاستنتاجات للتعلم. فالطلبة يبدؤون بعصف ذهني حول كل ما يعرفونه عن الموضوع، وبعد ذلك يعمل الطلبة على توليد قائمة من الأسئلة حول ما يريدون معرفته عن الموضوع، وفي أثناء القراءة أو بعدها يجيب الطلبة عن هذه الأسئلة.

- قائمة K للدلالة على كلمة (Know): وفيها يسأل الطالب ماذا يعرف حول الموضوع؟ ويضع الطالب في قائمة K كل ما يعرفه أو يعتقد أنه يعرفه حول الموضوع.

- قائمة W للدلالة على كلمة (want to learn): وفيها يسأل الطالب ماذا أعتقد أنني سأتعلم حول الموضوع؟ ماذا أريد أن أعرف حول الموضوع؟

- قائمة L للدلالة على كلمة (Learned): وفيها يسأل الطالب ماذا تعلمت؟ بعد أن ينهي الطلبة قراءة الموضوع ودراسته، فإنهم يضعون قائمة بما تعلموه، ويفحصون قائمة ماذا أريد أن أتعلم، ليروا أي الأسئلة لم يجب عنها، ثم يراجعون قائمة ماذا أعرف ليروا ما إذا بقي أي شيء غير مفهوم أو واضح (وزارة التربية الوطنية، 2017، ص4).

وهي استراتيجية تهدف إلى تصحيح المعتقدات الخاطئة لدى الطلبة وإكسابهم المفاهيم العلمية الصحيحة من خلال موازنة ماتم تعلمه بما كانوا يعتقدونه سابقا، وهي بهذا تسهم في تنظيم التفكير وتلخيصه (عرام، 2012، ص8).

وتُعرفُ الباحثة استراتيجية **KWL** إجرائيا بأنها " مجموعة من الخطوات التدريسية المنظمة التي يعتمدها الأستاذ منذ بداية تقديم درسه للطلبة في مادة القياس النفسي متبعا فيها قائمة من الأسئلة مرتبة على التوالي كما يلي:

- K(Know): ماذا يعرف الطلبة حول الموضوع؟
- W(want to learn): ماذا يريد الطلبة أن يعرفوا حول الموضوع؟
- L(Learned): ماذا تعلم الطلبة من الموضوع؟

- **استراتيجية Frayer:** عرفها العزاوي (2012، ص480) بأنها " استراتيجية تقوم على تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المفهوم الجديد والمفاهيم الأخرى التي بحوزة المتعلم ويتم في هذا النموذج تعليم المفاهيم المختلفة من خلال إتباع قاعدة المثال واللامثال".

- وتعرف الباحثة استراتيجية Frayer إجرائيا بأنها " مجموعة من الخطوات التدريسية المنظمة التي يتبعها الأستاذ منذ بداية تقديم درسه للطلبة في مادة القياس النفسي من خلال تعريفهم بالمفهوم وتحديد الصفات المميزة للمفهوم ومن ثم يقدم لهم مجموعة من الأمثلة

المنتمية والأمثلة غير المنتمية (اللاأمثلة) فضلا عن الإشارة إلى المثال المنتمي والمثال غير المنتمي".

- **اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي:**

- **اكتساب المفاهيم:**

- **الاكتساب:** عرفه أبو جادو (2003) بأنه " أولى مراحل التعلم التي يتم خلالها تمثل الكائن للسلوك الجديد ليصبح جزء من حصيلته السلوكية".

- ورد في (الساعدي، 2009،ص788) تعريف العمر (1990) للاكتساب بأنه معرفة الطالب بما يمثل المفهوم أو لا يمثله خلال انتباهه إلى الفعاليات ونشاطات المعلم ومن ثم يقوم بمعالجة المعلومات بطريقته الخاصة ليكون منها معنى عن طريق ربطها بما لديه من معلومات قبل أن يقوم بحفظها في مخزن الذاكرة لديه.

وتعرف الباحثةالاكتساب إجرائيا بأنه قدرة الطلبة – عينة الدراسة – على معرفة واستيعاب واستخدام وتحليل مفاهيم مادة القياس النفسي. ويتم قياسه بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبار المعد خصيصاً لذلك.

- **المفاهيم:** هي أسماء لبعض الأشياء أو الرموز التي لها صفات وخصائص مشتركة فيما بينها، إلا أن لكل منها خصائص وصفات تميزها عن بعضها البعض(السبيعي والتركي، 2016، ص673).

- عرفها الشارف (1996) "بأنها صورة ذهنية مجردة تتكون لدى الفرد نتيجة تعميم خواص مشتركة بين أمثلة المفهوم"(الساعدي، 2009،ص789).

وتعرف الباحثة المفاهيم إجرائيا بأنها " الصورة العقلية التي يكونها الطلبة من تجريد الخصائص المشتركة للأشياء والرموز في مادة القياس النفسي وتتألف من الاسم ودلالته اللفظية، ويتم قياسها بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبار المعد في هذه الدراسة خصيصاً لذلك".

ويقصد باكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي مدى قدرة الطلبة – عينة الدراسة – على القيام بعملية تعريف وتمييز وتطبيق مفاهيم مادة القياس النفسي واستعمالها في مواقف تعليمية لاحقة. ويعبر عن ذلك بالدرجة التي يحصل عليها كل طالب على المقياس المعد في هذه الدراسة لتحقيق هذا الغرض.

- **عادات العقل:** يرى(Costa & Kallick, 2015) بأن عادات العقل هي عبارة عن تركيبة من الكثير من المهارات والمواقف والتلميحات والتجارب الماضية والميول، وهي تعني أننا نفضل نمطا من السلوكيات الفكريةعلى غيره، لذا فهي تعني ضمنيا صنع اختيارات حول أي الأنماط ينبغي استخدامه في وقت معين (الشلبي، 2017، ص106).

- أو هي نزعات الإنسان للتصرف بسلوك ذكي عندما يواجه مشكلة ما، والإجابة عنها غير معروفة له مباشرة؛ أي عندما تكون خبرات الإنسان مضطربة بفعل مشكلة ما محيرة، فإن استجابته الفعالة لها تقتضي تكوين أنماط معينة من السلوك الذكي (سلوم وحمدان والقاضي، 2016، ص141).

وتعرف الباحثة عادات العقل إجرائيا بأنها "عبارة عن نمط من السلوكيات العقلية التي تظهر لدى الطلبة – عينة الدراسة – أثناء تدريسهم وفقا للتصميم التعليمي التعلمي المصمم في هذه الدراسة وتساعدهم على التعامل مع الخبرات التعليمية الواردة ضمن برنامج السداسي الثالث لمادة القياس النفسي والمواقف التي تواجههم بطريقة ذكية ويحققون من خلالها أفضل الاستجابات وأكثرها فاعلية، وتقاس من خلال الدرجات التي يحصل عليها الطلبة على مقياس عادات العقل المستخدم في هذه الدراسة، والذي يشمل سبع عشرة عادة من عادات العقل وهي: المثابرة، دقة الكلام والتفكير، التحكم بالتهور، طرح الأسئلة، تجربة الدهشة، مرونة التفكير، استخدام كافة الحواس، التحقق من الدقة، الاعتماد على المعرفة السابقة، الإصغاء بتفهم وتعاطف، الإصغاء الفعّال، التفكير ما وراء المعرفي، استخدام الدعابة، الإبداع، القيادة، الذاتية والحيوية. وفيما يلي تعريف كل عادة من هذه العادات العقلية:

- **المثابرة:** وتعني التمسك بالمهمة حتى لو كان المتعلم يريد الاستسلام، وقد عرفتها حسام الدين (2008) بأنها مزاولة المهام التعليمية الصعبة والإصرار على أدائها وعدم الاستسلام إلى غاية الوصول إلى الهدف المراد تحقيقه.

- **دقة الكلام والتفكير:** هي قدرة المتعلم على إيصال المعلومات بطريقة واضحة ودقيقة باستعمال لغة بسيطة وتعبيرات محددة وتشابهات صحيحة والابتعاد عن التعميم وإيصالها إلى الآخرين.

- **التحكم بالتهور:** عرفتها حسام الدين(2008) بأنها التفكير قبل الإقدام على الفعل، أو هي القدرة على وضع تصور للمهمة التي سيقوم المتعلم بدراستها وتكوين رؤية عن: المنتج/ المطلوب/ خطة العمل أو الهدف قبل البدء بها.

- **الإصغاء بتفهم وتعاطف:**ويعني قدرة المتعلم على الإصغاء بتفهم وتطوير حاسة السمع ليصل إلى الإصغاء بتفهم وتعاطف، وأن يطور الفرد حسا عميقا في داخله ليتمكن من سماع المعنى المتضمن في الكلمات والقدرة على التعبير بدقة عن عواطف ومشكلات الآخرين.

- **الإصغاء الفعال:** ويعني قدرة المتعلم على الاستماع الفعال والانصات الجيد ومرافقة المُصغَى إليه في التعبير عن مشاعره وانفعالاته، وهو يقوم على تبني اتجاهات ومواقف واستعمال تقنيات معينة في محاولة فهم الآخر فيما يعيشه داخليا قصد تأطيره ليعي بنفسه.

- **مرونة التفكير(التفكير بمرونة):** وتعني قدرة المتعلم على تغيير رأيه بسلاسة عندما يتلقى معلومات مقنعة وقدرته على الانتقال من موقف لآخر والاستفادة من كل ما هو جديد وذلك بإعادة ترتيب وتنظيم المعلومات والبيانات الموجودة لديه والتي تتناسب مع ما هو جديد.

- **التفكير ما وراء المعرفي (التفكير حول التفكير):** يرى (Costa & Kallick, 2003) بأنها تعني قدرتنا على معرفة حدود ما نعرف ومالا نعرف، فنصبح بذلك أكثر ادراكا لأفعالنا ولتأثيرنا على الآخرين وعلى البيئة، وهي أيضا قدرة الفرد على ذكر الخطوات اللازمة لخطة

عمله ووصف ما يعرف وما يحتاج لمعرفته والقدرة على تقييم كفاءة خطته وتساعده في مهمته ويشرح استراتيجياته في صنع القرار وتخطيط الاستراتيجيات.

- **التحقق من الدقة(تحري الدقة):** يعرفها (Costa & Kallick, 2003) بأنها العمل من أجل الكمال والأناقة والحرفية وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها ومراجعة متطلبات المهام وتفحص ما تم إنجازه والتأكد من أن العمل يتفق مع المعايير ومراجعة القواعد التي ينبغي الالتزام بها.

- **طرح الأسئلة (التساؤل وطرح المشكلات):** يرى(Costa & Kallick, 2003) بأنها قدرة المتعلم على طرح الأسئلة وتوليد عدد من البدائل لحل المشكلات عندما تحدث أو عندما تعرض عليه من خلال الحصول على معلومات من مصادر متعددة والقدرة على اتخاذ القرار.

- **الاعتماد على المعرفة السابقة**(تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة)**:** وهي تعني قدرة المتعلم على تطبيق المعرفة المتعلمة في مواقف الحياة الفعلية وفي مجالات مختلفة، وخاصة تلك التي تقع خارج نطاق البيئة التعليمية.

- **تجربة الدهشة (الاستجابة بدهشة ورهبة):** يعرفها (Costa & Kallick, 2003) بأنها القدرة على الاستمتاع بإيجاد الحلول ومواصلة التعلم مدى الحياة والتواصل مع العالم والشعور بالانبهار والسرور في التعلم والتقصي والاهتمام والاكتشاف والإقدام على المخاطر وحب الاستطلاع.

- **استخدام كافة الحواس** (جمع البيانات باستخدام جميع الحواس)**:** وتعني قدرة المتعلم على توظيف جميع الاستراتيجيات الحسية الموجودة لديه للوصول إلى تعلم جديد وشامل.

- **التصور والابداع والتجديد:** هي قدرة المتعلم على استغلال الظروف والفرص والإمكانات للوصول إلى أشياء جديدة غير مألوفة.

- **استخدام الدعابة:** هي امتلاك المتعلم لروح الدعابة والفكاهة والاستحسان وتفهم دعابات الآخرين وقدرة التلاعب اللفظي المحبب مع الآخرين.

- **القيادة:** وتعني قدرة المتعلم على التأثير في الآخرين لجعلهم يرغبون في انجاز أهداف المجموعة.

- **الذاتية:** وتعني قدرة المتعلم على الاستقلال الذاتي (الشخصي)، أو هي قدرة المتعلم على معرفة ذاته من خلال تحديد وتعيين صفاته الشخصية وقيمته الحقيقية.أو هي قدرة المتعلم على فحص واكتشاف ذاته من خلال معرفته لدوافعه ومعتقداته ومواقفه من الأشياء.

- **الحيوية:** وهي تعني قدرة المتعلم على بعث البهجة والتفاؤل والنشاط فيمن حوله، وتميزه بالجرأة والمغامرة لكل ما هو جديد ومقدام على الفعل دون تردد فهو عادة ما يكون ناجحا وموفقا في حياته، وينزعج من الأفراد الذين يتحدثون عن الفشل.

الفصل الثاني

الدراســـات السابقـــة

تمهيـــد.

1. **دراسات متعلقة باكتساب المفاهيم.**
   - **1-1 دراسات عربية.**
   - **1-2 دراسات أجنبية.**
2. **تعقيب على الدراسات المتعلقة باكتساب المفاهيم.**
3. **دراسات متعلقة بتنمية عادات العقل.**
   - **3-1 دراسات عربية.**
   - **3-2 دراسات أجنبية.**
4. **تعقيب على الدراسات المتعلقة بتنمية عادات العقل.**

تمهيد:

اهتمت العديد من الدراسات العربية والأجنبية بالبحث في مدى فاعلية استخدام استراتيجيات النظرية البنائية في العملية التعليمية، وأثرها في بعض المتغيرات كالتحصيل الدراسي، اكتساب مفاهيم المواد الدراسية واستبقائها لدى الطالب، الاتجاه نحو هذه المواد، تنمية العادات العقلية وتنمية القدرة على التفكير الناقد والإبداعي.. وغيرها، ويعد هذا مؤشرا ميدانيا على مدى فاعلية استخدام استراتيجيات النظرية البنائية ولا سيما منها نموذج Frayer وإستراتيجية KWL في إكساب الطلبة لمفاهيم المادة الدراسية (حيث تهتم هذه الدراسة باكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي) وكذا تنمية عادات العقل لديهم.

إلا أنه وفي حدود إطلاع الباحثة وحصرها للدراسات السابقة حول موضوع الدراسة القائمة، لم تتمكن من إيجاد ولو دراسة واحدة تناولت موضوع هذه الدراسة بكافة متغيراتها وجزئياتها، وخاصة على المستوى المحلي، لكن ما وجد منها من دراسات تشابهت في بعض أجزائها مع دراستنا هذه فقد أبدت نتائجها مؤشرات إيجابية لاستخدام استراتيجيات النظرية البنائية (KWL & Frayer) في اكتساب الطلبة للمفاهيم وتنمية عادات العقل لديهم، وهذا ما يزيد من أهمية هذه الدراسة وأصالتها.

كما يجدر التنويه إلى أن الدراسات المتعلقة باكتساب المفاهيم ومدى فاعلية البرامج والتصاميم التدريسية في إكسابها للطلبة قد عرفت وفرة – نوعا ما– مقارنة بالدراسات المتعلقة بفاعلية التصاميم التعليمية – وخصوصا المعدة وفقا للنظرية البنائية– في تنمية عادات العقل لدى الطلبة؛ وهذا في حدود إطلاع الباحثة، وهو ما انعكس بشكل واضح على ما تم ذكره من دراسات في هذا الفصل.

وفيما يلي سيتم عرض أقرب الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية سواء من حيث المتغيرات المدروسة أو العينة أو المنهج المتبع فيها، وهي مرتبة من الأقدم إلى الأحدث ومصنفة وفق محورين أساسيين:

– دراسات تناولت اكتساب المفاهيم: وتم تقسيمها إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية.

– دراسات تناولت تنمية عادات العقل: وتم تقسيمها إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية.

1. دراسات متعلقة باكتساب المفاهيم:

1-1 دراسات عربية:

– دراسة الخطابية (2003):

هدف الدراسة: التعرف على فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها.

مكان الدراسة: محافظة مسقط بسلطنة عمان.

عينة الدراسة: تكونتعينة الدراسة من 136طالبة من طالباتالصف الأول الثانوي،تم تقسيمها إلى مجموعة تجريبية درست باستخدام خرائط المفاهيم عددها(69) طالبة ومجموعة ضابطة درست باستخدام الطريقة الاعتيادية عددها(67) طالبة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2003.

أدوات الدراسة: اختبار تحصيلي.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وبهذا أثبتت نتائج الدراسة فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي لبعض المفاهيم العلمية المتعلقة بوحدة تصنيف الكائنات الحية واحتفاظهن بها(عرام، 2012،ص92).

– دراسة السامعي (2003) :

هدف الدراسة: التعرف على أثر التدريس بحسب أنموذج اكتساب المفاهيم والتعميمات (أنموذج Frayer) في اكتساب المفاهيم الرياضية لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في الجمهورية اليمنية.

مكان الدراسة: أحد مدارس الجمهورية اليمنية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (158) تلميذاً وتلميذة موزعة على مجموعتين بواقع (80) تلميذاً وتلميذة في المجموعة التجريبية التي درست باستعمال أنموذج Frayer و(78) تلميذاً وتلميذة في المجموعة الضابطة التي درست باستعمال الطريقة الاعتيادية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2004/2003.

أدوات الدراسة: اختبار لقياس مدى اكتساب المفاهيم الرياضية.

نتائج الدراسة:تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست باستعمال أنموذج Frayerعلى تلاميذ المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية (حسين، 2014،ص201).

- **دراسة علي (2004):**

هدف الدراسة: معرفة أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة (إستراتيجيةKWL) في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في مدينة غزة.

مكان الدراسة: غزة – فلسطين.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 80 طالبة من طالبات الصف الخامس الأساسي في غزة اختيروا بطريقة عشوائية، تم تقسيمها إلى مجموعتين مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها 40 طالبة ومجموعة ضابطة بلغ عدد أفرادها 40 طالبة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2004.

أدوات الدراسة: لم يتم ذكره.

نتائج الدراسة: تفوق الطالبات اللاتي طبقت عليهن إستراتيجية KWL ويعزى هذا التفوق إلى ما تنطوي عليه هذه الإستراتيجية من أسس ترتبط بالتعلم النشط، بالإضافة إلى حداثة هذه الإستراتيجية (مبسلط، 2016، ص35).

- **دراسة الخطيب (2005):**

هدف الدراسة: تقصي أثر استخدام طريقة تدريس قائمة على أحد نماذج التعلم البنائي في تحصيل الطلبة لمفاهيم الثقافة الإسلامية.

مكان الدراسة: جامعة الحسين بن طلال.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (102) طالبا من طلاب جامعة الحسين بن طلال وزعوا إلى مجموعتين، تجريبية وضابطة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2006/2005.

أدوات الدراسة: اختبار تحصيل مفاهيم الثقافة الإسلامية واختبار تماسك البنية المفاهيمية.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية على كافة متغيرات الدراسة (التحصيل، تماسك البنى المفاهيمية والاتجاهات) وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية (الخالدي، 2013، ص293).

- **دراسة رمضان (2005):**

هدف الدراسة: التعرف على التفاعل بين بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة ومستويات تجهيز المعلومات في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم في وحدة المادة والطاقة، وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة.

مكان الدراسة: مدرسة مدينة نصر التجريبية الموحدة بإدارة نصر التعليمية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 92 تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي موزعين على مجموعة تجريبية وعددهن (46) تلميذة ومجموعة ضابطة وعددهن (46) تلميذة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية 2003/ 2004.

أدوات الدراسة: اختبار المفاهيم العلمية واختبار التفكير الناقد ومقياس مستويات تجهيز المعلومات.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية التساؤل الذاتي ومتوسط المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في تنمية المفاهيم العلمية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية (قشطة، 2008، ص60).

- دراسة الدواهيدي (2006):

هدف الدراسة: التعرف على فاعلية التدريس وفقاً لنظرية Vygotsky في اكتساب بعض المفاهيم البيئية لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة.

مكان الدراسة: جامعة الأقصى بغزة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 82 طالبة من شعبة واحدة من شعب مساقات الدراسات البيئية موزعات بصورة عشوائية إلى مجموعة تجريبية (40) طالبة تم تدريسها وفق نموذج التعليم التوليدي لـ Vygotsky، ومجموعة ضابطة (42) تم تدريسها وفق الطريقة التقليدية المتبعة في الجامعة، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأولسنة 2005/ 2006.

أدوات الدراسة: اختبار تحصيلي.

نتائج الدراسة:عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة درجات طالبات المجموعة التجريبية في اكتساب بعض المفاهيم البيئية (عرام، 2012، ص91).

- **دراسة الغريباوي (2006):**

هدف الدراسة: التعرف اثر نماذج هيلداتابا وFrayer وReigeluth في اكتساب مفاهيم قواعد اللغة العربية واستبقائها وانتقال أثر التعلم لدى طالبات معاهد إعداد المعلمات.

مكان الدراسة: معاهد إعداد المعلماتببغداد– العراق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (133) طالبة بواقع (34) طالبة في المجموعة التجريبية الأولى، و(34) طالبة في المجموعة التجريبية الثانية و(33) طالبة في المجموعة التجريبية الثالثة، و(32) طالبة في المجموعة الضابطة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2004/2003.

أدوات الدراسة: اختبار لقياس مدى اكتساب المفاهيم واستبقائها واختبار لقياس انتقال أثر التعلم.

نتائج الدراسة: تفوق طالبات المجموعة التجريبية الثانية (أنموذج Frayer) على المجموعة الضابطة (الطريقة الاعتيادية) في اكتساب المفاهيم واستبقائها، تساوي طالبات المجموعة التجريبية الثانية (أنموذج Frayer) مع طالبات المجموعة الثالثة (أنموذج Reigeluth) في اكتساب المفاهيم واستبقائها وتساوي طالبات مجموعات البحث الأربع في انتقاء أثر التعلم (حسين، 2014، ص202).

- **دراسة حسين (2007):**

هدف الدراسة: معرفة مدى فاعلية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمي بعض المفاهيم العلمية ومهارات التفكير العلمي والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مدرستي إسماعيل القباني والجلاء بأسيوط.

مكان الدراسة: أسيوط – مصر.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 67 تلميذا من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مدرستي إسماعيل القباني والجلاء بأسيوط، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها 34 تلميذا ومجموعة ضابطةبلغ عدد أفرادها 40 تلميذا.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2007.

أدوات الدراسة: اختبار المفاهيم العلمية، مهارات التفكير العلمي، اختبار الدافعية للإنجاز وبرنامج يستخدم بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة(النمذجة، خرائط المفاهيم والرسوم والأشكال التوضيحية).

نتائج الدراسة: وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية 0,05 بين متوسطات درجات التلاميذ الذين درسوا الوحدة باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة على كل من (نمو المفاهيم العلمية، التفكير العلمي والدافع للإنجاز) وهذه الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية (مبسلط، 2016، ص41).

- **دراسة الخوالدة (2007):**

هدف الدراسة: استقصاء أثر إستراتيجيتين تدريسيتين قائمتين على المنحى البنائي وهما: دورة التعلم وإستراتيجية Woods في تحصيل طلاب الصف الأول الثانوي العلمي للمفاهيم العلمية المتضمنة في مادة الأحياء، واتجاهات الطلاب نحوها مقارنة بالطريقة التقليدية في تدريس الأحياء.

مكان الدراسة: مدرسة ثانوية للذكور في مدينة المفرق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 106 طالباً مسجلين في ثلاث شعب متقاربة في تحصيلها الدراسي من شعب الصف الأول الثانوي العلمي في المدرسة، موزعين عشوائيا على مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة، وقد تم تدريس المجموعة التجريبية الأولى (43) طالبا باستخدام دورة التعلم، وتم تدريس المجموعة التجريبية الثانية (34) طالبا باستخدام إستراتيجية Woods في حين تم تدريس المجموعة الضابطة (32) طالبا باستخدام الطريقة الاعتيادية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال ثمانية أسابيع في العام الدراسي2003/2002.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل واتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مادة الأحياء تعزى لاستراتيجية التدريس، وكان التفوق في التحصيل لصالح الطلبة الذين تعلموا بإستراتيجية دورة التعلم وإستراتيجية Woods، مقارنة بنتائج نظرائهم الطلبة الذين تعلموا بالطريقة الاعتيادية، إلا أنه تكافأ أثر إستراتيجية دورة التعلم مع أثر إستراتيجية Woods(صباح، 2016، ص55).

- **دراسة الحراحشة (2008):**

هدف الدراسة: استقصاء أثر استعمال استراتيجية المماثلة في اكتساب المفاهيم العلمية ومستوى أداء عمليات العلم الأساسية لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في قصبة المفرق.

مكان الدراسة: أجريت الدراسة في مدرسة بلعما الأساسية المختلطة في مديرية تربية المفرق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 64 طالبة من طالبات الصف الخامس الأساسي، قسمت إلى مجموعتين تكونت المجموعة الأولى من32 طالبة درسن باستخدام استراتيجية المماثلة، وتكونت المجموعة الثانية من32 طالبة درسن بالطريقة التقليدية، وقد تم اختيار العينة بالطريقة القصدية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق التجربة خلال الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية 2007/2008.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم العلمية، اختبار لقياس مستوى أداء عمليات العلم ودليل للمعلم.

النتائج المتوصل إليها: وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي علامات الطالبات في مجموعتي الدراسة على اختبار اكتساب المفاهيم العلمية لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي علامات الطالبات في

اختبار أداء عمليات العلم الأساسية لصالح طالبات المجموعة التجريبية (الحراحشة، 2012، ص411).

- **دراسة العيسوي (2008):**

هدف الدراسة: معرفة أثر إستراتيجيةV البنائية في اكتساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم لدى طلاب الصف السابع بغزة.

مكان الدراسة: مدرسة ذكور الفلاح الإعدادية للاجئين بغزة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 78 طالباً من طلاب الصف السابع بمدرسة ذكور الفلاح الإعدادية للاجئين موزعين على مجموعة تجريبية وعددهم(40) طالبا، ومجموعة ضابطة وعددهم(38)طالبا، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2008.

أدوات الدراسة: أداة تحليل محتوى وحدة الحرارة، اختبار للمفاهيم العلمية واختبار لعمليات العلم.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب بعض المفاهيم العلمية وعمليات العلم لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام الإستراتيجية(عرام، 2012، ص87).

- **دراسة كاظم (2008):**

هدف الدراسة: التعرف على أثر استعمال أنموذجي الانتقاء Frayer في اكتساب المفاهيم الإسلامية وتنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع العام في مادة التربية الإسلامية.

مكان الدراسة: أجريت الدراسة في إحدى مدارس بغداد بالعراق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 82 طالبة من الصف الرابع العام حيث درست المجموعة الأولى على وفق أنموذج الانتقاء يبلغ عددها 26 طالبة ودرست المجموعة الثانية

على وفق أنموذج Frayer يبلغ عددها 28 طالبة والمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية يبلغ عددها 28 طالبة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق التجربة خلال الفترة الممتدة من 2006/10/22 إلى 2007/04/08.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم الإسلامية، مقياس التفكير الناقد.

النتائج المتوصل إليها:

- تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي درست على وفق أنموذج الانتقاء على الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم.
- تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق أنموذج Frayer على الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم.. (نزال، 2012، ص505).

- **دراسة المحتسب (2008):**

هدف الدراسة: تقصي فاعلية استخدام نموذج POE(تنبأ- لاحظ- فسر) في اكتساب المفاهيم الفيزيائية والمهارات الأدائية لدى طلبة جامعة الإسراء الخاصة.

مكان الدراسة: جامعة الإسراء الخاصة بالعراق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 36 طالباً وطالبة مسجلين في مادة الفيزياء المرحلة العامة لطلبة الصيدلة- عملي موزعين بالتساوي إحداهما مجموعة تجريبية والثانية مجموعة ضابطة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الجامعية2008.

أدوات الدراسة: اختبار المفاهيم الفيزيائية، بطاقة ملاحظة المهارات الأدائية، أوراق عمل وفق نموذج POE ودليل التجارب العملية للمادة المعدة وفق طريقة المختبر الاعتيادي.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة في المجموعتين في كل من اكتساب المفاهيم الفيزيائية والمهارات الأدائية لصالح المجموعة التجريبية التي أجرت تجارب الفيزياء وفق نموذج POE (تنبأ- لاحظ – فسر) (صباح، 2016، ص55).

- **دراسة جبر (2010):**

هدف الدراسة: معرفة أثر توظيف استراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في تنمية بعض المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالعلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي.

مكان الدراسة: لم يتم ذكره.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 90 طالباً من طلاب الصف العاشر الأساسي موزعين على مجموعة تجريبية وعددهم(45) طالبا، ومجموعة ضابطة وعددهم(45)طالبا، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة قصدية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2010.

أدوات الدراسة: أداة تحليل المحتوى، اختبار للمفاهيم واختبار لمهارات التفكير البصري ودليلا للمعلم.

نتائج الدراسة: فاعلية إستراتيجية دورة التعلم فوق المعرفية في تنمية بعض المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالعلوم لدى طلبة الصف العاشر الأساسي (عرام، 2012، ص85).

- **دراسة الرفاعي (2011) :**

هدف الدراسة: التعرف على أثر استخدام استراتيجيات التدريس فوق المعرفية وأنماط التعلم البنائي في اكتساب المفاهيم الفقهية وتنمية التفكير الاستقرائي لدى طلبة المرحلة الثانوية في الأردن.

مكان الدراسة: أحد المدارس الثانوية بالأردن.

عينـة الدراسـة: تكونـت عينـة الدراسـة من (115) طالبـا من طـلاب الصـف الثـاني الثـانوي الأدبي تم توزيعهم في ثلاث شعب صفية، درست الشعبة الأولى بالطريقة الاعتيادية والثانية بالبنائية والثالثة بإستراتيجية التدريس فوق المعرفية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2012/2011.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم الفقهية.

نتـائج الدراسـة: وجـود فـروق ذات دلالـة إحصـائية علـى اختبـار اكتسـاب المفـاهيم الفقهيـة لصـالح المجمـوعتين التجـريبيتين (البنائيـة وفـوق المعرفيـة)، ولـم توجـد فـروق ذات دلالـة إحصـائية بـين المجمـوعتين التجـريبيتين لصـالح أي منهمـا علـى اختبـار اكتسـاب المفـاهيم الفقهيـة. وبتطبيـق اختبـار التفكيـر الاسـتقرائي ظهـرت فـروق ذات دلالـة إحصـائية لصـالح إسـتراتيجية فـوق المعرفـي مقارنـة بـالتعلم البنـائي والطريقـة الاعتياديـة (الخالـدي، 2013، ص294).

- **دراسة عبد اللطيف (2011):**

هدف الدراسة: التعرف على أثر نموذجي (Driver –Woods) في اكتساب مفاهيم الصحة المدرسية واستبقائها وتنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات معهد إعداد المعلمات في مدينة الرصافة.

مكان الدراسة: معهد إعداد المعلمات في مدينة الرصافة الأولى بالعراق.

عينـة الدراسـة: تكونت عينة الدراسة من 66 طالبة بواقع (22 طالبة) من طالبات المرحلة الرابعة(قسم العلوم) موزعينبين ثلاث شعب كل شعبة ستدرس حسب طريقة (مجموعتان تجريبيتان ومجموعة ضابطة)، وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية2011.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب مفاهيم الصحة المدرسية واستبقائها واختبار حب الاستطلاع العلمي.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب مفاهيم الصحة المدرسية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى التي درست باستخدام نموذج (Woods) من جهة ومتوسط درجات المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام نموذج (Driver) والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية لصالح المجموعة التجريبية الأولى (صباح، 2016، ص53).

- **دراسة فندي وغيدان (2011) :**

هدف الدراسة: معرفة أثر أنموذجي الانتقاء وFrayer اكتساب المفاهيم النحوية لدى طالبات الصف الأول متوسط.

مكان الدراسة: أحد المدارس المتوسطة في مدينة بعقوبة.

عينة الدراسة: اختيرت مدرسة عشوائيا تضم هذه المدرسة ثلاث شعب للصف الأول متوسط.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2010/2009.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم النحوية.

نتائج الدراسة:أن استخدام أنموذجي الانتقاء وFrayerيعطي الطالبات دورا مهما في العملية التعليمية عن طريق الأمثلة المنتمية وغير المنتمية من خبراتهن، وكذلك يسهم في رفع المستوى التعليمي للطالبات وزيادة فهمهن للمادة(عسيري، 2015، ص129).

- **دراسة عرام (2012):**

هدف الدراسة: معرفة أثر استخدام إستراتيجية KWL في اكتساب المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السابع الأساسي.

مكان الدراسة: الدجيل بالعراق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 97 طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة عيلبون الأساسية بمدينة خان يونس اختيروا بطريقة قصدية، تم تقسيمها إلى مجموعتين مجموعة التجريبية بلغ عدد أفرادها 48 ومجموعة ضابطة بلغ عدد أفرادها 49 طالبة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأولمن سنة 2012/2011.

أدوات الدراسة: قائمة المفاهيم العلمية، قائمة مهارات التفكير الناقد، دليل المعلم وصحائف عمل الطالبات.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختبار اكتساب المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية (مبسلط، 2016،ص31).

- **دراسة نزال (2012):**

هدف الدراسة: معرفة أثر أنموذج Frayer في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم لدى طالبات معهد إعداد المعلمات.

مكان الدراسة: معهد إعداد المعلمات بالدجيل – العراق.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 54 طالبة من معهد إعداد المعلمات في الدجيل اختيروا بطريقة قصدية، تم اختيار قسمين من أقسام الصف الرابع عشوائيا، حيث بلغت عينة البحث الكلية 54 طالبة بواقع 27 طالبة في المجموعة التجريبية (تمثل قسم اللغة العربية) والمجموعة الضابطة 27 (تمثل قسم اللغة الانجليزية).

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2012/2011.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم.

نتـائج الدراسـة: تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق نموذج Frayerعلى طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم البعدي (نزال، 2012، ص491).

- دراسة الطائي والسليفان (2013):

هدف الدراسة: التعرف إلى فاعلية تصميم تعليمي- تعلمي وفق أنموذج Ely & Gerlach في اكتساب المفاهيم الزمنية لدى طلاب الصف الحادي عشر الإعدادي في مادة التاريخ وتنمية عادات العقل والتعاطف التاريخي لديهم.

مكان الدراسة: مدرستا (رياد) و(خوناس) الإعداديتان النهارية للذكور في مدينة دهوك.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (51) طالبا اختيروا من مدرستين إعداديتين قصدا، حيث وزع الباحثان المجموعتين التجريبية والضابطة على المدرستين المختارتين عشوائياً، فمثلت مدرسة (رياد) المجموعة التجريبية وبلغ عدد طلابها (25) طالبا ومثلت مدرسة (خوناس) المجموعة الضابطة وبلغ عدد طلابها (26) طالبا.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المـدة الزمنيـة: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية 2013/2012.

أدوات الدراسـة: اختبار اكتساب المفاهيم الزمنية، مقياس عادات العقل ومقياس التعاطف التاريخي.

نتـائج الدراسـة: تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اكتساب المفاهيم الزمنية. تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في عادات العقل والتعاطف التاريخي (الطائي والسليفاني، 2014، ص123).

- **دراسة علاوين والعياصرة (2014):**

هدف الدراسة: بناء إستراتيجية تدمج بين إستراتيجيتي (POEوKWL) المستندتين إلى مبادئ النظرية البنائية، أمكن تسميتها بالإستراتيجية المدمجة (PK, OW, EL) وتقصي أثرها في اكتساب المفاهيم البيئية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي، وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة.

مكان الدراسة: مدرستي حسني فريز الأساسية للبنين، وعائشة بنت أبي بكر الأساسية المختلطة التابعتين لمديرية التربية والتعليم بمحافظة البلقاء.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 99 طالباً وطالبة من طلاب الصف العاشر الأساسي موزعين على مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية.

منهج الدراسة: المنهج شبه التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الثاني من السنة الدراسية 2013/ 2014.

أدوات الدراسة: اختبار المفاهيم البيئية ومقياس الاتجاهات نحو البيئة.

نتائج الدراسة: وجود أثر دال إحصائياً عند مستوى الدلالة 0,05 للإستراتيجية المدمجة في اكتساب المفاهيم البيئية والاتجاه نحو البيئة. ووجود أثر دال إحصائياً للتفاعل بين الإستراتيجية المدمجة والجنس في والاتجاه نحو البيئة، وعدم وجود أثر دال إحصائياً للتفاعل بين الإستراتيجية المدمجة والجنس فياكتساب المفاهيم البيئية (علاوين والعياصرة، 2016، ص155).

- **دراسة قباجة وعدس (2014):**

هدف الدراسة: التعرف على فعالية استخدام إستراتيجية (تنبأ- لاحظ- فسر) في اكتساب طلبة الصف التاسع الأساسي للمفاهيم الفيزيائية.

مكان الدراسة: مدرستين حكوميتين من مدارس بيت لحم.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 114طالبا وطالبة (52 طالبا و62 طالبة) من طلبة الصف التاسع الأساسي تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، اختيروا بطريقة قصدية.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2014.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم الفيزيائية.

نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً في اكتساب لاختبار المفاهيم الفيزيائية تعزى إلى طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية التي درست بإستراتيجية (تنبأ- لاحظ- فسر) (صباح، 2016، ص51).

- **دراسة أبو جلنبو (2015):**

هدف الدراسة: معرفة أثر استخدام نموذج Woods في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف السادس الأساسي في العلوم العامة.

مكان الدراسة: مدرسة بنات خان يونس الابتدائية " د" للاجئات.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 72 طالبة من طلبة الصف السادس الأساسي في العلوم العامة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة.

منهج الدراسة: المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من سنة 2013/ 2014.

أدوات الدراسة: قائمة واختبار للمفاهيم العلمية، قائمة واختبار لمهارات التفكير الناقد ودليلا للمعلم.

نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار المفاهيم العلمية في العلوم، واختبار مهارات التفكير الناقد تعزى لاستخدام نموذج Woods لصالح المجموعة التجريبية (صباح، 2016، ص49).

- **دراسة عسيري (2015):**

هدف الدراسة: التعرف على أثر استخدام إستراتيجيتيFrayer والتعارض المعرفي في تنمية المفاهيم والوعي بالقضايا المعاصرة في مادة الحديث 1 لدى طلاب المرحلة الثانوية.

مكان الدراسة: أحد المدارس الثانوية بمنطقة عسير.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (60) طالبا حيث اختير من المدرسة ثلاثة فصول بطريقة عشوائية لتمثيل مجموعات الدراسة (المجموعة 1 درست بإستراتيجية Frayer، والمجموعة 2 درست بإستراتيجية التعارض المعرفي، والمجموعة 3 ضابطة درست بالطريقة المعتادة)، وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية عنقودية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2015/2014.

أدوات الدراسة: اختبار المفاهيم في مادة الحديث 1 ومقياس الوعي بالقضايا المعاصرة.

نتائج الدراسة:توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,01 بين متوسط رتب درجات الطلاب في المجموعة التجريبية 1 (إستراتيجية Frayer) والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مفاهيم الحديث1 ومقياس الوعي بالقضايا المعاصرة لصالح المجموعة التجريبية 1، مما يدل على وجود أثر كبير لإستراتيجية Frayer في تنمية المفاهيم والوعي بالقضايا المعاصرة لدى المجموعة التجريبية 1(عسيري، 2015، ص أ).

2-1 دراسات أجنبية:

- **دراسة Charles(1973):**

هدف الدراسة: المقارنة بين أنموذج Frayer وأسلوب الكتاب المدرسي في اكتساب المفهوم كأساليب لتنظيم المادة المقروءة وتقديمها للطلاب.

مكان الدراسة: في الولايات المتحدة الأمريكية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 360 طالبا من طلاب الصف التاسع في إحدى مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، درست المجموعة التجريبية الأولى على وفق أنموذج

Frayer والبالغ عددها 180 طالب ودرست المجموعة التجريبية الثانية على وفق أسلوب الكتاب المدرسي والبالغ عددها 180 طالب.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 1973.

أدوات الدراسة:اختبار تحصيلي لقياس مدى اكتساب المفاهيم.

نتائج الدراسة: تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست وفق نموذج Frayerعلى طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست بأسلوب الكتاب المدرسي في اختبار اكتساب المفهوم (نزال، 2012، ص507).

- **دراسة Blaskowski(2008):**

هدف الدراسة: التعرف على فاعلية استخدام إستراتيجية KWLH في تنمية الفهم العميق للمفاهيم العلمية المتعلقة بموضوع الحشرات من خلال تدريس العلوم لتلاميذ الصف الرابع الأساسي بمدينة ويسكونسن بالولايات المتحدة الأمريكية.

مكان الدراسة: مدينة ويسكونسن بالولايات المتحدة الأمريكية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 75 طالبا وطالبة من طلبة الصف الرابع الأساسي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية بلغ عدد أفرادها 45 طالبا وطالبة ومجموعة ضابطة بلغ عدد أفرادها 30 طالبا وطالبة.

منهج الدراسة: المنهج شبه التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال سنة 2008.

أدوات الدراسة:اختبارقياس الفهم العميق للمفاهيم العلمية.

نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة حيث كانت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية (مبسلط، 2016، ص42).

2.تعقيب على الدراسات المتعلقة باكتساب المفاهيم:

2-1 من حيث أهداف الدراسة:

- هدفت بعض الدراسات إلى تحصيل المفاهيم العلمية مثل دراستي (الخطابية 2003 والخوالدة 2007) وتحصيل المفاهيم الإسلامية مثل دراسة (الخطيب 2005).

- هدفت بعض الدراسات الأخرى إلى تنمية المفاهيم مثل دراستي (جبر 2010 وعسيري 2015).

- هدفت بعض الدراسات إلى اكتساب المفاهيم كدراسة (Charles, 1973)، واكتساب المفاهيم الرياضية كدراسة (السامعي 2003)، واكتساب المفاهيم العلمية والبيئية مثل دراسات (حسين 2007، الحراحشة 2008، العيسوي 2008، عرام 2012، الدواهيدي 2006 وعلاوين والعياصرة 2014)،واكتساب المفاهيم الإسلامية والفقهية كدراستي (كاظم 2008 والرفاعي 2011)، واكتساب المفاهيم الفيزيائية كدراستي (المحتسب 2008 وقباجة وعدس 2014)، واكتساب مفاهيم اللغة العربية والنحو كدراستي (الغريباوي 2006، فندي وغيدان2011)، واكتساب مفاهيم الصحة المدرسيةواستبقائها كدراسة (عبد اللطيف2011)، واكتساب المفاهيم الزمنية كدراسة (الطائي والسليفان2013)واكتساب مفاهيم القياس والتقويم كدراسة (نزال 2012).

- أما عن دراسة (Frayer, 1970) فقدهدفت إلى معرفة أثر عدد من الأمثلة وتأكيد فهم الصفة التعريفية على تمكن التلاميذ من المفاهيم الهندسية، ودراسة (Blaskowski, 2008) فقدهدفت إلى تنمية الفهم العميق للمفاهيم العلمية.

أما عن الدراسة القائمة فقد هدفت إلى معرفة مدى اكتساب أفراد العينة لمفاهيم القياس النفسي، وهي بذلك تتفق مع دراسة (نزال 2012) من حيث أن كلا الدراستين تناولتا بالدراسة مفاهيم القياس النفسي والتقويم.

من خلال ما تم ذكره، نجد أن الدراسة الحالية جاءت لتدعم أكثر الدراسات المتعلقة باكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي؛ خاصة وأن معظم الدراسات السابقة التي ذكرناها

ركزت بشكل أكبر على بعض المواد الدراسية من مثل: العلوم، الرياضيات، اللغة العربية وقواعدها..أما عن بعض المواد التي تدرس في الجامعات كمادة القياس النفسي مثلا فقد شهدت ندرة في الدراسات السابقة التي تناولتها بالدراسة وهذا في حدود إطلاع الباحثة.

كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن الدراسة الحالية قد تبنت متغيرين تابعين ألا وهما "اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل" لدى الطلبة، وهي بذلك تشابهت مع بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (علي 2004، الخطيب 2005، الغريباوي 2006، الخوالدة 2007، الحراحشة 2008، العيسوي 2008، كاظم 2008، المحتسب 2008، جبر 2010، الرفاعي 2011، عبد اللطيف 2011، عرام 2012، علاوين والعياصرة 2014، أبو جلنبو 2015 وعسيري 2015) من حيث تبني هذه الدراسات لمتغيرين تابعين، وأحد هذه المتغيرات هو اكتساب المفاهيم؛ إلا أنها اختلفت معها في طبيعة المتغير التابع الثاني حيث اختارت بعض الدراسات متغيري التفكير الناقد والتفكير الاستقرائي، واختارت أخرى متغير الاتجاه نحو بعض المواد الدراسية وفيها من اختارت متغير المهارات الحياتية أو المهارات الأدائية ومهارات الملاحظة والتصنيف والاتصال ومهارات التفكير البصري، واختارت دراسة أخرى متغيرانتقال أثر التعلم وفيها من اختارت متغير الوعي بالقضايا المعاصرة، وهناك من درست متغيري عمليات العلم وحب الاستطلاع العلمي. كما اختلفت الدراسة القائمة مع دراسات كل من (الخطابية 2003، السامعي 2003، الخطيب 2005، الدواهيدي 2006، فندي وغيدان 2011، نزال 2012، قباجة وعدس 2014) و(Charles1973, Blaskowski2008) من حيث أن هذه الدراسات الأخيرة قد اعتمدت متغير تابع واحد رغم أن هذا المتغير هو "اكتساب مفاهيم بعض المواد الدراسية"، ومع دراسات كل من (رمضان 2005، حسين 2007، الطائي والسليفان 2013) حيث أن هذه الدراسات قد تبنت ثلاث متغيرات تابعة، لكن ورغم هذا الاختلاف يمكن أن ننوه إلى أن دراستنا هذه قد التقت مع دراسة (نزال 2012) في متغير "اكتساب مفاهيم القياس النفسي" ومع دراسة

(الطائي والسليفان 2013) في متغيري "اكتساب المفاهيم وتنمية عادات العقل"، إلا أن الدراسة الأولى اكتفت بمتغير تابع واحد والدراسة الثانية تبنت ثلاث متغيرات تابعة.

2-2 **من حيث الإستراتيجية أو النموذج التدريسي المستخدم في الدراسة:** لقد تنوعت الاستراتيجيات والنماذج التدريسية التي اعتمدتها الدراسات المذكورة لمعرفة مدى أثرها أو فاعليتها في فهم أو تنمية أو اكتساب المفاهيم، حيث بحثت بعض الدراسات في مدى فاعلية خرائط المفاهيم كدراسة (الخطابية 2003)، وأنموذج Frayer كدراسات(السامعي 2003، الغريباوي 2006، كاظم 2008، فندي وغيدان 2011، نزال 2012، عسيري 2015 وCharles, 1973)، واستراتيجيات ما وراء المعرفة (إستراتيجيتي KWL, KWLH) كدراسات (علي 2004، رمضان 2005، حسين 2007، الرفاعي 2011، عرام 2012، علاوين والعياصرة 2014 وBlaskowski, 2008)، وأحد نماذج التعلم البنائي كدراسة (الخطيب 2005)، ودورة التعلم كدراسات (الخوالدة 2007 و جبر 2010)، ونظرية فيجوتسكي كدراسة (الدواهيدي 2006)، وإستراتيجية المماثلة كدراسة (الحراحشة 2008)،وإستراتيجيةVالبنائية كدراسة (العيسوي 2008)، ونموذجPOE(تنبأ- لاحظ- فسر)كدراسات (المحتسب، 2008 قباجة وعدس2014)، وإستراتيجية Woods كدراسة (أبو جلنبو 2015)، وأنموذج Ely & Gerlach كدراسة(الطائي والسليفان 2013). كما أدمجت بعض الدراسات بين نموذجين أو إستراتيجيتين تدريسيتين أو أكثر لمعرفة مدى أثرهافي اكتساب المفاهيم كدراسة (رمضان 2005) التي أدمجت بين بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة ومستويات تجهيز المعلومات، ودراسة (الغريباوي 2006) التي استخدمت نماذج HildaTaba وFrayer وReigeluth، ودراسة (الخوالدة 2007) التي استخدمت كل من نموذج دورة التعلم وإستراتيجيةWoods، ودراستي (كاظم2008، فندي وغيدان2011)اللتان استخدمتا أنموذجي الانتقاء وFrayer، ودراسة (عبد اللطيف 2011) التي استخدمت أنموذجي (Woods- Driver)، ودراسة (علاوين والعياصرة، 2014)التي استخدمت

إستراتيجيتي(POE وKWL) ودراسة (عسيري 2015) التي استخدمت إستراتيجيتي Frayer والتعارض المعرفي.

أما عن الدراسة الحالية فقد هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية وتحديدا إستراتيجيتي (KWL & Frayer) في اكتساب أفراد العينة لمفاهيم القياس النفسي، وهي بذلك تشابهت مع الدراسات المذكورة من حيث أنها اعتمدت أفكار النظرية البنائية وهو ما اعتمدته جميع هذه الدراسات تقريبا، كما أنها تشابهت من جهة مع الدراسات التي أدمجت بين إستراتيجيتين تدريسيتين كدراسات (رمضان 2005، الغريباوي 2006، الخوالدة 2007، كاظم2008، فندي وغيدان2011، عبد اللطيف 2011، علاوين والعياصرة2014 وعسيري 2015) إلا أن الدراسة القائمة تفردت في الجمع بين إستراتيجيتي (KWL & Frayer) وهو ما لم تتناوله الدراسات الأخرى. ومن جهة أخرى فقد تشابهت دراستنا هذه في شق منها مع دراسات (السامعي 2003، الغريباوي 2006، كاظم 2008، فندي وغيدان 2011، نزال 2012، عسيري 2015 و1973 ,Charles) في استخدامها لإستراتيجيةFrayer، وفي شق آخر والمتمثل في استخدامهالإستراتيجيةKWL نجدها قد تشابهت جزئيا مع دراسات (علي 2004، عرام 2012، علاوين والعياصرة 2014 و Blaskowski 2008).

2-3 من حيث مجتمع وعينة الدراسة:

لقد تنوعت العينة المختارة بالنسبة لكل دراسة من الدراسات السابقة المشار إليها، ويعود السبب في ذلك إلى الهدف الذي سعت كل دراسة منها لتحقيقه. حيث اختارت بعض الدراسات عينة من الطورالمتوسط (الإعدادي) كدراسات (رمضان 2005، حسين 2007، العيسوي 2008، الطائي والسليفان 2013)، في حين اختارت بعض الدراسات الأخرى عينتها من الطور الثانوي كدراسات (الخطابية 2003، الخوالدة 2007، الرفاعي 2011، عسيري 2015)، كما اختارت بعض الدراسات عينتها من طلبة الجامعات كدراستي (الخطيب 2005، الدواهيدي 2006)، أما عن دراسات كل من (الغريباوي 2006، عبد

اللطيف 2011 ونزال 2012) فقد اختيرت عينتها من معهد إعداد المعلمات، ودراسات كل من (السامعي 2003، علي 2004، الحراحشة 2008، جبر 2010، عرام 2012 وعلاوين والعياصرة2014، Blaskowski, 2008) فقد اختيرت عينتها من طلبة وطالبات الصف الأساسي، في حين اختيرت عينة دراستي (كاظم 2008 والمحتسب 2008) من الصف الرابع العام.

أما عن الدراسة الحالية فقد اختيرت عينتها من طلبة وطالبات الجامعة، وهي بذلك تتفق مع دراستي (الخطيب 2005، الدواهيدي 2006)، حيث ارتأت الباحثة إجراء هذه الدراسة على عينة من طلبة الجامعة نظرا لقلة الدراسات– في حدود اطلاع الباحثة – التي حاولت تقصي أثر أو فاعلية الاستراتيجيات التدريسية التي اعتمدتها هذه الدراسة والدراسات المذكورة في تنمية أو اكتساب المفاهيم لدى هذه الفئة من المتعلمين خاصة إذا ما قورنت بالدراسات التي أجريت على طلبة التعليم المتوسط والثانوي والأساسي فقد عرفت مثل هذه الدراسات وفرة نوعا ما.

هذا وقد اختلفت الدراسة القائمة عن الدراسات السابقة المشار إليها في مجتمع الدراسة، إذ طبقت هذه الدراسة في المجتمع الجزائري وتحديدا بجامعة ولاية الوادي أما عن الدراسات الأخرى فقد طبقت في دول عربية وأجنبية أخرى.

2-4 من حيث منهج الدراسة:

لقد اتبعت أغلب الدراسات السابقة المنهج التجريبي، حيث تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، أما عن الدراسات الأخرى فبعضها اتبعت المنهج شبه التجريبي كدراستي (علاوين والعياصرة 2014) و(Blaskowski,2008)، والبعض الآخر منها اتبعت المنهجين الوصفي والتجريبي كدراسات (العيسوي 2008، جبر 2010، قباجة وعدس 2014، أبو جلنبو 2015)، أما عن دراسة(حسين 2007) فإنها اعتمدت على المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي.

وتتفق دراستنا هذه جزئيا مع الدراسات التي اتبعت المنهج التجريبي لمقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة ولقياس مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد فيها في اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى أفراد العينة كدراسات (الخطابية2003، علي2004،الحراحشة 2008..)وغيرهامن الدراسات السابقة المشار إليها.

إلا أن الجدير بالذكر هو أن كافة الدراسات السابقة التي تمت الاشارة إليها والتي اعتمدت على المنهج التجريبي نجدها قد استندت إلى التصميم التجريبي ذو المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، لكن الدراسة الحالية نجدها قد تفردت أيضا باعتمادها على التصميم التجريبي(Solomon Four – Group Design)، وهو ما قد ينجر عنه اختلاف في النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات مع ما سيتم التوصل إليه من نتائج في دراستنا هذه.

2-5 من حيث أدوات الدراسة:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدامهم لاختبار المفاهيم، إلا أن الاختلاف الطفيف بينهم في تسمية الاختبار وهذا راجع إلى هدف كل دراسة، حيث جاءت تسمية الأداة الخاصة بالمتغير التابع الأول" باختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي" في دراستنا هذه، وهو كذلك ما اعتمدته كل من دراسة (Charles1973) و(السامعي 2003، الدواهيدي 2006، الغريباوي 2006، حسين 2007، الحراحشة 2008، المحتسب 2008، العيسوي 2008، كاظم 2008، الرفاعي 2011، فندي وغيدان 2011، عبد اللطيف 2011، عرام 2012، نزال 2012، الطائي والسليفان 2013، قباجة وعدس 2014، علاوين والعياصرة 2014) حيث اختلفت هذه الدراسات في المادة الدراسية محل البحث، وتشابهت دراستنا مع دراسة (نزال 2012) من حيث أن كلا الدراستين اعتمدتا على أداة "اختبار قياس مدى اكتساب مفاهيم القياس النفسي".

من جهة أخرى تبنت بعض الدراسات تسمية الأداة باختبار تحصيلي لقياس مدى تحصيل مفاهيم المادة الدراسية كدراسات (الخطابية 2003، الخطيب 2005 والخوالدة 2007). وأسمت دراسات أخرى الأداة باختبار تنمية المفاهيم كدراستي (جبر 2010 وعسيري

2015). أما عن دراسة (Blaskowski 2008) فقد أسمته " اختبار قياس الفهم العميق للمفاهيم العلمية"، وأطلق(Frayer1970) عليه اختبار تعليم المفهوم.

ومن جهة أيضا استخدمت الدراسات التي تبنت أكثر من متغير تابع واحد – ولا سيما منها الدراسة القائمة– أدوات أخرى حيث تشابهت هذه الدراسة في شق منها مع دراسة (الطائي والسليفان 2013) إذ أن كلا الدراستين استخدمتا اختباري "اكتساب المفاهيم" و"عادات العقل" لكن الدراسة الأخيرة أضافت لهما اختبار "التعاطف التاريخي" وذلك بالنظر إلى أنها درست ثلاث متغيرات تابعة كما أن الاختبار الأول يقيس مدى اكتساب المفاهيم الزمنية وليست مفاهيم القياس النفسي.

وقد استخدمت بعض الدراسات أدوات أخرى بالإضافة إلى اختبار المفاهيم كاختبارات التفكير الناقد، التفكير العلمي ومهارات التفكير البصري، مقياس تجهيز المعلومات، اختبار عمليات العلم الأساسية، اختبار انتقال أثر التعلم، اختبار الدافعية للانجاز، اختبار حب الاستطلاع العلمي، مقياس الاتجاهات نحو البيئة ومقياس الوعي بالقضايا المعاصرة.

وبالإضافة إلى الأدوات السابقة الذكر فقد استندت بعض الدراسات على أداة تحليل المحتوى كدراستي (العيسوي 2008، جبر 2010)، واعتمدت دراسات أخرى منها على دليل للمعلم كدراسات (الحراحشة 2008، جبر 2010، فندي وغيدان 2011 وأبو جلنبو 2015) وهي بذلك قد اتفقت مع الدراسة الحالية من حيث اختيارهم لأداتي تحليل المحتوى ودليل للمعلم.

3.دراسات متعلقة بتنمية عادات العقل:

3-1 **دراسات عربية:**

- **دراسة جرادين،سوسن، الرفوع ومحمد (2007):**

هدف الدراسة: الكشف عن أثر الخبرة الجامعية، الكلية والنوع الاجتماعي في عادات العقل لدى طلبة الجامعة.

مكان الدراسة: بعض الكليات بجامعة مؤتة بالأردن.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 947 طالبا وطالبة من طلبة جامعة مؤتة بالأردن.

منهج الدراسة: لم يتم ذكره.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2007/2008.

أدوات الدراسة: لم يتم ذكرها.

نتائج الدراسة:وجود فرق دال إحصائيا في عادات العقل يعزى إلى الخبرة الجامعية، ولصالح طلبة السنة الرابعة، بالإضافة إلى وجود فرق دال إحصائيا في عادات العقل يعزى إلى نوع الكلية ولصالح كلية الآداب في بعدي (المثابرة والتحكم بالتهور) ولصالح كلية الهندسة، في أبعاد (الإصغاء، التواصل، حب الاستطلاع والتفكير التبادلي) لصالح كلية العلوم في بعدي (التفكير في التفكير وتطبيق المعرفة السابقة) ولصالح كلية الإدارة في بعد (تطبيق المعرفة السابقة)، ووجود فرق دال إحصائيا في عادات العقل يعزى إلى النوع إذ أن الإناث يتفوقن على الذكور في عادات العقل التالية: (التحكم في التهور، تطبيق المعرفة السابقة، التفكير بدعابة والتفكير التبادلي) أما الذكور فقد تفوقوا على الإناث في عادتي (المثابرة وحب الاستطلاع)(بربخ، 2015، ص65).

- **دراسة عريبات(2009):**

هدف الدراسة: التعرف إلى عادات العقل الأكثر استخداما لدى طلبة الجامعة الأردنية وعلاقتها بمتغير الجنس، التخصص والمستوى الدراسي.

مكان الدراسة: بعض الكليات بالجامعة الأردنية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 994 طالبا وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية.

منهج الدراسة: لم يتم ذكره.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2009/2008.

أدوات الدراسة: لم يتم ذكرها.

نتائج الدراسة:عادات العقل الأكثر استخداما: التمحور حول الذات، استخدام كافة الحواس، إبداء المثابرة وأخيرا عادة استخدام لغة وفكر دقيقين، ووجود فروق دالة إحصائيا على مقياس

عادات العقل تعزى لمتغير الجنس، ومتغير التخصص على بعض عادات العقل، بالإضافة إلى وجود فروق دالة تعزى للمستوى الدراسي لصالح طلبة السنة الرابعة على عادة " تحري الدقة " (بربخ، 2015، ص64).

- **دراسة الجفري (2011):**

هدف الدراسة: الكشف عن أثر استخدام غرائب صور ورسوم الأفكار الإبداعية لتدريس بعض موضوعات العلوم على تنمية التحصيل المعرفي، وبعض العادات العقلية لطالبات الصف الأول متوسط بمدينة مكة المكرمة.

مكان الدراسة: إحدى المدارس المتوسطة بمدينة مكة المكرمة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 84 طالبة بواقع 42 طالبة في كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، اختيروا بطريقة عشوائية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2012/2011.

أدوات الدراسة: مقياس التحصيل المعرفي ومقياس عادات العقل.

نتائج الدراسة: أن طالبات المجموعة التجريبية قد تفوقن على أقرانهن في المجموعة الضابطة في متوسط درجات التحصيل المعرفي وكذلك عند جميع العادات العقلية المستهدفة (صباح، 2016، ص66).

- **دراسة الصافوري، إيمان وعمر، زيزي (2011):**

هدف الدراسة: إعداد برنامج لتنمية بعض العادات العقلية لدى طالبات المرحلة الثانوية من خلال تدريس مادة التربية الأسرية في القاهرة والإسكندرية.

مكان الدراسة: إحدى المدارس الثانوية بالقاهرة والإسكندرية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 120 طالبة، 60 طالبة في مدارس القاهرة و60 طالبة في مدارس الإسكندرية في المرحلة الثانوية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2011.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل واختبار تحصيلي.

نتائج الدراسة: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس عادات العقل والاختبار التحصيلي في التطبيق القبلي، وأكدت الدراسة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس عادات العقل والاختبار التحصيلي في التطبيق البعدي في اتجاه تحسن أداء المجموعة التجريبية (عمران، 2014، ص77).

- **دراسة ال عاطف (2012):**

هدف الدراسة: التعرف على فعالية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام برنامج قائم على التعلم النشط في تنمية عادات العقل لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

مكان الدراسة: لم يتم ذكره.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 62 طالبة موزعة إلى 32 طالبة في المجموعة التجريبية و30 طالبة في المجموعة الضابطة، اختيروا بطريقة عشوائية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2013/2012.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل.

نتائج الدراسة: وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 بين متوسط درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية (الشخص وآخرون، 2015، ص469).

- **دراسة العتيبي (2012):**

- **هدف الدراسة:** الكشف عن فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الأحياء بكلية التربية بجامعة الملك سعود.

مكان الدراسة: قسم الأحياء بكلية التربية بجامعة الملك سعود.

عينـة الدراسـة: تكونـت عينـة الدراسـة من 90 طالبـة بالقسم المذكور، تم اختيارهن بطريقة عشوائية.

منـهج الدراسة: المنـهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2012.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل.

نتـائج الدراسـة: وجود فروق ذات دلالـة إحصـائية عند مستوى الدلالـة(0,01) بين متوسطي الأداء القبلـي والأداء البعـدي للمجموعـة التجريبيـة فـي مقيـاس عـادات العقل لصـالح الأداء البعدي للمجموعة التجريبية(بربخ، 2015، ص60).

- **دراسة عياصرة (2012):**

- **هدف الدراسة:** الكشف عن عادات العقل لدى طالبات كلية إربد الجامعية في الأردن.

مكان الدراسة: كلية إربد الجامعية في الأردن.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 220.

منـهج الدراسة: لم يتم ذكره.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2012.

أدوات الدراسة:المقابلة.

نتائج الدراسة:وجود تفاوت في عادات العقل التي تمتلكها طالبات كلية اربد بالنسبة لعادات المثابرة والتفكير بمرونـة والتساؤل وطرح المشكلات كانت عاليه، وفيما يتعلق بعادات جمع البيانـات باسـتخدام الحـواس والاسـتعداد التـام والمسـتمر للـتعلم فكانـت متوسـطة (عمـران، 2014، ص76).

- **دراسة حسين (2013):**

هدف الدراسـة: معرفة مدى فعالية برنـامج تدريبي قائم علـى بعض عادات العقل لدى طلبة المرحلة الإعدادية بقنا.

مكان الدراسة: إحدى المدارس الإعدادية بقنا.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 60 طالباً وطالبة بالمرحلة الإعدادية.

- منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2013.

أدوات الدراسة: لم يتم ذكرها.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على أبعاد عادات العقل المتمثلة في (الدافع المعرفي، تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، التواصل اللغوي والتساؤل وطرح المشكلات) لصالح المجموعة التجريبية (بربخ، 2015، ص59).

- دراسة الطائي والسليفان (2013) :

هدف الدراسة: التعرف إلى فاعلية تصميم تعليمي- تعلمي وفق أنموذج Ely & Gerlach في اكتساب المفاهيم الزمنية لدى طلاب الصف الحادي عشر الإعدادي في مادة التاريخ وتنمية عادات العقل والتعاطف التاريخي لديهم.

مكان الدراسة: مدرستا (رياد) و(خوناس) الإعداديتان النهارية للذكور في مدينة دهوك.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (51) طالبا اختيروا من مدرستين إعداديتين قصدا، حيث وزع الباحثان المجموعتين التجريبية والضابطة على المدرستين المختارتين عشوائياً، فمثلت مدرسة (رياد) المجموعة التجريبية وبلغ عدد طلابها (25) طالبا ومثلت مدرسة (خوناس) المجموعة الضابطة وبلغ عدد طلابها (26) طالبا.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول من السنة الدراسية 2013/2012.

أدوات الدراسة: اختبار اكتساب المفاهيم الزمنية، مقياس عادات العقل ومقياس التعاطف التاريخي.

نتـائج الدراسـة: تفوق طـلاب المجموعـة التجريبيـة علـى طـلاب المجموعـة الضـابطة فـي اكتساب المفاهيم الزمنية. تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في عادات العقل والتعاطف التاريخي (الطائي والسليفاني، 2014، ص123).

- **دراسة العليمات (2013):**

هدف الدراسة: التعرف على أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية عادات العقل لدى طفل الروضة.

مكان الدراسة: روضة الذكاءات المتعددة وروضة الأقصى.

عينـة الدراسـة: تكونت عينة الدراسة من 60 طفلا، 30 طفلافي المجموعة الضابطة و30 طفلا في المجموعة التجريبية، اختيروا بطريقة عشوائية بسيطة.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2013/2012.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل.

نتـائج الدراسـة: وجود فروق ذات دلالـة إحصـائية بين متوسط درجـات أفراد المجموعتين الضـابطة والتجريبيـة فـي متوسطات درجـات القيـاس البعدي لمقيـاس عـادات العقل البعـدي لصـالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلـي والبعدي لأفراد المجموعـة التجريبيـة فـي متغير عـادات العقل لصـالح القياس البعدي والتتبعي، وهذا يدل على استمرارية وبقاء أثر التعلم عند الأطفال(العليمات،2013، ص55).

- **دراسة سعيد (2014):**

هـدف الدراسـة: تنميـة مهـارات الفهم القرائـي الإبـداعي وبعض عـادات العقل المنتجـة لـدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ.

مكان الدراسة: مدرسة إبراهيم محفوظ الثانوية المشتركة التابعة لإدارة منفلوط التعليمية.

عينـة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 31 طالباً بالثانوية المذكورة.

منـهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2014.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل.

نتائج الدراسة:فاعلية البرنامج في تنمية بعض عادات العقل المستهدفة بالقياس، وذلك من خلال حساب الفروق بين المتوسطات لنتائج مقياس عادات العقل مجملة وعلى العادات الفرعية له كل على حدا في التطبيقين القبلي والبعدي، وبأن الفروق جاءت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01) لصالح التطبيق البعدي في مقياس عادات العقل وكان حجم أثر البرنامج كبيراً (بربخ، 2015، ص58).

- **دراسة القحطاني (2014):**

هدف الدراسة: التعرف على فاعلية برنامج إثرائي قائم على أنموذج أبعاد التعلم لمادة الجبر في تنمية بعض عادات العقل المنتجة لدى الطلاب المتفوقين في الصف الثاني متوسط بالمملكة العربية السعودية.

مكان الدراسة: أحد المدارس المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 41 طالباً بالصف الثاني متوسط، تم اختيارهم بطريقة قصدية.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2014.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل المنتجة.

نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القبلي والبعدي لمقياسعادات العقل المنتجة في الجبر بصفة عامة وكل عادة عقلية على حدا لصالح التطبيق البعدي (بربخ، 2015، ص57).

- **دراسة القرني (2015):**

هدف الدراسة: معرفة أثر استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية كلا من عادات العقل والتفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الثاني متوسط بالطائف بالسعودية.

مكان الدراسة: أحد المدارس المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 709 طالباً من طلاب الصف الثاني متوسط.

منهج الدراسة: لم يتم ذكره.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2015.

أدوات الدراسة: مقياس عادات العقل ومقياس التفكير عالي الرتبة.

نتائج الدراسة:عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في عادات العقل، وإلى وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيا بين درجات أفراد المجموعة التجريبية في مهارات التفكير عالي الرتبة ودرجاتهم في مقياس عادات العقل وذلك في التطبيق البعدي (محمد، 2016، ص550).

- **دراسة الشلبي (2016):**

هدف الدراسة: تصميم برنامج تدريسي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة وقياس فاعليته في تنمية كفايات التقويم (المعرفية والأدائية) وعادات العقل لدى الطالبة/ المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مساق القياس والتقويم.

مكان الدراسة: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 54 طالبة وزعت إلى مجموعتين التجريبية 28 طالبة والضابطة 26 طالبة من طالبات المستوى السابع تخصص لغة إنجليزية، تم اختيارهم بالطريقة العنقودية.

منهج الدراسة: المنهج شبه التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال الفصل الأول من السنة الدراسية 2016/2015.

أدوات الدراسة:برنامج تدريسي في ضوء الصفوف المقلوبة، اختبار تحصيلي لكفايات التقويم المعرفية، وسلالم تقدير لملاحظة كفايات التقويم واختبار عادات العقل.

نتائج الدراسة:فاعلية البرنامج في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل، من خلال وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية ودرجات المجموعة الضابطة في عادات: المثابرة، التفكير بمرونة، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، التفكير التبادلي وتطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت نتائج مربع إيتا إلى أن البرنامج التدريسي القائم على الصفوف المقلوبة له تأثير كبير جدا في تنمية عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت قيمة مربع إيتا إلى أن التباين في الدرجات على عادات العقل والدرجة الكلية لدى طالبات المجموعة التجريبية عند مقارنتهم بطالبات المجموعة الضابطة يعزى للبرنامج (الشلبي، 2017، ص99).

- **دراسة الكبيسي والعاملي(2016):**

هدف الدراسة: معرفة برنامج GeoGebra في التحصيل وعادات العقل لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الرياضيات.

مكان الدراسة: متوسطة الأمين للبنات في محافظة بغداد.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 62 طالبة وزعت إلى مجموعتين التجريبية 35 طالبة درست باستخدام برنامج GeoGebra والضابطة 27 طالبة درست بالطريقة التقليدية من طلبة جامعة مؤتة بالأردن.

منهج الدراسة: المنهج شبه التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2016/2015.

أدوات الدراسة:اختبار تحصيلي واختبار عادات العقل.

نتائج الدراسة:تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختباري التحصيل وعادات العقل (الكبيسي والعاملي، 2016، ص1).

- **دراسة الروساء(2017):**

هدف الدراسة: فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمان.

مكان الدراسة: جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمان – السعودية.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 54 طالبة من طالبات قسم المناهج وطرق التدريس.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال العام الجامعي 2017/2016.

أدوات الدراسة:اختبار التحصيل الأكاديمي ومقياس عادات العقل.

نتائج الدراسة:عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في درجات التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل (الروساء، 2017، ص128).

3-2 دراسات أجنبية:

- **دراسة Bergman, 2007:**

هدف الدراسة: معرفة أثر برنامج تعليمي في تنمية بعض عادات العقل لدى طلاب المرحلة الثانوية في العلوم من خلال البرامج التعليمية التي يقدمها المعلمون.

مكان الدراسة: لم يتم ذكره.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 10معلمين.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2013/2012.

أدوات الدراسة:بطاقات الملاحظة والإستبانات.

نتائج الدراسة:أظهرت أن الطلاب قد تفهموا الأهداف التعليمية، كما أظهروا بعض العادات العقلية التي شملت الفهم والعمل والتفكير وخطة العمل للتحسين من خلال ما قدمه المعلمون من طرق تدريس فعالة(العليمات، 2013، ص80).

- **دراسة Wiersema & Licklider, 2009:**

هدف الدراسة: الكشف عن عادات العقل لدى مجموعة من طلاب الكليات بهدف إخراج متعلم قادر على تحمل مسؤولية التعلم.

مكان الدراسة: إحدى الكليات التقنية بنيويورك.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من 8 طلاب.

منهج الدراسة: لم يتم ذكره.

المدة الزمنية: تم تطبيق الدراسة خلال السنة الدراسية 2009/2008.

أدوات الدراسة:المقابلة والملاحظة.

نتائج الدراسة:وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين ممارسة عادات العقل بشكل متواصل وبين التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى أن تغيير أو تعديل عادات العقل لدى الفرد لا تشكل وجود مشكلة في التحصيل لديه(بربخ، 2015، ص64).

4.تعقيب على الدراسات المتعلقة بتنمية عادات العقل:

- **من حيث أهداف الدراسة:** لقد تناولت الدراسات السابقة موضوع عادات العقل إلا أنها اختلفت في أهدافها، فبعض الدراسات هدفت إلى الكشف عن فاعلية أو أثر استخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية في تنمية عادات العقل مثل دراسات (الجفري 2011، العتيبي 2012، القرني 2015 والروساء 2017).

- هدفت بعض الدراسات للتعرف على أثر أو فاعلية بعض البرامج التدريسية في تنمية عادات العقل مثل دراسات (الصافوري، إيمان وعمر، زيزي 2011، ال عاطف 2012، حسين 2013، العليمات 2013، سعيد 2014، القحطاني 2014، الشلبي 2016، الكبيسي والعاملي 2016) و(Bergman, 2007).

– أما عن دراسات (جرادين، سوسن، الرفوع ومحمد 2007 وعريبات 2009) و(Wiersema & Licklider, 2009) فإنها سعت إلى معرفة علاقة عادات العقل ببعض المتغيرات الأخرى كالجنس، التخصص والمستوى الدراسي..

– وقد سعت دراسة (الطائي والسليفان 2013) إلى معرفة مدى فاعلية التصميم التعليمي–التعلمي المعد فيها في تنمية عادات العقل. حيث تتفق الدراسة الحالية جزئيا مع هذه الدراسة الأخيرة من حيث أن كلا الدراستين هدفتا إلى الكشف عن مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد فيهما في تنمية عادات العقل لدى أفراد العينة وكذا اكتساب المفاهيم، إلا أنهما اختلفتا في عدد المتغيرات التابعة وكذا المادة الدراسية محل الدراسة.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة الحالية قد تبنت متغيرين تابعين ألا وهما "اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل" لدى الطلبة، وهي بذلك تشابهت مع بعض الدراسات السابقة كدراسة كل من (الجفري 2011، العتيبي 2012، سعيد 2014، الشلبي 2016، الكبيسي والعاملي 2016) من حيث تبني هذه الدراسات لمتغيرين تابعين، وأحد هذه المتغيرات هو تنمية عادات العقل؛ إلا أنها اختلفت معها في طبيعة المتغير التابع الآخر حيث اختارت بعض الدراسات متغيرالتحصيل الدراسي والمعرفي، واختارت أخرى متغير الاستيعاب المفاهيمي وفيها من اختارت متغير مهارات الفهم القرائي الإبداعي، واختارت دراسة أخرى متغير كفايات التقويم.

كما اختلفت الدراسة القائمة مع دراسات كل من (الصافوري، إيمان، عمر وزيزي 2011، أل عاطف 2012، حسين 2013، العليمات 2013 والقحطاني 2014) و(Bergman,2007) من حيث أن هذه الدراسات الأخيرة قد اعتمدت متغير تابع واحد رغم أن هذا المتغير هو "تنمية عادات العقل"، واختلفت مع دراسة (الطائي والسليفان 2013) حيث أن هذه الدراسة قد تبنت ثلاث متغيرات تابعة، لكن ورغم هذا الاختلاف يمكن أن ننوه إلى أن دراستنا هذه قد التقت مع هذه الدراسة الأخيرة في متغيري "اكتساب المفاهيم وتنمية عادات العقل".

- **من حيث الإستراتيجية أو البرنامج التدريسي المستخدم في الدراسة:** لقد تنوعت الاستراتيجيات والبرامج التدريسية والتدريبية التي اعتمدتها الدراسات المذكورة لمعرفة مدى أثرها أو فاعليتها في تنمية عادات العقل، حيث بحثت بعض الدراسات في مدى فاعلية خرائط التفكير كدراسة (العتيبي2012)، وإستراتيجية الصفوف المقلوبة كدراستي(الشلبي2016 والروساء 2017)، حيث التقت دراسة الشلبي مع دراستنا في المادة الدراسية محل البحث والتطبيق، "القياس النفسي"، والتعلم النشط كدراسة (أل عاطف2012)، والذكاءات المتعددة كدراسة (العليمات2013)، ونظرية التعلم المستند إلى الدماغ كدراستي (سعيد2014 والقرني 2015)، وأنموذج أبعادالتعلمكدراسة (القحطاني2014)، وبرنامج GeoGebra كدراسة (الكبيسي والعاملي 2016)، أما عن دراستي (حسين 2013) و(Bergman, 2007) فإنهما لم يحددا الخلفية النظرية للبرنامج المعتمد في دراستهما.

وبخصوص الدراسة الحالية فقد هدفت إلى الكشف عن مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية وتحديدا الدمج بين إستراتيجيتي(KWL & Frayer) في تنمية عادات العقل لدى أفراد العينة، وهي بذلك تكون قد اختلفت مع الدراسات المذكورة من حيث طبيعة الإستراتيجيتين التدريسيتين المعتمدتين فيها، إذ أن الدراسات السابقة المشار إليها في مجملها لم تَتَبنَ إحدى الإستراتيجيتين(KWL & Frayer).

لذلك تبرز الدراسة الحالية لتكون بمثابة الإضافة العلمية في مجال الكشف عن مدى فاعلية التصاميم التعليمية والاستراتيجيات التدريسية الحديثة ولا سيما منها تلك التي تستند إلى إستراتيجيتي(KWL & Frayer) في تنمية العادات العقلية السليمة لدى الطلبة، وهذا يعني انفراد دراستنا بمحاولتها الكشف عن مدى تنمية التصميم التعليمي- التعلمي المقترح فيها والمستند إلى إستراتيجيتي(KWL & Frayer) لعادات العقل لدى الطلبة، وهو ما قد ينعكس على النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة مقارنة بالنتائج التي أسفرت عليها الدراسات السابقة التي ذكرناها آنفا.

- من حيث مجتمع وعينة الدراسة:

لقد اختلفت المرحلة التعليمية التي أُختيرت منها عينة كل دراسة من الدراسات السابقة، ويرجع السبب في ذلك إلى هدف كل دراسة من الدراسات. إذ تبين أن بعض الدراسات كانت قد اختارت عينة من أطفال الرياض مثل دراسة (العليمات 2013)، واختارت بعض الدراسات عينتها من الطور المتوسط (الإعدادي) مثل دراسات (الجفري2011، حسين 2013، الطائي والسليفان 2013، القحطاني 2014، القرني 2015، الكبيسي والعاملي 2016)، في حين اختارت بعض الدراسات الأخرى عينتها من الطور الثانوي مثل دراسات (الصافوري وآخرون 2011، أل عاطف 2012، سعيد 2014) ودراسة(Bergman, 2007)، كما اختارت بعض الدراسات عينتها من طلبة الجامعات مثل دراسات (جرادين وآخرون 2007، عريبات 2009، العتيبي 2012، عياصرة 2012، الشلبي 2016 والروساء 2017) ودراسة (Wiersema & Licklider, 2009).

أما عن الدراسة الحالية فقد اختيرت عينتها من طلبة وطالبات الجامعة، وهي بذلك تتفق جزئيا مع دراسات(جرادين وآخرون 2007، عريبات 2009، العتيبي 2012، عياصرة 2012، الشلبي 2016 والروساء 2017) ودراسة (Wiersema & Licklider, 2009)، لذا فهي ستكون بمثابة إضافة من الباحثة للدراسات التي أجريت على طلبة الجامعة وتسعى للبحث في أثر أو فاعلية الاستراتيجيات التدريسية التي اعتمدتها هذه الدراسة والدراسات المذكورة في تنمية عادات العقل لدى هذه الفئة من المتعلمين.

هذا وقد اختلفت الدراسة القائمة عن الدراسات السابقة المشار إليها في مجتمع الدراسة، إذ طبقت هذه الدراسة في المجتمع الجزائري وتحديدا بجامعة ولاية الوادي أما عن الدراسات الأخرى فقد طبقت في دول عربية وأجنبية أخرى.

- من حيث منهج الدراسة:

لقد اتبعت أغلب الدراسات السابقة المنهج التجريبي، مثل دراسات (الجفري 2011، الصافوري وآخرون 2011، أل عاطف 2012، العتيبي 2012، حسين 2013، الطائي والسليفان 2013، العليمات 2013، سعيد 2014، القحطاني 2014 والروساء 2017) ودراسة (Bergman, 2007) في حين اتبعت بعض الدراسات الأخرى المنهج شبه التجريبي كدراسات(الشلبي 2016، الكبيسي والعاملي 2016).

حيث اتفقت دراستنا هذه جزئيا مع الدراسات التي اعتمدت على المنهج التجريبي لمقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة ولقياس مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد فيها في اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى أفراد العينة. إلا أنه يجدر بنا التنويه إلى أن كافة الدراسات السابقة التي تمت الاشارة إليها والتي كانت قد اعتمدت على المنهج التجريبي فهي قد تبنت التصميم التجريبي ذو المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، لكن الباحثة في دراستها هذه قد تفردت باعتمادها على التصميم التجريبي(Solomon Four – Group Design)، وهو ما قد ينجر عنه اختلاف في النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات مع ما سيتم التوصل إليه من نتائج في دراستنا هذه.

- من حيث أدوات الدراسة:

التقت الدراسة الحالية نسبيا مع معظم الدراسات السابقة في استخدامهم لمقياس عادات العقل مثل دراسات (الجفري 2011، الصافوري وآخرون 2011، أل عاطف 2012، العتيبي 2012، الطائي والسليفان 2013، العليمات 2013، سعيد 2014، القحطاني 2014، القرني 2015، الشلبي 2016، الكبيسي والعاملي 2016والروساء 2017) خاصة منها دراسة الشلبي التي استعانت بمقياس عادات العقل لـ (Carl Rodgers) مثلما اعتمدت عليه دراستنا هذه، إلا أن الدراسة الحالية اعتمدت النسخة المعربة من هذا المقياس من قبل عناقرة والجراح (2014) في البيئة السعودية، أما عن دراسة الشلبي فقد استعانت بالنسخة المعربة من هذا المقياس من قبل نوفل (2006) في البيئة الأردنية. وقد اختلفت مع دراسة

(عياصرة 2012) حيث أن هذه الدراسة الأخيرة اعتمدت على أداة المقابلة في جمع بياناتها، كما اختلفت مع دراسة كل من(Bergman, 2007) من حيث أن Bergman استخدم أداتي الملاحظة والاستبيانات، وكذا دراسة (Wiersema & Licklider, 2009) إذ أن هذا الأخير استخدم أداتي المقابلة والملاحظة في جمعه لبيانات دراسته.

ومن ناحية أخرى استخدمت الدراسات التي تبنت أكثر من متغير تابع واحد – ولا سيما منها الدراسة القائمة– أدوات أخرى حيث تشابهت هذه الدراسة في شق منها مع دراسة (الطائي والسليفان 2013) إذ أن كلا الدراستين استخدمتا اختباري "اكتساب المفاهيم" و"عادات العقل" لكن الطائي والسليفان أضافا لهما اختبار "التعاطف التاريخي" وذلك بالنظر إلى أنهما تبنيا في دراستهما ثلاث متغيرات تابعة كما أن الاختبار الأول يقيس مدى اكتساب المفاهيم الزمنية وليست مفاهيم القياس النفسي.

وقد اعتمدت بعض الدراسات السابقة المشار إليها اختبارات أخرى بالإضافة إلى مقياس عادات العقل كاختبارات التحصيل الدراسي والمعرفي، اختبار التفكير عالي الرتبة..

وبالإضافة إلى الأدوات السابقة الذكر فقد استخدمت دراسة (الشلبي 2016) برنامج تدريبي، أما عن الدراسة الحالية فقد استخدمت تصميم تعليمي– تعلمي.

وعقب التعليق على الدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسة القائمة، وتوضيح موقعها بالنسبة لهذه الدراسات، يمكننا أن نلخص مدى استفادتها من الدراسات السابقة في النقاط التالية:

– استفادت الباحثة من هذه الدراسات في اختيار موضوع الدراسة الحالية من حيث أنها أعطت الباحثة خلفيةفي مجال استخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة وكيفية تطبيقها والعمل بها في الواقع.

– إن اختلاف وتنوع أهداف الدراسات السابقة ومتغيراتها ساعد الباحثة في تحديد أهداف دراستها.

– ساعدت هذه الدراسات الباحثة في إعداد وإثراء الإطار النظري للدراسة واختيار منهجها.

– التعرف على كيفية تصميم واختيار أدوات جمع بيانات الدراسة والتصميم التعليمي المعتمد فيها، إذ حاولت الدراسة الحالية تقديم إضافة جديدة للمعرفة خصوصا ما تعلق منها بإعدادها لاختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي واستخراج خصائصه السيكومترية بالبيئة المحلية، خاصة إذا ما قورنت دراستنا هذه مع معظم الدراسات السابقة الأخرى التي أعدت اختبارات في مواد دراسية أخرى، بالإضافة إلى تقديمها لتصميم تعليمي تم إعداده وفقا لإستراتيجيتي (Frayer, KWL) يمكن استغلاله في التدريس مستقبلا.

– معرفة النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة ساعد الباحثة في مقارنة تلك النتائج مع نتائج هذه الدراسة.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

بناء على ما سبق ذكره في هذا الفصل، نخلص للقول بأن الدراسات السابقة المذكورة كان لها دور بارز في إمداد الدراسة الحالية بالتجارب والرؤى والتصورات التي كان لها دور كبير في النهج الذي سارت عليه، كما أنها أكدت على الدور الإيجابي والأثر الفعال الذي نتج عن استخدام الاستراتيجيات الحديثة في التدريس ولا سيما منها إستراتيجيتي (Frayer, KWL) اللتان اعتمدتهما هذه الدراسة. وهو ما جعل معظم الدراسات توصي باستغلال مثل هذه الاستراتيجيات في التدريس لأنها تقلل من الملل أثناء العملية التعليمية وتحبب المتعلم في المادة الدراسية وتمكنه مستقبلا من توظيف المعلومات والمفاهيم التي يكتسبها في حجرة الصف،خاصة وأنها تركز على الدور النشط والفعال له بدلا من جعله مجرد متلقي سلبي للمادة.

وعليه ارتأينا القيام بهذه الدراسة أملا في المساهمة ولو بالقدر الضئيل في تطوير الممارسات التربوية التعليمية وتجويدها والخروج بها من الصورة النمطية.

الفصل الثالث

اكتساب مفاهيم القياس النفسي

تمهيد.

1. تعريف المفاهيم وخصائصها.

2. أنواع المفاهيم وأهمية إكسابها للمتعلمين.

3. تعلم المفاهيم والعوامل المؤثرة فيه.

4. النظرية البنائية وتكوين المفاهيم.

5. اكتساب مفاهيم القياس النفسي.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

يشهد العالم اليوم ثورة معلوماتية هائلة، وهو ما جعل الأمم والمجتمعات أصبحت تقاس بما لديها من معارف ومعلومات، كما أن الأمر لم يتوقف عند هذا فقط بل تعدى ذلك إلى قياسها بمدى استخلاص هذه المجتمعات لما تحتويه المعارف من مفاهيم وعلاقات تربط بينها، خاصة وأن المفاهيم تمثل أحد مستويات البناء المعرفي والعلمي الذي تضاف إليه باقي مكونات البناء.

ومن خلال تراكم المفاهيم وترابطها يتعلم الإنسان المبادئ والقوانين ثم يتوصل إلى النظريات، وبذلك يبني نظامه المعرفي الذي يميزه عن غيره، ويساعده في تكوين شخصيته التي يحدد عن طريقها مواقفه تجاه الأشخاص والمواضيع والأشياء في العالم الخارجي.

ولعل هذا ما جعل من موضوع اكتساب المفاهيم محط أنظار الأفراد والمجتمعات بدء بالأسرة إلى المدرسة والجامعة ومن ثم المجتمع برمته فجعل منها مؤشراً للكشف عن مدى قدرة الطلبة على ممارسة شتى أنواع التفكير العلمي (كالتفكير الاستدلالي، التفكير الناقد، التفكير الابتكاري..) وإحراز النجاح والتفوق العلمي في مختلف المجالات.

تأسيساً على ما سبق ذكره، نحاول من خلال هذا الفصل التعريف بالمفاهيم وذكر بعض خصائصها ومنها نتعرف على أبرز أنواعها وكذا أهمية إكسابها للمتعلمين، ثم سنعرجعلىكيف يتم تعلم المفاهيم وأهم العوامل المؤثرة في تعلمها، ومنها نتطرق إلى كيف تتكون المفاهيم لدى المتعلم من وجهة نظر البنائية لنختم هذا الفصل بكيف يتم اكتساب مفاهيم القياس النفسي.

1. تعريف المفاهيم وخصائصها:

يذهب الحمومي (2008) إلى أنه ولكي يتعلم الإنسان اللغة لا بد وأن تتوافر فيه القدرة على تكوين المفهوم، خاصة وأن المفاهيم تعتبر من أهم نواتج العلوم إذ بواسطتها يتم تنظيم المعرفة العلمية في صورة ذات معنى، وتؤكد التربية على ضرورة تعلم المفاهيم بطريقة صحيحة قصد استغلالها في مواقع مثلى لها، كما أن اكتساب التلاميذ والطلبة للمفاهيم هو من بين الأهداف الأساسية للتربية وفي جميع مراحل التعليم المختلفة. إذ بالمفاهيم تتشكل

لدى الطلبة حصيلة من المعرفة تمكنهم من مواكبة مستجدات العلوم مما قد يساعدهم في صنع قراراتهم اليومية وتدبير شؤون حياتهم.

حيث يرى ريان (2012) بأن المعرفة الإنسانية تتألف من مجموعة من الحقائق والمفاهيم الحسية المادية والرمزية واللفظية والمبادئ والقواعد والطرائق والإجراءات وتعتبر الحقائق والمفاهيم أساس هذه المعرفة عند الطلبة وتتجمع الحقائق لتشكل المفاهيم وتتجمع المفاهيم على أساس من السمات المشتركة (الجبوري واللبان، 2015، ص198).

1-1 تعريف المفاهيم:

تعد المفاهيم من المستويات الأكثر تعقيدا في مجال علم النفس المعرفي، فهي كل ما يتكون لدى الفرد من معنى وفهم حيث يتم التعبير عنه بكلمات وعبارات أو عمليات معينة تقوده إلى تطوير ونمو قدرته على التفكير وبناء الأفكار بما يكفي لفهم خبراته عن عالم الأشياء حوله.

- **تعريف المفاهيم لغويا:**

المفهوم هو مأخوذ لغويا من الفهم، وهو معرفة الشيء بالقلب حيث يقال: فَهمتَ الشيء، أي عَقَلتَهُ وعَرَفتَهُ، وفَهَمتَ فلانا وأَفهَمتَهُ، ورَجلٌ فَهيمٌ: سريع الفهم وتفَهَمتَ المعنى: إذا تَكَلَفتَ فهمه (ابن منظور، 1990، ص459).

- ويقال: فَهمَه فَهماً وفَهَماً وفَهَامَةً (ابن كثير، 2003، ص176).
- والمفهوم: اسم مفعول، وهو ما يفهم ويستفاد من اللفظ.

يعتبر هذا المعنى اللغوي للمفهوم، وذلك كما ورد في معاجم اللغة العربية.

- **تعريف المفاهيم اصطلاحاً:**

إن المفاهيم هي عبارة عن وحدات العلوم البنائية وهي مكونات لغتها، إذ عن طريقها يتم التواصل بين الأفراد داخل المجتمعات. ومن بين التعريفات الاصطلاحية للمفاهيم نذكر ما يلي:

– **تعريف** (Clausmeier, 1974): المفهوم هو عملية عقلية تقوم على تنظيم المعلومات المتصلة بخواص واحدة أو أكثر من الأشياء أو الموضوعات أو العمليات والتي تحدد ما إذا كان شيء معين أو مجموعة معينة من الأشياء تختلف عن، أو ترتبط بأشياء أخرى أو بمجموعات أخرى من الأشياء (بدوي، 2016، ص23).

ومن خلال هذا التعريف نجد أن Clausmeier قد عبر عن المفهوم من حيث كونه عملية (Process).

ويؤيده في شق من هذا التعريف Hunt الذي ينظر للمفهوم بأنه فكرة وصورة عقلية عن طريق تعميم يستخلصه من الخصائص. وفي شق آخر من هذا التعريف نجده يتشابه مع ما تعريف الخليلي (1996)؛ الذي ورد في (الساعدي، 2009، ص785) حيث عرف المفهوم بأنه " الاسم أو المصطلح أو الرمز أو الأحداث أو الأشياء الذي يعطي مجموعة الصفات أو السمات أو الخصائص المشتركة أو العديد من الملاحظات أو مجموعة الملاحظات المنظمة.

إلا أننا في هذا التعريف الأخير نجد أن الخليلي قد عبر عن المفهوم من حيث كونه ناتجاً للعملية العقلية التي ذكرها Clausmeier وHunt.

– أما عن ريان فعرف المفهوم بأنه " فكرة أو تمثيل للعنصر المشترك الذي يمكن أن يميز المجموعات أو المصنفات أو أنه تصور عقلي عام ومجرد لموضوع أو حالة " (المرشدي،عرط والزيدي، 2015، ص272).

– في حين ورد في (الربيعي،الموسوي ومصطفى، 2015،ص317) عن زيتون (2010) بأن المفهوم هو ما يتكون لدى الفرد (المتعلم) من معنى وفهم يرتبط بكلمة أو مصطلح أو عبارة معينة".

– وقد عرفه أبو حطب (1996، ص597) بأنه فئة من المعلومات أو المتغيرات بينها خصائص مشتركة، ويتضمن ذلك عمليات التمييز والتقييم والتصنيف وهذه المعلومات أو المتغيرات التي يكون تمييزها وتعميمها ثم تصنيفها إلى فئات تبعا لما بينها من خصائص مشتركة قد تكون أشياءً أو أحداثاً أو أشخاصاً أو أفكاراً أو غير ذلك.

ومن خلال التعاريف الموضحة لمعنى المفهوم نستشف النقاط التالية:

- المفهوم هو عبارة عن تصور عقلي.
- المفهوم هو عبارة عن مجموعة من الأشياء التي تشترك في خصائص معينة.
- المفهوم هو عبارةعن مجموعة منالحقائق والأفكار التي تبدو في شكل رمز أو لفظ، وتكون منظمة بتنظيم معرفي معين.

وعقب ما تم ذكره من تعاريف للمفهوم، تصل الباحثة إلى تعريفه بأنه: الصورة العقلية التي يشكلها الطالب(ة) من تجريد الخصائص المشتركة، والتي ترتبط بالألفاظ المتضمنة في مادة القياس النفسي من كلمات أو عبارات وتتكون من الإسم ودلالته اللفظية.

أما عن عملية اكتساب المفاهيم فإنها تعتبر من بين العمليات الطبيعية حيث تبدأ هذه العملية قبل ولوج الأطفال إلى المدارس فنجدهم يحاولون اكتشاف الكثير من المفاهيم من خلال البيئة التي يعيشون فيها، وبذلك يبدأ الطفل في التمييز بين العديد من الأشياء المحيطة به. حيث يرى رؤوف (1978) أن الإدراك الحسي هو وسيلة الطفل في التعرف على البيئة ومجوداتها، فعن طريق الحواس يدرك الطفل العلاقات أو الخواص بين الأشياء التي يتعامل بها، وكلما نما وتطورت خبراته تبدأ لديه مرحلة الفهم والإدراك العقلي، إذ يقوم بتصنيف الأشياء إلى فئات أو مجموعات من خلال تحديد الصفات المشتركة والتعبير عنها بصورة لفظية (منصور، 2014، ص101).

لذا فإن اكتساب الطلبة للمفاهيم يعد من أهم الأهداف التي تسعى مختلف العلوم إلى تحقيقها، حيث أن المفاهيم تعتبر من أهم نواتج العلوم والتي من خلالها يمكننا تنظيم المعرفة العلمية في صورة ذات معنى.

وتضيف (عرام، 2012) قائلةً بأن اكتساب الطلبة للمفاهيم قد أصبح هدفا رئيسياً للتربية العلمية في جميع مراحل التعليم المختلفة، فهي تقدم للطلبة مواقف تعليمية ذات معنى بالنسبة لهم، وتكون لديهم حصيلة من المعرفة تمكنهم من متابعة الجديد في العلم، كما أن استيعاب

المفاهيم بطريقة علمية صحيحة يساعد المتعلم في صنع قراراته اليومية وتدبير أموره الحياتية المختلفة.

2-1 **خصائص المفاهيم:** تتميز المفاهيم بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن غيرها من مكونات المعرفة، ومن بين هذه الخصائص كما عرضها Denise Child نذكر ما يلي:

- المفاهيم هي عبارة عن تعميمات تنشأ من خلال تجريد بعض الأحداث الحسية الفعلية، وهي تمثل بعض الجوانب من هذه الأحداث، إذ يوجد لمعظم المفاهيم مدى متسعاً من الخصائص التي يمكن قبولها. على أن الحدود المميزة بين المفاهيم تكون أحيانا مائعة غير واضحة المعالم، إلا أنه يوجد بوجه عام نوع من الاتفاق في تعريف معظم فئات المفاهيم داخل نطاق كل ثقافة.

- تعتمد المفاهيم في تكوينها على الخبرة السابقة إذ أن الخلفية الأسرية والفرص التعليمية يمكن أن تمثل متغيرات في تكوين المفاهيم ويضاف إلى هذا أن هناك جوانب انفعالية وجوانب إدراكية ترتبط بتكوين المفاهيم والمدركات.

- المفاهيم رمزية لدى الإنسان، إذ لكل من الكلمات والأرقام والرموز الكيميائية والمعادلات الفيزيائية دلالات رمزية تتجاوز مجرد المعنى البسيط الذي يرتبط عادة بالرمز الفعلي، فرمز (r) أو (ر) في القياس النفسي هو رمز لمعامل الارتباط وليس مجرد حرف فقط.

- لا يمتلك الأفراد نفس المفاهيم، لأنهم لا يمتلكون نفس القدرات العقلية والخبرات التعليمية.

- تتغير المفاهيم من البسيط إلى المعقد ومن المحسوس إلى المجرد، وأن الوقت الذي تستغرقه هذه التغييرات يعتمد على ذكاء الفرد وفرص التعلم المتاحة له.

- يتمكن المتعلم عن طريق الخبرة من التعرف على العناصر الجزئية المشتركة في الأشياء أو المواقف المتشابهة إذ يربط هذه العناصر المشتركة فيحصل بذلك على مفهوم عام.

- تختلف المفاهيم فيما بينها في درجة استعمالها بمعنى أن هناك مفاهيم تستعمل أكثر من غيرها في فهم القوانين.

– كما تستخدم المفاهيم بطريقتين: " ظاهرية عامة " و" باطنية خاصة "، فالاستخدام الظاهر للمفاهيم ينطبق على الحالات التي يشيع استخدام المفهوم من شيوع الاتفاق أو القبول للخصائص الموضوعة للشيء كأسماء الحيوانات مثلا عادة ما يصحبها معنى عام نقبله جميعا، أما الاستخدام الباطني (الخاص) للمفاهيم فيختلف من شخص لآخر، لأن المفهوم يعرف نتيجة للخبرات الشخصية الذاتية المصاحبة لتكوينه فبعض المفاهيم لا تتسم بالقبول العام، إذ نجد أن كلا منها له دلالة خاصة وذلك من شخص لآخر.

– لكل مفهوم شحنة انفعالية، حيث تكون المفاهيم الذاتية (وهي المتعلقة بذات الشخص أو الناس) مشحونة انفعالياً بدرجة أكبر من المفاهيم الموضوعة (كالحقائق العلمية مثلا ليست متعلقة بشخصية الفرد)، إذ أنه كلما كانت الشحنة الانفعالية للمفهوم قوية كلما ازدادت مقاومته للتغيير..

– تؤثر المفاهيم على التوافق الشخصي والاجتماعي للمتعلم فالمفاهيم الايجابية تقود إلى السلوك الايجابي، أما المفاهيم غير الايجابية فإنها تقود إلى السلوك السلبي أو غير المتوافق

– قابلية التعليم والاكتساب: إذ تختلف المفاهيم فيما بينها في درجة تعليمها واكتسابها، بمعنى أن هناك مفاهيم يمكن تعليمها أسرع من غيرها وأن المتعلمين يختلفون في إمكانية تعلمها تبعاً لدرجة نضجهم وتعليمهم..

– القابلية للاستعمال: حيث تختلف المفاهيم فيما بينها في درجة استعمالها بمعنى أن هناك مفاهيم تستعمل أكثر من غيرها في فهم القوانين وتكوينها وحل المشكلات ويختلف المتعلمون فيما بينهم في إمكانية استعمال المفاهيم لاختلاف قدراتهم.

– العمومية: تختلف المفاهيم في درجة عموميتها، وذلك طبقاً لعدد المفاهيم المتضمنة فيها ويزداد عدد الصفات المميزة والضرورية لتعريف المفهوم كلما أصبح المفهوم أقل عمومية. (الشربيني وصادق، 2000، ص67).

وبالإضافة إلى الخصائص السابقة الذكر يضيف زيتون (2004، ص78) الخصائص التالية:

– يتكون المفهوم العلمي من جزأين: الاسم أو الرمز أو المصطلح والدلالة اللفظية للمفهوم، مثلا مفهوم الصدق في القياس النفسي هو كمصطلح أما دلالته اللفظية فهو يعني قياس الاختبار فعلا الخاصية التي وضع من أجل قياسها.

– لكل مفهوم علمي مجموعة من الخصائص المميزة التي يشترك فيها جميع أفراد فئة المفهوم وتميزه عن غيره من المفاهيم العلمية الأخرى، وله أيضا خصائص أخرى متغيرة أو ثانوية.

– تكوين المفاهيم العلمية ونموها عملية مستمرة تتدرج في الصعوبة من مرحلة تعليمية إلى أخرى، وذلك نتيجة لنمو المعرفة العلمية نفسها، ولنضج الفرد (الطالب) وازدياد خبراته التعليمية.

هذا ويمكن إضفاء الخصائص التالية للمفاهيم:

– **القابلية لإدراك الأمثلة الدالة على المفهوم حسياً أو عقلياً:** إذ تختلف المفاهيم فيما بينها في نوعية الأمثلة التي تمكن المتعلم من إدراك المفاهيم حسياً وعقلياً وكلما ازدادت درجة تعليم المتعلم زادت درجة إدراكه للمفهوم الأقل وضوحاً، فالمتعلم يتعلم المفاهيم من خلال رؤية الأشياء وتداولها ولكن كلما زاد نضجه زادت قدرته على تعلم المفاهيم واكتسابها من خلال الرموز والأمثلة الدالة عليها، مثال ذلك مستويات القياس لكي يدرك الطلبة كل مستوى منها باعتباره كمفهوم فإنه علينا إفادته بأمثلة عن كل مستوى كي يفهمها أكثر ويستطيع التمييز بينها.

– **تُحدَدُ قدرة المفهوم بمدى تفسيره لاكتساب مفاهيم أخرى:** إذ أكد Bruner على ضرورة تدريس المفاهيم الأساسية لأن لها قدرة تفسيرية أكبر من غيرها كما أنها تسهل تعليم المفاهيم الأخرى (نزال، 2012، ص505)، فمثلا لإكساب الطلبة مفهوم الخصائص السيكومترية فإنه علينا إكسابهم مفاهيم الصدق، الثبات و.. كمفاهيم أساسية ليكتسبوا مفهوم الخصائص السيكومترية ويفهمونه بشكل أفضل.

ونخلص للقول بأن من أهم الخصائص المميزة للمفهوم أنه يتشكل من اسم أو مصطلح ودلالة لفظية، بحيث يشترك جميع أفراد المفهوم بخصائص مشتركة، مما يجعلها تتسم بخاصية التعميم. هذا بالإضافة إلى أن المفاهيم مستمرة في النمو ويرجع ذلك إلى استمرار حياة الأفراد وتجدد خبراتهم.

2.أنواع المفاهيم وأهمية إكسابها للمتعلمين:

2-1 أنواع المفاهيم:

هناك وجهات نظر مختلفة في تصنيف المفاهيم إذ يرى كلا من الآغا واللولو (2009) أنها تنقسم إلى:مفاهيم مادية/ مفاهيم مجردة، مفاهيم فصل/ مفاهيم ربط، مفاهيم علائقية/ مفاهيم معقدة. ويتجه زيتون إلى نفس الاتجاه تقريباً في تصنيفه إلا أنه يضيف إليها الأنواع التالية: مفاهيم تصنيفية، مفاهيم علمية إجرائية ومفاهيم وجدانية.

أما عن Piaget وVygotsky فيقسمانها إلى مفاهيم تلقائية ومفاهيم علمية، وفيما يلي توضيح لكل نوع منهما:

- **المفاهيم التلقائية**:ويكتسبها المتعلم غالبا من تلقاء نفسه عبر احتكاكه مع البيئة ومن خلال الخبرة الحسية المباشرة مثل مفهوم العدد.

- **المفاهيم العلمية:** ويكتسبها المتعلم غالبا عن طريق مرشد أو معلم (الشربيني وصادق، 2000، ص90).

ويرى Vygotsky بأن المفاهيم العلمية هي التي تنمو نتيجة لتهيئة مواقف تعليمية سواء كان ذلك من جانب الفرد ذاته أم من مصدر خارجي (بدوي، 2016، ص24).

وعلى غرار تصنيف كل من الآغا واللولو وكذا Piaget يضع Bruner التصنيف التالي:

- **المفاهيم الواصلة (الرابطة):** وهي التي تعرف بمجموعة السمات المشتركة بين فئة من الأشياء أو المواقف.

- **المفاهيم غير الواصلة(غير الرابطة):** وهي التي تعرف بمجموعة السمات أو الخواص المتباينة بين فئة من العناصر أو الأشياء أو المواقف.

– **المفاهيم العلائقية(العلاقية):** وهي المفاهيم التي لا تعرف بخصائص معينة بل بالعلاقة بين خصائص المفاهيم (باوزير وقربان، 2011، ص23)، وذلك مثل: المستوى الاسمي في القياس ومستوى مقاييس الرتبة.

أما عن Ausubel & Skemp فهما يميزان بين النوعين التاليين للمفاهيم:

– **المفاهيم الأولية:** وهي التي تتكون عن طريق الخبرات الحسية أي عند التعامل مع العالم الخارجي، ويتعلمها المتعلم من خلال إدراك الخصائص وعن طريق مجموعة من الأمثلة التي نقدمها له.

– **المفاهيم الثانوية:** وهي التي تتكون عن طريق تجريد خاصية تشترك فيها المفاهيم الأولية، وهي تتعلم بدون مواقف حقيقية أو خبرات تجريبية محسوسة، ويتم اكتسابها من خلال عملية التعلم المسماة باستيعاب المفهوم.

وعقب عرض الأنواع السابقة للمفاهيم وتصنيفها حسب وجهة نظر كل عالم سواء Piaget, Bruner, Vygotsky, Ausubel & Skemp نلاحظ أن التصنيف الأخير لكل من Ausubel & Skemp يتشابه إلى حد ما مع التصنيف الذي وضعه كل من Piaget, Vygotsky في وصفهم لعملية اكتساب المفهوم. أما عن تقسيم Bruner فإنه يختلف عنهما إذ قسم المفاهيم إلى: مفاهيم واصلة ومفاهيم غير واصلة ومفاهيم علائقية.

2-2 أهمية إكساب المفاهيم للمتعلمين:

إن المفاهيم هي اللبنات الأساسية المدعمة في بناء المعرفة الإنسانية، إذ من الصعب أن يتم تعلم أية معرفة وبشكل جيد دون اكتساب المفاهيم الأساسية والخاصة بكل مجال من مجالات المعرفة أو أي اختصاص علمي معين، لذلك فإن عملية اكتساب المفاهيم تمثل جزءً كبيرا من عملية التعلم الصفي، بل إنها تمثل أحد أهم الأهداف التي ينبغي أن تؤكد عليها المؤسسات التعليمية باختلاف مستوياتها وتدرجاتها العلمية وذلك خلال تقديمها لمختلف المواد الدراسية، خاصة وأن تعلم المفاهيم بالنسبة للطلبة يسهل لهم عملية التعلم حيث لا يمكن لعملية التعلم أن تحقق نجاحاً دون توفر ثروة من المفاهيم لدى المتعلم.

بل ويقر (محمد، 2013، ص18) بأنه ولكي يحدث التعلم عند الطالب يجب أن ترتبط المعلومات الجديدة بما يماثلها من مفاهيم مختزنة في بنيته المعرفية، وكلما استمر دخول المعلومات وارتباطها بالمفاهيم الماثلة في ذهنه نمت هذه المفاهيم ومرت بمزيد من التغيرات. لذلك نجد أن المفاهيم تلعب دوراً جوهرياً في إبراز أهمية كل مادة تعليمية ودراسية بالنسبة للمتعلم وهو ما يسهم بدوره في زيادة الدافعية للتعلم لدى المتمدرسين أيضا.

وفي سياق أهمية اكتساب المتعلمين للمفاهيم توضح كل من باوزير وقربان (2011، ص49) هذه الأهمية في الآتي:

– يعد تعلم المفاهيم واكتسابها من الأهداف الرئيسية لنمو الطفل وتطوره في جميع الجوانب وخاصة الجانب العقلي والمعرفي، حيث يمارس المتعلم أثناء اكتسابه للمفاهيم مهارات وعمليات عقلية منها: التنظيم، الربط، التمييز، التعميم وتحديد الخصائص المشتركة.. بحيث تصبح تلك المفاهيم وما يرتبط بها من معارف وحقائق وسيلة لتحقيق الأهداف المنشودة من التربية. إذ يمارس الطالب الذي يكتسب مفاهيم القياس النفسي عملياته العقلية بصفة منتظمة ودقيقة (كتنظيم المعارف والربط بين المتغيرات)، كما تمكنه من التمييز بين الظواهر وتعميم النتائج المتوصل إليها بواسطة أدوات القياس المختلفة، إذن يساعده اكتساب تلك المفاهيم في تحقيق أهداف القياس النفسي.

– تساعد المفاهيم على تنظيم الخبرة العقلية، لأن المفاهيم الرئيسية تصنف عددا كبيرا من الأشياء والأحداث والمواقف التي تجمع بينها خصائص مشتركة في مجموعات أو فئات، تساعد على التقليل من تعقد وتداخل هذه الأحداث والمواقف.

– تساعد المفاهيم على التقليل من ضرورة إعادة التعلم، إذ أنها أكثر ثباتاً وأقل عرضة للتغيير من المعلومات القائمة على مجموعة من الحقائق المفككة، كما أنها تربط بين الحقائق المنفصلة والتفصيلات الجزئية وتوضح العلاقات القائمة بينها.

وبالإضافة إلى ذلك يؤكد Ausubel بأن وجود مفاهيم علمية أساسية ضمن البنية المعرفية للفرد هي المحك الرئيسي في القدرة على التفكير السليم، إذ أن التعليم القائم على

عملية فهم وإدراك العلاقات بين المفاهيم ذات العلاقة بالمادة التعليمية يصبح تعلماً ذي معنى (بطرس، 2015، ص70).

لا سيما وأن المفاهيم تعمل على إنماء تفكير المتعلمين مما يسهل تعلم المادة التعليمية ويزيد من تثبيتها لمدة طويلة في ذاكرة المتعلم وبنيته العقلية، كما تساعد على انتقال أثر التعلم فهي إذاً بمثابة القاعدة الصلبة لتعلم الطلاب المبادئ والقوانين والقواعد.

ويلخص (سلامة، 2004) نقلا عن Bruner أهمية تعلم المفاهيم فيما يلي:

- تقلل من تعقيد البيئة، إذ أنها تلخص وتصنف ما هو موجود في البيئة من أشياء أومواقف.
- تساعد على التوجيه، التنبؤ والتخطيط لأي نشاط.
- تقلل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي جديد.
- تسمح بالتنظيم والربط بين مجموعات الأشياء والأهداف.
- تعلم المفاهيم يساعد على انتقال أثر التعلم.
- يؤدي تعلم المفاهيم إلى زيادة اهتمام الطلبة بالمواد العلمية ويزيد من دوافعهم..
- يؤدي إلى توفير أساس لاختيار الخبرات وتنظيم الموقف التعليمي وتحديد الهدف من المنهج.
- تدريس المفاهيم العلمية سيمكننا من إبراز الترابط بين فروع العلم المختلفة.

كما يضيف (مرسي، 1997) إلى ذلك النقاط التالية:

- إن فهم المفاهيم الرئيسية يجعل المادة الدراسية أكثر سهولة في التعلم والاستيعاب.
- إن فهم المفاهيم الأساسية في كل مادة دراسية يضيق الفجوة بين المعرفة السابقة للمتعلم والمعرفة اللاحقة.
- المساعدة على التذكر وعدم النسيان عندما تنظم جزيئات المادة الدراسية في هيكل مفاهيمي (عرام، 2012، ص52).

هذا ويمكن إضافة النقاط التالية والتي نوضح من خلالها أهمية اكتساب المفاهيم بالنسبة للمتعلمين:

– يزيد تعلم المفاهيم من المعارف العلمية بدرجة كبيرة وبمعدلات متراكمة.

– تعد المفاهيم العلمية أكثر ثباتاً، ومن ثم فهي أقل عرضة للتغيير من المعلومات القائمة على الحقائق المنفصلة، حيث يساعد ثبات المفاهيم على التقليل من سرعة نسيان المتعلم المادة المتعلمة.

– يعتمد تفكير الفرد فيما يواجهه من مشكلات في حياته اليومية على مقدار ما لديه من مفاهيم علمية ترتبط بهذه المشكلات.

– إن تعلم المفاهيم العلمية يزيد من قدرة المتعلم على تفسير كثير من الظواهر الطبيعية المرتبطة بها.

– يعتبر تعلم المفاهيم العلمية عاصم للمتعلم من فهم الكثير من الظواهر الطبيعية فهماً خاطئاً، الأمر الذي يصعب تصحيحه مستقبلا، وقد دلت البحوث العلمية على أن تعلم مفاهيم جديدة أسهل بكثير من تصحيح مفاهيم خاطئة.

– يعد توفر المفاهيم العلمية الأساسية في مجال التخطيط للمناهج وبنائها أساساً لاختيار خبرات ومواقف تعليمية شاملة، ومن ثم فهي تستخدم كخيوط أساسية في النسيج العام للمنهج حيث يتعلم المتعلمون المفاهيم من خلال خبرات متنوعة شاملة تثري المنهج وتثير اهتمام المتعلم (بطرس، 2015، ص71).

إذن نخلص للقول بأن للمفاهيم أهمية خاصة وأنها تحدد كل ما يعرفه الفرد وما يعتقد به وما يفعله، لذلك فإنه كلما اتضحت المفاهيم بشكل دقيق وكثر عددها فإن ذلك يزيد من مستوى الفهم لدى الفرد، خصوصاً من حيث فهمه وتقديره للعلاقة بينه وبين محيطه الذي يعيش فيه.

3.تعلم المفاهيم والعوامل المؤثرة فيه:

تزود المفاهيم الفرد بنوع من الثبات والاتساق لدى تفاعله مع المثيرات البيئية المتنوعة، فتساعده على تجاوز تنوعاتها اللامتناهية، وهي بذلك تمكنه من معالجة الأشياء والأفكار من خلال بعض الخصائص المشتركة التي يصنفها في صنف معين.

3-1 تعلم المفاهيم:

انطلاقاً من أن المفاهيم تشكل قاعدة ضرورية للسلوك المعرفي فإن التعلم والتعليم المدرسي أصبح يتجه في شق كبير منه إلى تعليم المفاهيم وتطويرها، ويقصد بتعلم المفهوم أي نشاط يتطلب من الفرد أن يجمع بين شيئين أو حادثين أو أكثر، وهذا النشاط الذي يقوم به الفرد من أجل التصنيف يُفترض أنه يُؤدي إلى نمو المفاهيم لدرجة أنه عندما يقدم له أشياء جديدة أو مختلفة فإنه يستطيع أن يصنفها تصنيفاً صحيحاً بحيث يفرق بين الأمثلة الموجبة والأمثلة السالبة (الشربيني وصادق، 2000، ص45).

أما عن Vygotsky فإنه يؤكد على أنه بإمكاننا أن نعتبر بأن الفرد قد تعلم المفهوم حينما يقوم بعملية التصنيف للأشياء الجديدة بدرجة مقبولة من الصحة. كما أن هناك من يشير إلى أنه ومن أدلة تعلم المفاهيم لدى الأفراد هو تمييزهم بين الشواهد الإيجابية (الأمثلة) والشواهد السلبية (اللاأمثلة) وهذا حتى يظهر المفهوم بوضوح ودقة أكثر.

في حين يميز Ausubel (1978) بين مرحلتين في تعلم المفهوم (بدوي، 2016، ص25) وهما:

- **المرحلة الأولى"تكوين المفهوم"**: وهي عملية الاكتشاف الاستقرائي للخصائص المحكية لمجموعة المثيرات حيث تندمج هذه الخصائص في صورة تمثل المفهوم وهي صورة ينميها الفرد من خبراته الفعلية بالمثيرات، ويمكن استدعاؤها حتى ولو لم توجد أمثلة واقعية وتعتبر هذه هي معنى المفهوم، إلا أن المتعلم قد لا يمكنه تسمية المفهوم رغم أنه قد تعلمه. إذن تعد هذه المرحلة الأولى في تنمية المفهوم والتي تبنى عليها مراحل أخرى في تعلمه.

– **المرحلة الثانية** " **تعلم معنى اسم المفهوم**": وهي نوع من التعليم التمثيلي حيث يتعلم المتعلم أن الرمز المنطوق أو المكتوب يمثل المفهومالذي اكتسبه فعلاً في المرحلة الأولى وهنا يدرك المتعلم تساوي معنى الكلمة والصورة الممثلة لها، وعندها يكتسب اسم المفهوم المعنى الدال عليه.

وبالإضافة إلى ذلك فإننا أحياناً قد نعرض على المتعلم الخصائص المحكية للمفهوم، وذلك باستخدام لغة التعريف دون أن يقوم هو باكتشاف هذه الخصائص وفي هذه الحالة تسمى عملية التعليم " استيعاب المفهوم".

– ومن جهة أخرى نظر Bruner إلى المفهوم من حيث أنه يتكون من خمسة مكونات أساسية هي:

– **اسم المفهوم** (Concept Label): وهو مجرد اتفاق تم التعارف عليه ويشير الاسم إلى الصنف الذي ينتمي إليه المفهوم، مثل: مفهوم القياس، مفهوم الصدق..

– **تعريف المفهوم** (Concept Définition): وهي العبارة التي تحدد وتصف الخصائص الأساسية للمفهوم. مثل: القياس هو إعطاء تقدير كمي للصفات والخصائص، صدق الاختبار: وهو يعني أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه فعلاً..

– **أمثلة المفهوم** (Concept Examples): وهي الأمثلة المنتمية إلى المفهوم (أي الأمثلة الايجابية) والأمثلة غير المنتمية إليه (أي الأمثلة السلبية).

–من الأمثلة المنتمية لمفهوم القياس النفسي: قياس التحصيل الدراسي، قياس الدافعية للتعلم..

–من الأمثلة غير المنتمية لمفهوم القياس النفسي: قياس الوزن، قياس الطول..

– **سمات المفهوم** (Concept Attributé): بمعنى الصفات المُمَيزة له والصفات غير المُمَيزة له وهي الملامح التي تميز المفهوم عن غيره من المفاهيم.

– **قيمة المفهوم** (Concept Value): وهي عبارة عن مدى وجود الصفة لمفهوم معين حيث تختلف المفاهيم فيما بينها طبقاً لقيمة أو درجة الصفة، مثال الطالب(أحمد) حصل على درجة 20/18 (نزال، 2012، ص504).

أما عن (Frayer, 1970) فإنها رأت بأن تعلم المفهوم يكون نتيجة التفاعل المعقد بين العمليات المعرفية الأولية، لذا فإنه ولتدريس أي مفهوم يجب مراعاة مستوى المتعلمين وخبراتهم السابقة التي تحدد مدى إلمام المتعلمين بالمعرفة الأساسية المتصلة بالمفهوم، وحين يتعلم المتعلم المفهوم ويكتسبه يجب أن يساعده المدرس أو يقدم له تعريف المفهوم ثم يزوده بالأمثلة المنتمية والأمثلة غير المنتمية للمفهوم (نزال، 2012، ص494).

3-2 العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم:

لخص كل من الشربيني وصادق (2000، ص58) العوامل المؤثرة في تعلم المفهوم فيما يلي:

– **أعضاء الحس:** هي عبارة عن قنوات لمرور الخبرات التي يمر بها المتعلم وهي في طريقها إلى الدماغ، فمثلا إذا ما أصيب المتعلم بمشكل أثر على بصره أو سمعه أو غيرها فإن ذلك يؤثر على إدراكه للأشياء وهو ما يؤدي إلى الاختلاف في تعلم المفاهيم لديه، لأن الإدراك هو أساس بناء المفاهيم.

كما أنه وفي المرحلة الإدراكية لا يستطيع المتعلم التوصل إلى التفكير في شيء معين ما لم يكن محسوساً بالنسبة له.

– **الذكاء:** حيث يعتبر الذكاء من أهم العوامل التي تساعد في تعلم المفاهيم لأن المتعلم الذكي يدرك جوانب الموقف بشكل أفضل من إدراك المتعلم الأقل ذكاءً.

– **فرص التعلم:** بما أن التعليم عنصر أساسي في تعلم المفاهيم، لذا فإنه ينبغي توفير فرص التعلم للمتعلم وضمهللمدرسة في العمر الزمني المحدد علمياً وقانونياً لأن حرمان الطفل من حقه في التعليم في هذا السن يؤثر حتماً على نموه المعرفي ومن ثم تعلم المفاهيم لديه وهذا حسب ما توصلت إليه نتائج العديد من الدراسات التي أكدت على وجود فترات حرجة في

حياة الطفل تكون فيها الاستجابة للبيئة عالية جداً، وأن بعض الاستعدادات الفطرية، إن لم تلق الحافز الملائم في وقت معين فإنها تضمر أو تختفي إلى النهاية ولا يمكن استعادتها مهما كان الحافز بعد ذلك.

– **الجنس:** ينزع المتعلمون إلى ربط المعاني والمفاهيم بالخبرات والأشياء منذ طفولتهم الأولى ومرد ذلك إلى أنهم تدربوا على التفكير والعمل بالأسلوب الذي يناسب جنس كل متعلم منهم.

وإلى جانب العوامل السابقة الذكر يعدد بطرس (2015، ص44) أهم العوامل المؤثرة في تعلم المفاهيم فيما يلي:

– **الأمثلة واللاأمثلة:**حيث تساهم كلٌ من الشواهد الايجابية (الأمثلة) – أي ذات العلاقة بالمفهوم– مثل قياس التحصيل الدراسي والشواهد السلبية (اللاأمثلة) في تعلم المفهوم مثل قياس الطول أو الوزن.

وفي هذا الصدد أثبتت كلٌ من دراسة (Gibson,1980) ودراسة المولى(1997) فاعلية استخدام الأمثلة واللاأمثلة في اكتساب المفاهيم. كما أثبتت نتائج بعض الدراسات بأن التعلم بالشواهد الايجابية هو أسهل من التعلم بالشواهد السلبية، وذلك لأن المعلومات التي توفرها هذه الشواهد هي أكثر وفرة من المعلومات التي توفرها الشواهد السلبية، لذا فإنه أصبح من الواضح تزويد الأوضاع التعليمية بالشواهد الايجابية كي يصبح التعلم أكثر سهولة وفاعلية خصوصاً عند تعلم المفاهيم.

في حين توصلت دراسة (Cook, 1981) التي أجريت في فلوريدا وهدفت إلى التعرف على أثر كل من الأمثلة الايجابية والأمثلة السلبية على اتجاهات الطلبة نحو الرياضيات وعلى تعلمهم المفاهيم الرياضية إلى أن المجموعة التي درست بالأمثلة الايجابية والسلبية أفضل تحصيلاً واتجاهاً نحو المادة من المجموعة التي درست بالأمثلة الايجابية فقط (محمد، 2009، ص795).

– **الصفات العلائقية واللاعلائقية:** بمعنى أن المفهوم ينطوي على صفات علائقية (أي صفات المثير ذات العلاقة بالمفهوم، والتي تؤهل هذا المثير للاندراج في صنف موضوع

الاهتمام)، وصفات لا علائقية (أي صفات ليست على علاقة بالمفهوم)، ويجب على المتعلم أن يوجه انتباهه إلى الصفات العلائقية وأن يتجاهل الصفاتاللاعلائقية.

حيث أشارت نتائج بعض البحوث إلى أنه كلما ازدادت الصفات العلائقية، كان تعلم المفهوم أسرع وأسهل لأن ازدياد هذه الصفات يعني ازدياد القرائن الدالة على المفهوم، الأمر الذي يزيد من احتمال قدرة المتعلم على اكتشاف واحدة منها أو أكثر بسرعة وسهولة. كما أشارت نتائج هذه الدراسة أيضا إلى أن ازدياد الصفات اللاعلائقية وتباينها يجعل تعلم المفهوم أكثر صعوبة.

– **تمييز المفهوم وطبيعته المادية– التجريدية:** يؤثر وضوح أو تميز بعض الصفات العلائقية في سهولة تعلم المفهوم جزئيا، كما أن تعلم المفاهيم المادية أسهل من تعلم المفاهيم المجردة.

وقد تعود صعوبة تعلم المفاهيم المجردة إلى عدم امتلاك المتعلم لوسيط صوري واضح يربط بين المفهوم ومدلوله. بالإضافة إلى أن تميز الصفات العلائقية في تعلم المفهوم مرتبطة بدرجة تشابهها، فكلما ازداد الشبه بين هذه الصفات كان تعلم المفهوم أكثر صعوبة..

– **التغذية الراجعة:** تشير التغذية الراجعة إلى المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد الأداء والتي تمكنه من معرفة مدى صحة استجابته للمهمة التعليمية.

لذا يبدو جلياً أهمية التغذية الراجعة في تسهيل تعلم المفهوم خاصة وأنها تقوم في أحد مستوياتها مقام التعزيز في التعلم الإجرائي وذلك عند الاستجابة الصحيحة للفرد فهي بذلك تجعله يكرر هذه الاستجابة.

كما تتيح التغذية الراجعة فرصة استفادة المتعلم من المعلومات التي توفرها، وربطها بصفات المثير المختلفة ويجب على المتعلم أن يلاحظ ويتذكر ويقارن بين كل محاولة وأخرى لكي تسهل التغذية الراجعة ويسهل تعلم المفهوم.

ويضيف بعض الباحثين إلى أنه ولكي تكون التغذية الراجعة فعالة يجب تزويد المتعلم بمعلومات خاصة بالصفات العلائقية للمفهوم.

4.النظرية البنائية وتكوين المفاهيم:

يعنى الاتجاه البنائي في التعلم باكتساب المعرفة التي تتم وفقاً لعملية تعلم نشطة، ومن خلال ممارسة تفكير علمي، وهذا قصد تحقيق الفهم الذاتي ذي المعنى لدى المتعلم. وأن عملية التعلم من وجهة نظر هذا الاتجاه تؤكد على ربط المفاهيم معاً من خلال بناء جسور بينها، واعتماد النمط الاستقصائي في تقديم المفهوم العلمي، واكتشاف المفاهيم الخطأ وانتزاع التداعيات المرتبطة بالمفهوم، وتكليف الطلبة بإجراء التجربة بأنفسهم وتشجيعهم على عمل مقارنات أو تمايزات بين المفاهيم وعرض مثيرات تتضمن خصائص متناقضة تتحدى تفكير الطالب وتثير فضوله إلى بحثها واستقصاء خصائصها سعياً وراء إيجاد المفهوم الذي يفسر فيه الموقف المحير بكفاية (قشطة، 2008، ص12).

بالإضافة إلى ذلك يقر البنيويون بأن لكل مرحلة من مراحل التطور العقلي للفرد الخصائص التي تمكنه من فهم مستوى معين من المفاهيم، إذ أن تشكل المفاهيم يبدأ أولا بالإدراك الحسي ثم ينتقل بعدها إلى الإدراك الذهني. ومن بين منظري هذا الاتجاه (Piaget) الذي قدم وجهة نظره في عملية اكتساب المفهوم بحيث قسمها إلى ثلاث مراحل أساسية هي كما يلي:

- **التمييز:** إذ يقوم المتعلم من خلالهذه المرحلة بجمع ملاحظات متعددة لبعض الأشياء والظواهر، ويميز بين نقاط التشابه والاختلاف.

- **التعميم:** وفيهذه المرحلة يستنتج المتعلم من خلال ملاحظاته نقاط التشابه والاختلاف ويخرج بنتيجة أو فهم معين.

- **القياس:** حيث يقوم بعملية قياس أو مقارنة بين ما هو مجرد أمامه وبين المعايير التي كونها في عقله (منصور، 2014، ص102).

ولقد بدأ (Piaget) دراساته على أطفاله في بداية الأمر، وكان هدفه من هذه الدراسات اكتشاف كيفية اكتساب المفاهيم، وقد أدى به ذلك إلى وصف نمو المفاهيم الأساسية في مجالات عدة من بينها العلوم والرياضيات..

ويضيفرواد البنائيةإلى ذلك بقولهم أن الطفل يصبح قادرا على مواجهة مطالب بيئته الجديدة ومنها فإنه يكون قد قام بعملية التكيف (Adaptation) هذه العملية التي يعتبرها رواد البنائية بأنها الغاية الأسمى للتعلم، فهي هرم التطور النمائي لكونها تهدف إلى تحقيق التوازن المعرفي والنفسي للفرد.

وتتضمن عملية التكيف تنظيم معطيات الخبرة بقطبيها: التمثل (Assimilation) والمواءمة (Accomodation) إذ يعمل المتعلم في جانب التمثل على نمو المفاهيم، من خلال دمج المعارف والمهارات ضمن نسيجه المعرفي ومخزونه الثقافي حتى تصبح مألوفة لديه، وفي جانب المواءمة فإنه يقوم على تغيير البناء المعرفي وتعديل المفاهيم ليستوعب الخبرات الجديدة، بحيث يحصل التطابق بين المواقف الذاتية والبيئة المحيطة باتجاه تحقيق التوازن (الخالدي، 2013، ص290).

وتجري عملية التكيف السابقة في توالي من المراحل مصحوب بتوالي من الأعمار العقلية، ويحدد بياجيه تنسيقات كثيرة لمراحل هذه الأعمار (الزيات، 2006، ص189):

- **مرحلة التفكير الحس- حركي**Sensory-MotorStage(من الميلاد إلى السنة الثانية): وتتميز هذه المرحلة بعدة خصائص من أهمها:

-اكتساب الطفل للمهارات والتوافقات البسيطة ذات الطابع السلوكي الحركي، وهو مزود بمجموعة من الأفعال المُنعَكسة الفطرية عن طريق التعلم ومنها تُعدَل تلك الأفعال وتُصبح أكثرَ اتساقا مع البيئة التي يُعايشُها الطفل.

- تمركز الطفل حول ذاته بمعنى أن يكون تفكير الطفل واهتمامه مُنصبا على ذاته وأقل اهتماما بالآخرين.

-عندما يتعلم الطفل الكلام يبتكر أنماطا جديدة من السلوك ويتحول تفكيره نحو التمثلات العقلية الداخلية.

-يحدث تحسن في الترابطات المتعلقة بالنشاط الحسي كما يحدث هذا التحسن في الترابطات المتعلقة بالنشاط الحركي ويبدأ الكلام والتفكير الرمزي في هذه المرحلة.

- **مرحلة ما قبل العمليات Préoperational Stage** (من 2 إلى 7 سنوات): وتقسم هذه المرحلة إلى مرحلتين فرعيتين:

-مرحلة ما قبل المفاهيم: من 2 إلى 4 سنوات.

-مرحلة التفكير الحدسي: من 4 إلى 7 سنوات.

ومن أهم مميزات مرحلة ما قبل العمليات ما يلي:

- لا تتميز بحدوث أي توازن أو ثبات.

- يَعُوز الطفل في بداية هذه المرحلة استخدام المفاهيم وخاصة مفهوم الفئة والعلاقة العضوية للمفهوم في فئة معينة.

- أهم ما يميز هذه المرحلة هو النمو اللغوي السريع والقدرة على تكوين جمل كاملة وفي نهاية المرحلة يكون قد ألم بمفردات لغوية كثيرة.

- يعتقد الطفل في الحقيقة كما يراها ولا يقتنع بوجهة نظر التي تقال بعكس البالغين.

- يتجه تفكير الطفل إلى التركيز حول ظاهرة واحدة ولا يعطي اهتمامه لظاهرة أخرى.

- فشل الطفل في إدراك العدد (كالوزن، الطول..).

- **مرحلة العمليات العيانيةConcrete OperationalStage**(من 7 إلى 11 سنة): وتتصف هذه المرحلة بالخصائص التالية:

- يتحول تفكير الطفل إلى الاستدلال بدلا من تناول الأشياء بمظهرها السطحي والتمركز حول الآخرين بدلا من التمركز حول الذات وتنمو لديه القدرة على إدراك القابلية العكسية واستخدام الأرقام والترابطات العددية ويظهر نمط التفكير الرمزي.

– تنمو لدى الطفل القدرة على تنفيذ العمليات العقلية المعكوسة وتبدو واضحة قدرة الطفل على التعامل مع الكميات وإدراك قيمة الأرقام العددية وترتيبها وتصنيفها في فئات..

– يتحول سلوك الطفل إلى السلوك الاجتماعي الذي يحترم فيه الطفل وجهة نظر الآخرين ويبدو حديثه أكثر اجتماعية.

– **مرحلة العمليات الشكلية Formal Operational Stage**(من 11 إلى 15 سنة): وقد لا تتوقف عند هذا الحد ولكن قد تستمر في التعمق.

وهناك بعض الضوابط المنهجية التي تميزهذه المرحلةمن وجهة نظرPiaget وهي كالتالي:

– يشير Piaget إلى أن التفكير المنطقي في الأغلب هو ذلك النوع من التفكير الذي يتزامن انبثاقه مع مرحلة عريضة من مراحل النمو العقلي تشمل مرحلة العمليات العيانية ومرحلة العمليات الشكلية.

– بالنسبة لمفهوم العمليات (Operations) هو من أهم المفاهيم التي أشار إليها Piaget، وهي ذلك المستوى الذي يحقق فيه الطفل (في تراكيبه المعرفية) نوعاً من الثبات والتنظيم والاتساق والتكامل. فالتفكير المنطقي لا يظهر إلا حينما يتوفر لدى الطفل ذخيرة من المفاهيم التي تنتظم فيما بينها.. وهذه المفاهيم المشكلة للتفكير المنطقي تسمى العمليات، لأنها تعبر عن استجابات تم استيعابها.

وملخص القول أن المعارف والمفاهيم والخبرات من وجهة نظر البنائية لا تكتسب من خلال التشبع السلبي، وإنما من خلال اعتبار المتعلم عنصراً نشطاً في بناء المعرفة وجعله محور العملية التعليمية بما يمتلكه من مخططات ذهنية وأنماط التفكير ومعارف سابقة.. فهو قد أصبح يبحث وينقب ويفكر ويمارس الأنشطة ويستقصي المعرفة عن طريق سياقات فردية وأخرى اجتماعية، يبحث عن المعرفة ويعالجها ليكون بنى معرفية تقوم على أساس منظومات مفاهيمية ترتبط فيها عناصر المعرفة من مفاهيم وقواعد بعلاقات تكسبها قوة ومعنى، تربط التعلم السابق بالتعلم الحالي والتعلم الحالي يمهد للتعلم اللاحق.. (قشطة، 2008، ص2).

إلا أن الجدير بالإشارة أيضا؛ هو أن التغيير الذي طرأ على مكونات العملية التعليمية وما أحدثه التوجه البنائي من آثار في ميدان التعليم لم يقتصر على دوري المعلم والمتعلم فقط، وإنما طال كافة أطراف هذا الميدان بما في ذلك مناهج وطرق واستراتيجيات التدريس، إذ ظهرت طرق ومداخل تدريسية عديدة تسهم في بناء المعرفة لدى المتعلمين وتكسبهم مفاهيم المواد الدراسية المختلفة خاصة إذا ما أُحسن استخدام هذه المداخل التدريسية في البيئة الصفية. ومن هذه الاستراتيجيات التي تقوم على أساس النظرية البنائية نذكر: دورة التعلم، نموذج Frayer في التدريس، نموذج Bruner، استراتيجيات ما وراء المعرفة كاستراتيجيةKWL.. وغيرها.

5.اكتساب مفاهيم القياس النفسي:

إن المفاهيم بالنسبة لكل ميدان علمي بإمكانها إضفاء المعنى للحقائق في هذا الميدان أو ذاك، بالإضافة إلى أنها تمكن الطالب من الربط بين الحقائق وتصنيفها وتساعده في التمييز بين أمثلة المفهوم من لا أمثلته، ولا سيما في مادة القياس النفسي الذي يعرفه معمرية (2012، ص33) بأنه العملية التي تتحدد بواسطتها كمية ما يوجد من الخاصية في الفرد أو في الشيء أو في الظاهرة.

حيث يساعد التعبير الكمي عن الخصائص في قيام الطالب بالمقارنات الممكنة بين الأشياء أو الخصائص أو الأفراد بطريقة دقيقة وواضحة. إذ يقر معمرية (2012) بأن القياس من خلال استعمال التعبير الكمي بالعدد هو المحك الأساسي لعلم النفس، لذلك فالسؤال المطروح هو: كيف تنمو مفاهيم العدد وكيف تنمو مفاهيم القياس لدى المتعلمين؟

5-1 اكتساب مفاهيم العدد:

لقدقام الإنسان منذ الأزل بالعد وانبثق عن هذا العد مفهوم العدد، حيث ينمو هذا الأخير (العدد) من خلال بيئة الفرد ومحيطه.

ويرى Piaget أن مفهوم العدد ينمو في مراحل تُوازي المراحل الزمنية لنمو الطفل، وأن التعليم لا بد وأن يناسب هذه العمليات المرحلية، حيث ورد في بدوي (2016، ص239)

بأن Piaget قد قسم نمو مفهوم العدد لدى الطفل إلى ثلاث مراحل ينمو في كل منها عناصر من هذا المفهوم، وهذه المراحل هي كالتالي:

- **المرحلة الأولى (من 4 إلى 5 سنوات):**

- لا يحافظ الطفل على كم الكميات المتصلة وعلى كم الكميات غير المتصلة.
- لا يتكون لديه التناظر الأحادي بدقة ولا يحافظ عليه.
- لا يتكون لديه التناظر الرتبي ولا يحافظ عليه.
- لا يستطيع الطفل فهم العدد الكمي أو عدد الرتبة أو الوحدة.

-المرحلة الثانية (من 5 إلى 6 سنوات):

- يبني الطفل التناظر الأحادي ولكن لا يحفظ.
- يتدرج وعي الطفل بحفظ الكميات المتصلة.
- يتدرج وعي الطفل بحفظ الكميات غير المتصلة.
- لا يستطيع الطفل إقامة التناظر الترتيبي.
- يتدرج وعي الطفل بالعدد الكمي وعدد الرتبة والوحدة.
- يتدرج وعي الطفل بجمع مجموعات من الأشياء.

- **المرحلة الثالثة (من 6 إلى 7 سنوات):**

- يحافظ الطفل على التناظر الأحادي.
- يحافظ الطفل على الكميات المتصلة وغير المتصلة.
- يتحقق الطفل من التناظر الترتيبي.
- يفهم الطفل العدد الكمي وعدد الرتبة والوحدة.
- يستوعب الطفل جمع مجموعات من الأشياء مباشرة.

وبالإضافة إلى ذلك تؤكد نتائج دراسات Piaget أن:

- عمليات التصنيف والتسلسل والتناظر والترتيب إنما هي عمليات متلازمة الظهور في سلوك الأطفال، تنمو وتتطور مع بعضها البعض وتتبادل التأثير فيما بينها.

– إدراك الطفل لمفهوم العدد يبدو واضحاً لديه عندما ترسي دعائم التصنيف والتسلسل والتناظر والترتيب في عقله.

– تداول الأطفال الأشياء لعمل مجموعات منها أو لإقامة تسلسل معين أو تناظر أو ترتيب بين عناصرها يساعدهم على إدراك مفهوم العدد.

وفي مرحلة متقدمة من النمو العقلي يستطيع الطفل أن يصنف ويرتب ويعد أشياء يتصورها عقليا، وفي مرحلة العمليات الشكلية يمكن للطفل أن يتصورها عقليا مستخدما في ذلك الإشارات والعلامات البيانية بحيث يصبح قادرا على بناء تكوينات بحته دون محتوى يعتمد على أشياء حقيقية بل محتوى يعتمد على رموزها فقط (بطرس، 2015، ص254).

أما عن إدراك العدد فإن المتعلم في بادئ الأمر غالبا ما يفشل في إدراك أن العدد الذي يلي عدد ما يشكل سلسلة من الأعداد رغم أنه قد يردد الأعداد بتتالي صحيح لكنه لا يلبث كثيراً ويتعرف على هذا التسلسل وهي الخطوة الهامة التي يصل بها المتعلم لمستوى العد العقلي (أي العد ذو المعنى)، ليتبع هذه الخطوة تحديد المتعلم للعدد الكمي (الكاردينالي) للعناصر الموجودة في المجموعة، ومنها تنمو قدرته على التمييز العددي شيئا فشيئاً حيث يتمكن المتعلم من إجراء المقارنة العددية بين المجموعات، كما أنه وبترديد أسماء الأعداد في ترتيبها الصحيح بمعنى عندما ينجح الطفل في تحديد موضع كل عدد بالنسبة لغيره من الأعداد الطبيعية نقول أنه قد تمكن مما يعرف بالرتبة.

إلا أنه حتى وإن اكتسب المتعلم كل ما سبق فإنه يتعين علينا ملاحظة ما إن تعلم هذا المتعلم مدى اكتسابه لمفهوم ثبات العدد بمعنى مدى إدراكه للعدد رغم اختلاف شكل توزيع العناصر داخل المجموعة، لأن اكتساب المتعلم لفكرة الثبات العددي هي من تجعلنا نحكم على أن المتعلم قد اكتسب مفهوم العدد.

وفي هذا السياق يقرر كل من (German & Bayridsl) أنه إذا استطاع الطفل إدراك ثبات الكم (الحفظ) فسوف يستطيع العد الصحيح (ذو المعنى) ومعرفة العدد الكمي (الكاردينالي) للمجموعات المقدمة إليه (بدوي، 2016، ص248).

2-5 اكتساب مفاهيم القياس:

فيما يخص نمو واكتساب مفاهيم القياس الذي يعتبر من أكثر المهارات الرياضية استعمالا في حياة الناس فهو يتضمن توظيف الأعداد بحيث يتمكن الفرد من مقارنة الأشياء وفقاً لخواصها.

ويذكر بطرس (2015، ص269) أنه وفي مرحلة العمليات المحسوسة أي فيما بين الرابعة والثانية عشر من العمر يتكامل نمو عمليات القياس لدى الأطفال، ويقيم الطفل تنظيما للقياس يبدأ أولاً بتعريف ذاتي لوحدة القياس ثم تقل هذه الوحدة أو تكرارها لقياس شيء ما بها.

كما أن هناك من الباحثين من يرى بأن مفهوم القياس ينمو في خمس مراحل أساسية يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

جدول (01): نمو مفهوم القياس

مراحل النمو العقلي لـ Piaget	العمر	مراحل نمو مفهوم القياس
المرحلة الحس حركية ومرحلة ما قبل العمليات	من الميلاد إلى 7 سنوات	- يلعب الطفل ويقلد من حوله - يضع مقارنات
الانتقال من مرحلة ما قبل العمليات إلىمرحلة العمليات الحسية	5-7 سنوات	- يستخدم وحدات قياس غير مقننة - يستشعر الحاجة إلى وحدات قياس مقننة
مرحلة العمليات الحسية	6 سنوات أو أكثر	- يستخدم وحدات القياس المقننة

(بدوي، 2016، ص395)

نستنتج من الجدول السابق بأن المرحلة الأولى من مراحل نمو مفهوم القياس تبدأ من ميلاد الطفل أي من بداية المرحلة الحس حركية وتستمر حتى مرحلة ما قبل العمليات وهي المرحلة التي يقلد فيها الطفل من حوله من الكبار، فيلعب بمسطرة قياس الأطوال، يقوم بالقياس بالأكواب والملاعب وبالموازين مثلما يشاهد الآخرين، حيث يقوم بسكب الرمل أو الحبوب من وعاء لآخر مستكشفاً خواص الحجم، ويرفع الأشياء مستكشفاً خواص الوزن. كما يلاحظ الطفل أن من يكبرونه أطول منه ويستطيعون القيام بأنشطة أكثر مما يستطيع هو

فيمتلك إحساساً بالطول أو الارتفاع، كما يجد أن ذراعه القصيرة لا تستطيع دائماً الوصول به لما يريد ليتوصل بذلك إلى مفهوم الطول..

– أما عن المرحلة الثانية في نمو مفهوم القياس فيتمكن فيها الطفل من توظيف علاقات المقارنة في حياته اليومية، ويوظف هذه العلاقات في التعبير عن أفكاره كأن يتعلم الطفل مفاهيم: أصغر من، أكبر من، أطول من، أقصر من، أخف من، أثقل من..

– وأما المرحلة الثالثة والتي تتزامن مع بداية مرحلة العمليات الحسية ونهاية مرحلة ما قبل العمليات (حسب مراحل النمو لدى Piaget) ففيها يتعلم الطفل كيف يستخدم وحدات القياس غير المقننة، بمعنى أن شيء يمتلكه الطفل يمكن أن يستخدم كوحدة قياس،كأن يحاول الطفل اختبار كم فرشاة أسنان تمثل طول رجله (ففرشاة الأسنان تمثل وحدة قياس غير مقننة لقياس الطول)، وتعلم الطفل لوحدات القياس غير المقننة يساعده في تعلم مفاهيم وعلاقات جديدة تسهل عليه تعلم واستخدام وحدات القياس المقننة.

– وفي المرحلة الرابعة أين يكون الطفل قد انتقل إلى مرحلة العمليات الحسية نجده عندها يستشعر الحاجة إلى معرفة وحدات القياس المقننة وذلك قصد إحداث تواصل جيد مع باقي الأشخاص خصوصاً مع من يكبرونه سناً (حيث يرى الطفل أنه لكي يتواصل مع أي شخص فإنه يجب عليه أن يستخدم وحدات القياس نفسها المقننة التي يستخدمها هذا الشخص).

– أما في المرحلة الخامسة والأخيرة والتي تبدأ في مرحلة العمليات فإنه يصبح بإمكان الطفل استخدام الوحدات المقننة للقياس وفهمها (كالمتر، اللتر، الكيلوغرام..).

وخلاصة القول أن الطفل وبتدرجه في النمو يألف شيئاً فشيئاً مفاهيم القياس، ويعي جيدا ما هي الخواص القابلة للقياس كما يتعلم أيضاً بأن اختلاف الأشياء يظهر تبعاً لاختلاف خواصها وهذا كله نتيجة ما يشاهده في حياته اليومية وما يمر به من خبرات وتجارب، حيث أن مفاهيم القياس يتكامل نموها في مرحلة العمليات المحسوسة أي فيما بين سنَي الرابعة والثانية عشر من عمر الطفل.

أما عن القياس النفسي فإنه يعتبر عملية ضرورية للأفراد والمجتمعات وذلك لأنه يهدف أساساً إلى الكشف عن الأساليب التي يمكن إتباعها لتوجيه خبراتهم نحو الأهداف التي حَدَدُوها لأنفسهم ومن هنا يمكن القول بأن القياس والتقويم هو عبارة عن وسيلة هامة تساعدنا في إدراك نواحي القوة والعمل على تطويرها والأخذ بها، والكشف عن نواحي القصور والضعف والعمل على تعديلها وعلاجها.

وعليه نجد أن القياس النفسي قد شهد تطورات ملموسة جعلت من هذا العلم بأن يكون له بالغ الأثر في تكميم الظواهر النفسية، خاصة إذا ما نظرنا إلى أن القياس في العلوم السلوكية ليس مجرد عملية قياس عادية، ولكنه قياس للسمات النفسية والسلوكات التربوية والاجتماعية، إذ من خلاله يتم اختبار صحة الفرضيات النفسية، خصوصاً وأن القرارات التي تتخذ بشأن الأفراد وتصنيفهم لم تعد بالسهولة التي كانت عليها من قبل، حيث أصبحت المجتمعات في أمس الحاجة إلى معرفة المزيد عن خصائص الأشخاص والجوانب التي يختلفون فيها عن بعضهم البعض.

لذلك فإن مادة القياس النفسي تحتل مكانة بارزة بين المواد التي تدرس لطلبة التخصصات الاجتماعية بالجامعة مستمدة هذه المكانة من طبيعتها وأهميتها في حياتهم، فمن الناحية العلمية تمكن مادة القياس النفسي والتقويم الطالب إذا ما أحسن تعلمها واكتسب مفاهيمها جيداً من الفصل بين مواضيع ومفاهيم بعض المواد الأخرى كمنهجية البحث العلميوالإحصاء، لأن" مواضيع وفنيات القياس النفسي تجمع ما بين مناهج البحث والإحصاء بشكل قد يصعب معه في بعض الأحيانتحديدما إذا كنا في منطقة تنتمي إلى القياس أو مناهج البحث أو الإحصاء" (حسن، 2008، ص7) هذا من جهة. ومن جهة ثانية فإن المفاهيم في مجال القياس النفسي متعددة وتربطبينها علاقة كبيرة لدرجة أنها قد تستخدم لنفس الغرض، فقد يطلق البعض القياس ويقصد به التقييم أو العكس، كما أن لكل مفهوم من المفاهيم المتعلقة بالقياس والتقييم استخدام خاص به يختلف عن استخدام المفاهيم الأخرى مع وجود تكامل في استخدام هذه المفاهيم.

أما من الناحية العملية، فنجد أن القياس النفسي وبما يتضمنه من مفاهيم يدل المختص النفسي إلى توجيه الأفراد إلى ما يناسبهم من شعب دراسية وتخصصات أكاديمية فهو بهذا يساعدهم على اتخاذ القرارات الأنسب بالنسبة إليهم، كما يفيده أيضا في فهم وتشخيص المشكلات التي تعرض عليه.. فهذه وغيرها تعد من أبرز الفوائد التي تسهم بها مادة القياس النفسي والتقويم إلى جانب المواد الأخرى التي يدرسها طلبة العلوم الاجتماعية.

وفي هذا الصدد أوضح (Lehmann & Mehrenz, 2003) أيضاً أن أهمية القياس والتقويم تكمن في إيجاد القرارات التعليمية السليمة والوصول إلى أنواع التغير الذي نريد إحرازه لدى المتعلمين، ولا يتأتى لنا ذلك سوى بقياس مدى تحقق الأهداف خصوصاً وأن القياس يساعد المدرس في توضيح الأهداف الواقعية لكل طالب ليس هناك أي شيء أكثر فائدة في اختبار المتعلم من اختيار أدوات القياس المناسبة، لذلك فإن القياس يساعد على زيادة الدافعية لدى المتعلم كما يُشجع على ظهور عادات دراسية جديدة ويوفر التغذية الراجعة التي تبين نقاط القوة ونقاط الضعف (نزال، 2012، ص493).

وعليه فإن الأمر يقتضي زيادة الاهتمام بمفاهيم القياس النفسي وتزويد كل طالب بها لأنها تعد بمثابة المدخل الرئيسي لأية دراسة أو بحث في أي مجال من مجالات علم النفس.

خلاصة الفصل:

وقفنا في هذا الفصل على أن المفاهيم تعتبر من بين أهم جوانب المعرفة وأكثرها فائدة في التعليم، وهي بذلك تساعد بشكل كبير في تنظيم خبرات الطالب خصوصاً في مختلف المواقف التعليمية التي يمر بها المتعلم.

كما تطرقنا في هذا الفصل أيضا إلى الخصائص التي تميز المفاهيم عن باقي مكونات المعرفة، إذ وجدنا أنها متعددة الخصائص، فهي تتسم بقابليتها للتعلم والاكتساب، قابليتها للاستعمال وأنها تختلف في درجة عموميتها وهي متغيرة ومتدرجة من البسيط إلى المعقد ومن المحسوس إلى المجرد، وقد تبين أيضا أن نمو المفاهيم مستمر مع استمرارية حياة الأفراد وتطور خبراتهم.

ومنها عرجنا على ذكر أبرز الآراء المصنفة للمفاهيم فلاحظنا وجود تشابه في تقسيم كل من Ausubel & Skemb للمفاهيم مع تقسيم Vygotsky & Piaget واختلاف تقسيم هؤلاء للمفاهيم مع تصنيف Bruner لها، حيث صنفها هذا الأخير إلى مفاهيم واصلة، مفاهيم غير واصلة ومفاهيم علائقية. لنقف عقب ذلك على الدور الكبير الذي تلعبه المفاهيم في تنمية تفكير الطلبة باعتبارها تيسر تعلم العلوم وتزيد من إبقائها لفترات طويلة لدى المتعلم، وهي بذلك تساعد في انتقال أثر التعلم بل وإحداث تعلم ذي معنى لدى الطلبة. ومنها تطرقنا إلى كيفية تعلم المفاهيم وأهم العوامل التي يمكن أن تؤثر في تعلم المفهوم.

وبعد ذلك انتقلنا إلى كيف تتكون المفاهيم لدى المتعلمين من وجهة نظر البنائية فلاحظنا أن Piaget قد قسم عملية اكتساب المفهوم إلى ثلاثة مراحل أساسية وهي: التمييز، التعميم والقياس، وتؤكد البنائية أيضا على أن اكتساب المتعلم للمفاهيم لا يتم من خلال التلقي السلبي وإنما يتم عن طريق إشراك المتعلم في العملية التعليمية وجعله محورها الأساسي وجعل دور المعلم عبارة عن موجه ومرشد في هذه العملية. لنخلص في نهاية هذا الفصل إلى توضيح كيف يكتسب المتعلم مفهومي العدد والقياس فلاحظنا أن الطفل يألف هذين المفهومين تدريجياً مع تدرجه في النمو ومروره بالخبرات والتجارب في حياته اليومية.

الفصل الرابــع

تنميــة عادات العقـــل

تمهيد

1. مفهوم عـادات العقـل.

2. أبرز النظريات المفسرة لعادات العقل.

3. مداخل وتصنيفات عـادات العقـل.

4. أهمية عادات العقل.

5. تنمية عادات العقل لدى المتعلمين.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

لقد تحولت النظرة إلى التعليم عما كانت عليه سابقا، فهي بعد أن كانت تسعى أساسا إلى إكساب المتعلمين محتوى المواد الدراسية أو المهارات فقط أصبحت تركز أيضا على مدى الاستفادة مما يتعلمونه ومدى توظيفه في حياتهم اليومية بشكل فاعل وكذا تنمية العادات العقلية لديهم حتى يمكنهم التعلم بالاعتماد على أنفسهم مهما كان ما يريدون تعلمه ومعرفته وفي شتى مراحل تعلمهم ومراحل حياتهم، حيث أشار (محمد،2005) إلى أن التنمية العقلية هي جزء مما نتعلمه وننشأ عليه وأن التعليم في هذه الحالة يكون مسؤولا على جعل المتعلم يفكر بفاعلية.

وعليه نحاول من خلال هذا الفصل التعرف على مفهوم عادات العقل وعرض بعض التوجهات النظرية التي فسرت عادات العقل ومن ثم فإننا سنذكر أهم مداخل وتصنيفات عادات العقل وكذا أهمية إكسابها للمتعلمين وخصوصا بالنسبة للمتعلمين في مرحلة التعليم الجامعي، بالإضافة إلى أننا سنتطرق إلى كيفية تنمية العادات العقلية لديهم مركزين في ذلك على أبرز مواصفات البيئة التعليمية الداعمة لنموها وأهم الأدوار التي يمكن أن يقوم بها الأستاذ وتسهم بدورها في تنمية عادات العقل لدى طلبته.

1. مفهوم عادات العقل:

لقد شهد الفكر التربوي منذ أواخر العقد الأخير من القرن العشرين تطورا ملحوظا، حيث أصبح الاتجاه المعاصر في الفكر التربوي يدعو إلى التركيز على تحقيق مجموعة من النواتج التعلمية وتنمية عدد من الاستراتيجيات المعرفية التي من شأنها تنمية التفكير لدى الفرد، وهو ما ساهم في التوجه لدراسة ما يعرف بالعادات العقلية (Habits ofmind)، لذلك اعتبرت العادات العقلية من بين أحدث المفاهيم في مجال علم النفس والتربية الحديثة، وعليه فقد اختلف التربويون والمختصون في تعريفها وذلك استنادا إلى منطلقاتهم وتوجهاتهم النظرية.

إلا أنه وقبل أن نتطرق إلى تعريف العادات العقلية، نود الإشارة إلى توضيح بعض الفروق المفاهيمية فيما يلي:

1-1 تفرقة مفاهيمية:

- **العادات العقلية والعادات السلوكية:** أشار (محمد، 2016) إلى أن العادة السلوكية هي عبارة عن مجرد نمط سلوكي متكرر بشكل نمطي، وقد يقع صاحبها في الخطأ دون أن يدري بمعنى أنها إذا خلت من التفكير والوعي تحولت إلى عادة سلوكية.

أما عن العادة العقلية فقد رأى كل من (قطامي وعمور، 2005) بأنها ليست مجرد امتلاك المعلومات بل هي معرفة كيفية استخدامها والاستمرار في ذلك.

إذن بما أن الفعل الإنساني محكوم بالإرادة والوعي والتعقل والتفكر، فإنه إذا ما تراجع هذا التعقل والوعي وانفصلا عن الفعل فإن هذا الفعل أصبح عادة سلوكية نمطية تفتقد إلى التجديد وإمكانية التصويب.

- **العادات العقلية والقدرات العقلية:** وفي هذا الصدد نقل (محمد، 2016) عن (سعيد، 2006) بأن من يمتلك القدرات العقلية فقط فإنه يمتلك مهارات التفكير ولكنه لا يميل إلى استخدامها من تلقاء ذاته كنمط مميز له، أما من يمتلك عادات العقل فإنه يمتلك أيضا الإرادة والميل لاستخدام تلك المهارات ذاتيا وتصبح نمطا مميزا له وليس وقت الحاجة فقط بل أصبحت عادة يفعلها دون عناء. ومما يعزز ذلك نتائج الأبحاث التي أجراها كل من (Goleman & Perkins & al) التي توصلت إلى أن عادات العقل هي اعتماد الفرد على استخدام أنماط معينة من السلوك العقلي يوظف فيها العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما، بحيث يحقق أفضل استجابة وأكثرها فاعلية، وتكون نتيجة توظيف مثل هذه المهارات أقوى وذات نوعية أفضل وأهمية أكبر وسرعة أكبر عند حل المشكلة أو استيعاب الخبرة الجديدة (الجيزاني ووارد، 2012، ص59).

كما ذكر (Costa & Garmeston) 1998 أن الاهتمام لا يكون مركزا على تعدد الإجابات الصحيحة التي يعرفها الطالب عندما يتم التدريس من خلال عادات العقل فحسب، بل بالكيفية التي يتصرف بها عندما لا يعرف الإجابة، وذلك من خلال ملاحظة مدى قدرة الطالب على إنتاج المعرفة أكثر من قدرته على استرجاعها وتذكرها (القضاة، 2014، ص36).

إذن هذا عن الفرق بين مفهوم العادات العقلية والعادات السلوكية وبينها وبين القدرات العقلية، أما عن تعريف عادات العقل فيمكن ذكر التعاريف التالية:

2-1 تعريف عادات العقل:

- ورد في: نوفل (2010، ص67) عن (Feuerstein & Ennis) 1999 بأن عادات العقل هي مجموعة من الاختيارات حول نمط العمليات العقلية التي ينبغي استخدامها في موقف ما وفي الوقت نفسه المحافظة على هذا الاستخدام.

- أما عن فتح الله (2009، ص78) فقد رأى بأن عادات العقل هي اتجاه عقلي لدى الفرد يعطي سمة واضحة لنمط سلوكياته، ويقوم هذا الاتجاه على استخدام الفرد للخبرات السابقة بجميع حواسه والاستفادة منها للوصول إلى تحقيق الهدف المطلوب.

- كما ورد في: الموجى (2017، ص15) اتفاق في تعريف عادات العقل بين ما جاء به عبد الحميد (2006) وآخرون مع أشار إليه(Marazano) على أنها الاتجاهات والدوافع الموجودة لدى الطالب والتي تدعمه لاستخدام المهارات العقلية التي لديه بصورة مستمرة في كل أنشطة الحياة سواء واجهته مشكلة أو أراد الحصول على المعرفة..

من خلال التعاريف المذكورة آنفا نلاحظ أنها قد ركزت على أن العادات العقلية هي اتجاه الفرد لتفضيل نمط ذهني معين بحيث يمكنه استخدامه عندما تواجهه أية مشكلة أو عند مروره بخبرة جديدة ويتطلب منه الأمر التصرف بفاعلية في الوقت المناسب، كما نظرت هذه التعاريف إلى العادات العقلية باعتبارها تركيبة عقلية تتضمن صنع اختيارات الفرد ومهاراته واتجاهاته وتجاربه وميوله مما يساعده على تفضيل أحد أنماط عمليات التفكير قصد أدائه لمهمة ما أو عند مواجهته لمشكلة معينة.

وهو تقريبا نفس التعريف الذي ذهب إليه (Costa & Kallick,2000) حسب ما ورد في:محمد (2013، ص7) حيث عرفا عادات العقل بأنها القدرة على التنبؤ من خلال التلميحات السياقية بالوقت المناسب لاستخدام النمط الأفضل والأكفأ من العمليات الذهنية دون غيره من

الأنماط عند حل مشكلة أو مواجهة خبرة جديدة وتقييم الفرد لفاعلية استخدامه لهذا النمط من العمليات الذهنية دون سواه أو قدرته على تعديله والتقدم به نحو تصنيفات مستقلة.

– وقد عرفها قطامي وعمور (2005) بأنها تمثل الموقف الذي يتخذه الفرد بناء على مبدأ أو قيم معينة، حيث يرى الفرد أن الموقف الذي اتخذه هو الأكثر إفادة من غيره، ويتطلب ذلك مستوى من المهارة في تطبيق السلوك بفاعلية والمداومة عليه.

– كما ورد أيضا عن:محمد (2016، ص537) بأن مازن (2011) عرفها بأنها: مجموعة من الأداءات العقلية تقود الفرد إلى أفعال إنتاجية في موقف معين وباستمرار في المواقف المشابهة.

من خلال التعريفين السابقين نجد أن كلا من قطامي وعمور وكذا مازن قد تناولا العادات العقلية من حيث أنها مواقف يتخذها الفرد انطلاقا من مبادئ وقيم معينة اعتقادا منه أن هذه المواقف ذات فائدة أكثر من غيرها.

– أما (Costa, 2001) فذكر بأن العادات العقلية ليست امتلاك المعلومات، بل هي معرفة كيفية العمل عليها واستخدامها أيضا فهي نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى إنتاج المعرفة وليس استذكارها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق.

– ومن جهة أخرى فقد عرف الحليواني (2005) عادات العقل حسب ما ورد في:الخفاف والتميمي (2015،ص38) بأنها سلوكيات ذكية تعمل على إبقاء الأفراد متيقظين ليعملوا وينتجوا بكفاءة ويتعرفوا على مواطن القصور لديهم في عملية التفكير.

– كما عرفها حسين(2013، ص99) بأنها هي أنماط من السلوك الذكي تدير وتنظم وترتب العمليات العقلية، والتي تكون من خلال استجابات تتحول إلى عادات بفعل التدريب والتكرار تؤدى فيها المهارات الذهنية عند مواجهة المواقف المشكلة بسرعة ودقة، وتؤدي إلى نجاح الفرد في حياته الأكاديمية، العملية والاجتماعية.

أما عن هذه التعريفات الثلاثة الأخيرة لكل من:Costa، الحليواني وحسين فقد عرفت عادات العقل على أساس أنها شكل من أشكال السلوك الذكي الذي يجعل من المتعلم يقوم

بأفعال كاستجابة إلى مشكلات هي بحاجة إلى الحلول من خلال إعمال الذهن والتفكير والتأمل.

وكخلاصة لما ذكر من تعاريف لعادات العقل تتبنى الباحثة في هذه الدراسة تعريف كوستا (Costa, 2001) الذي تناول العادات العقلية من حيث أنها ليست مجرد امتلاك المتعلم للمعلومات وفقط، لكن الأهم من ذلك هو معرفته لكيفية العمل عليها واستخدامها واستغلالها أيضا، لأنها نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى إنتاج المعارف ولا يكتفي فقط باستذكارها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق. خاصة وأن عينة الدراسة الحالية من طلبة التعليم العالي أين انتقل التركيز في العملية التعليمية من الاهتمام بتنمية القدرات العقلية الدنيا إلى تنمية القدرات العقلية العليا لديهم كالإبداع، الابتكار، التفكير الناقد.. وغيرها.

حيث ذهبت (الجفري، 2012) إلى أن من يمتلك العادات العقلية فإنه يمتلك سلوكيات ذهنية واعية ومستمرة في استخدامه للمهارات التفكيرية المتنوعة.

1-3 الافتراضات التي تقوم عليها عادات العقل:

ذكر بعض المختصين في علم النفس وعلوم التربية من بينهم (Guenthier, 1999) بأن عادات العقل تقوم على أساس مجموعة من الافتراضات تشكل أساسا نظريا لها، كما أنها تسعى للوصول إلى أقصى فاعلية للعقل البشري، وقد عدد يوسف (2012) هذه الافتراضات فيما يلي:

- العقل آلة التفكير يمكن تشغيلها بكفاءة عالية.
- جميعنا نمتلك العقل ونستطيع إدارته كما نريد.
- لدينا القدرة الكافية للتوجيه الذاتي للعقل، وتقييمه ذاتيا وإدارته وتعديله.
- يمكن تعليم عادات العقل للوصول إلى نتاجات تشغيل الذهن وإدارته.
- يمكن تحديد مجموعة من العادات والمهارات للوصول إلى أعلى كفاءة في الأداء في كل عادة.

– نستطيع إضافة أية عادة جديدة بتعاملنا مع العقل، ونستطيع أن نمده بالطاقة الذهنية لنتوقع أداء أعلى.

– تتكون العادات العقلية نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط من المشكلات أو التساؤلات بشرط أن تكون حلول المشكلات وإجابات التساؤلات تحتاج إلى بحث واستقصاء وتفكير عميق.

– يمكن تنظيم بعض المواقف التعليمية لتحقيق امتلاك العادة الذهنية ضمن مادة دراسية محددة.

– يجب التأمل في استخدام عادات العقل وسلوكياتها المختلفة لمعرفة مدى تأثيرها ومحاولة تعديلها للتقدم بها نحو تطبيقات مستقبلية.

– ترتكز عادات العقل على النظرة التكاملية للمعرفة، والقدرة على انتقال أثر التعلم، فهي قابلة للانتقال من مادة إلى أخرى ومن سياق لآخر.

– يمكن الانتقال بالعمليات والمهارات الذهنية من العادات والمهارات البسيطة إلى العادات الأكثر تعقيدا حتى الوصول إلى مهارة إدارة التعلم(صباح، 2016، ص32).

كما أوضح كل من (Marazano; 1992) وكاظم (2005) بأن عادات العقل كلها يمكن أن يجدها المتعلم في كل عمل يقوم به، وامتلاك الفرد لتلك العادات يكون له تأثير على أسلوبه في اكتساب المعلومات وتكامل المعرفة، وعندما تكون هذه العادات سالبة أو ضعيفة فإنها تعوق قدرات المتعلم وإمكاناته للتعلم، وعندما تكون موجبة وقوية فإنها ترفع وتحسن مستوى وقدرات التعلم عند المتعلمين.

وأضفت العزب (2012) قائلة بأن العادة العقلية تتطلب الجهد الذهني ومن ثم تدفعنا في اتجاه الحل الصحيح، كما أن التمتع بعادات عقل قوية تساعد المتعلم في اتخاذ القرار وحل العديد من المشكلات التي يواجهها.

4-1 خصائص عادات العقل:

ورد في: الرابغي (2015، ص68) عن (Costa & Kallick, 2000) بأن خصائص عادات العقل تتمثل في خمس خصائص أساسية وهي كالتالي:

- **التقييم:** ويقصد به توظيف نمط من السلوكيات الفكرية أكثر ملاءمة للتطبيق بدلا من أنماط أخرى أقل إنتاجا، بمعنى القدرة على الاختيار والمفاضلة بين البدائل.. وفي سياق المفاضلة بين البدائليقربعض المفكرين بأن الممارسات المتعلقة بدراسة البدائل المختلفة والتحقق من مصداقية الدليل والإصغاء إلى وجهات النظر المعارضة هي جديرة بالاهتمام، بل ويؤمنون بأهمية هذا النوع من التفكير.

- **الميول:** ويقصد بها نزعة الفرد بشكل عام وميله إلى الرغبة في التفكير بعناية بشأن المشاكل التي يواجهها في حياته. وطبعا قد يقوم الأفراد باتخاذ قرارات سريعة أو تلقائية في بعض الأحيان لكنهم عادة ما يميلون إلى استخدام الموارد المتاحة لاستخدام استراتيجيات تفكير جيدة. فوجود النزعة أو التوجه يعني الشعور بالميل نحو توظيف نمط من السلوكيات الفكرية.

حيث تختلف خاصية النزعة عن خاصية التقييم في أن هذه الأخيرة ترتبط بشكل أكبر بانفعالات المفكر.

- **الحساسية:** بمعنى إدراك الفرص والظروف الملائمة لتوظيف نمط السلوك الفكري، أي اختيار الوقت والمكان وغيرها؛ أي الظروف المناسبة لتنفيذ السلوك.

- **امتلاك القدرة:** ويقصد بذلك امتلاك الفرد للمهارات الأساسية والقدرات اللازمة لانجاز السلوكيات الفكرية حيث يحظى المعلمون بالسيطرة شبه الكاملة على قدرة الطلبة على القيام بمهارات التفكير المناسبة، في الوقت الذي قد لا يختار فيه الطلبة استخدام مهارات التفكير لديهم. لأنه مهما توفر لدى الفرد أي قدر من النزعة أو القيمة أو الحساسية فإنه غير كافي ما لم تتوفر لديه القدرة على القيام بكافة أنواع التفكير التي تتطلبها المشاكل التي قد يتعرض لها الفرد.

كما رأى (Costa & Kallick) بأن الطلبة يمكنهم تنمية قدراتهم على المقارنة بين الكائنات والأفكار وإعداد الفئات لترتيب الحقائق واستخدام الأدلة المنطقية قصد إقناع الآخرين مهما كانت المرحلة العمرية لهم.

– **الالتزام:** والمقصود بذلك الحرص باستمرار على التفكير في نمط السلوك الفكري وتحسين أدائه، بمعنى الالتزام بتطوير الأداء بشكل مستمر.

إذ يعتبر التفكير عملا عسيرا بل قد يعني أحيانا التضحية بالأفكار والممارسات طويلة العهد. وقد يعني أيضا الاعتراف بالأخطاء والبدء من جديد بمعنى الالتزام بالتفكير العميق والرصين وحرص الشخص على تعلم المهارات والمعارف الجديدة باستمرار.

وبالإضافة إلى هذه الخصائص الخمسة التي ذكرها (Costa & Kallick, 2000) فقد أضفى (محمد، 2016) بعض السمات الأخرى المميزة لعادات العقل وهي:

– **احترام العواطف:** إذ أن عادات العقل تجعل الفرد يشعر بالميل نحو التفكير فتصبح العواطف هي المحرك الأساسي لإنتاج المعرفة وتطبيقها، بمعنى أن هذه العادات تؤثر في الذكاء العاطفي وبالتالي يؤثر ذلك في مهارات التفكير لدى الفرد.

– **النظرة التكاملية للمعرفة:** ويقصد بها القدرة على الربط والانتقال من سياق فكري إلى آخر مع ربطه بالموقف الواقعي مما يزيد من مستوى الفاعلية في اتخاذ القرارات. إذ يرى بعض التربويين أن تعلم سلوكيات فكرية أو عادات عقلية في سياق مادة دراسية معينة أو معرفة عامة؛ كاف لنقلها إلى السلوكيات الفكرية ذات الصلة.

وإلى جانب هذه الخصائص والسمات أضاف(Costa & Kallick, 2003) خاصية **السياسة** والتي يقصد بها استخدام العقلانية في جميع الأعمال والقرارات والممارسات ورفع مستواها وجعلها سياسة عامة للعمل لا ينبغي تخطيها.

وما تجدر الإشارة إليه هو أن هذه الخصائص والسمات التي تتصف بها العادات العقلية هي من تساعدنا في التحلي بالروية والحكمة في استخدام نماذج السلوك العقلاني، ومنها

نخلص إلى نتائج فعالة ضمن الظروف التي يمر بها الفرد في واقعه والتحديات التي تواجهه في حياته.

2. أبرز النظريات المفسرة لعادات العقل:

جاء عن العديد من المختصين والباحثين في مجال عادات العقل بأن هذا المفهوم هو مشتق من إطار نظري كبير، وأن من أهم النظريات التي فسرت مفهوم عادات العقل يذكرون ما يلي:

2-1 النظرية المعرفية:

أوضح القضاة (2014، ص36) بأن العادات العقلية تستند إلى النظرية المعرفية من خلال أنها تركز على العمليات التي تجري داخل العقل كالتفكير، التخطيط واتخاذ القرار أكثر من تركيزها على البيئة الخارجية للاستجابات الظاهرة، كما أنها تتيح الفرص أمام الطلبة للإبداع، وذلك بالتعبير عن أفكارهم، طرح الأسئلة والقضايا المرتبطة بمختلف جوانب حياتهم.

كما أشار كامبل (Campbell, 2006) إلى أن عادات العقل مثل: إدارة الاندفاعية، الكفاح من أجل الدقة، الميتامعرفية، الاستجابة والرهبة، طرح الأسئلة والمشكلات، تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة فهذه العادات العقلية تظهر بشكل أكثر وضوحا في مجال الأساليب المعرفية.

2-2 نظرية التعلم الاجتماعي:

أكد (Bandura,1977) على أن سلوك المتعلم يتأثر بعمليات التفاعل الداخلي التي تحصل بين التأثيرات الشخصية، المعرفية والتأثيرات الخارجية وتأثير السلوك نفسه لذلك فهو يوضح ثلاث جوانب واضحة لعملية التفاعل الداخلي وهي: المشاهدة، اللغة والتحدث مع الذات، وبناء على توجه نظرية التعلم الاجتماعي فإن المتعلم يستخدم هذه الثلاثية ليستفيد من العالم كما تساعده أيضا في اختياره للسلوكيات.

وأضاف كامبل (Campbell,2006) إلى ذلك بأن مفاهيم حديث الذات، تنظيم الذات للسلوكيات هي تندرج ضمن إدارة الاندفاعية والميتامعرفية بينما تشمل جمع البيانات عبر

كافة الحواس المهارات المشاهدة والتعلم من الآخرين، في حين فإن التفكير والتواصل بوضوح ودقة يشمل اللغة كأداة تواصلية واضحة ووسائل الإيضاح الخاصة بفكر المتعلم.

2-3 النظرية البنائية:

في سياق التوجه البنائي بَيَن (Campbell, 2006) بأن أسس هذا الاتجاه تتوازى مع عادات العقل (كالميتامعرفية، تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة، التساؤل وطرح المشكلات، إدارة الاندفاعية وجمع البيانات عن طريق جميع الحواس) وذلك على النحو التالي:

- عندما يبني الطلبة معانيهم الخاصة بعالمهم فإنهم يستخدمون استراتيجيات الميتامعرفية مثل: التأمل، التخطيط، التقييم وكذلك عمليات جمع البيانات عن طريق جميع الحواس.
- يقدم التفاعل الداخلي الاجتماعي فرصا للمتعلمين كي يوضحوا عمليات فكرهم ويتعلموا من الآخرين في مواقف تبادلية.
- يخدم اتجاه طرح الأسئلة المتعلم فيما يتعلق بصياغة المعنى، الدلالة وحل المشكلات.

أما عن (Bruner,1990) وحسب ما ورد في: بربخ (2015، ص12) فإنه يرى بأن عادات العقل تنسجم مع الفكرة الحديثة للتعلم البنائي، من حيث أن النظرية البنائية تبنى على أساس المشاركة النشطة في التعلم، التنظيم الذاتي للتعلم والتفاعل الداخلي الاجتماعي للتعلم وصياغة الدلالة الشخصية.

كما أنه وعند قراءتنا المتأنية للافتراضات التي يقوم عليها الاتجاه البنائي فإننا نلحظ تقاربا كبيرا بينها وبين الافتراضات التي تنطلق منها عادات العقل، وذلك مثل:

- **أن البنائية تنظر للتعلم بأنه عملية نشطة:** بمعنى أن المتعلم يبذل جهدا عقليا في عملية التعلم للوصول إلى اكتشاف المعرفة بنفسه، وهذه العملية النشطة تقع مسؤولياتها على المتعلم (زيتون، 2008،ص149). ويعتبر هذا مكملا لما أشارت إليه العزب (2012) بأن العادة العقلية تتطلب أيضا الجهد الذهني لتدفعنا في النهاية باتجاه الحل الصحيح، وأنه كلما تمتع الفرد بعادات عقل قوية كلما ساعدته في اتخاذ القرار وحل المشكلات.

– **ترى البنائية بأن التعلم يحدث خلال مهام حقيقية:** لأنه عندما يواجه المتعلمون بمشكلات أو مهام حقيقية، فإن ذلك يساعدهم على بناء معنى لما تعلموه، وينمي الثقة لديهم في قدرتهم على حل المشكلات التي تواجههم (زيتون، 2008، ص151). وفي سياق مشابه نجد أن عادات العقل تتشكل نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط من المشكلات أو التساؤلات على أن تكون حلول هذه المشكلات تتطلب البحث والاستقصاء والتفكير المعمق، كما أن من بين العادات العقلية نجد عادة التساؤل وطرح المشكلات.

– **تعد المعرفة القبلية للمتعلم شرطا أساسيا لبناء تعلم ذي معنى:** حيث يعد التفاعل بين المعرفة الجديدة والمعرفة القبلية لدى المتعلم من أهم مكونات التعلم ذي المعنى، إذ أن العلاقة بينها علاقة دائرية، حيث يعاد تنظيم المعرفة القبلية بتغيرات تكيفيه في التراكيب المعرفية، لتنتج المعرفة الجديدة التي تتأثر بدورها بكل من الخبرة والبيئة (زيتون، 2008، ص149) وتعتبر عادة تطبيق المعارف السابقة على مواقف جديدة هي من أبرز العادات التي ذكرها المختصون في تصنيفهم لعادات العقل.

– **تؤكد البنائية على بناء المعرفة وليس نقلها:** فالتعلم بوصفه عملية بنائية يمثل عملية إبداع المتعلم لتراكيب معرفية جديدة تنظم خبراته وتفسرها مع معطيات العالم الخارجي، ومن ثم يصبح لدى المتعلم إطار مفاهيمي يساعده على إعطاء معنى لخبرته التي مر بها، وأنه كلما مر المتعلم بخبرات جديدة أدى ذلك إلى تعديل المنظومات الموجودة لديه أو إيداع منظومات جديدة، وهذا يعني أن التعلم هو عبارة عن عملية إيداع عضوي للمعرفة، حيث يعاد فيه بناء التراكيب المعرفية لدينا من جديد بالاعتماد على نظرتنا الجديدة للعالم..(زيتون، 2008، ص149). وهي تعد كذلك من بين العادات العقلية التي ذكرها (Stephen.R.Covery) في تصنيفه لعادات العقل وأسماها بالتجديد (شحذ المنشار) إذ أنه يوضح فيها بأنه على الفرد شحذ الهمة أو الصيانة في أبعاده العقلية والانفعالية والجسمية، ولن يتأتى له ذلك سوى بقدرته على التجديد والإبداع ومسايرة الأحداث التي يمر بها، والتي تدل على وجود ذخيرة من التجديد والإبداع (نوفل، 2010، ص78).

– ينتج النمو المفاهيمي حسب البنائية من خلال التفاوض حول المعنى، وتغيير تصوراتنا الداخلية من خلال التعلم التعاوني: أي أن الفرد لا يبني معرفته عن معطيات العالم الخارجي من خلال أنشطته الذاتية معها فقط، ولكن تبنى المعرفة أيضا من خلال التفاوض الاجتماعي مع الآخرين تبعا للمنظومة المعرفية الموجودة لديه(زيتون، 2008، ص149)، وتشكل هذه الفكرة إحدى العادات العقلية الأساسية التي وضعها المختصون ضمن أصناف عادات العقل وأطلقوا عليها اسم **التفكير التبادلي** إذ أن من منظور عادات العقل أن الأفراد يدركون أنهم عندما يكونون متعاونين سويا فإنهم أقوى بكثير فكريا وماديا من أي فرد يحي لوحده، لأن العمل في مجموعات يتطلب القدرة على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية استراتيجيات الحلول مع الآخرين ويتطلب أيضا تطوير استعداد وانفتاح يساعد على تقبل التغذية الراجعة من صديق ناقد (نوفل، 2010، ص89).

أما من حيث دور الأستاذ في التعلم البنائي فإن عليه أن يصوغ المشكلات المرتبطة بالمحتوى الدراسي، ويوفر الخبرات الحسية للطلبة كما عليه أن يوفر لهم الوقت الكافي والمناسب لقيامهم بالأنشطة ويدير الحوار بينهم من خلال جلسات الحوار بطريقة تحقق المزيد من التفاعل الإيجابي بين الطلبة والأستاذ والطلبة مع بعضهم البعض(شحاته، 2015، ص65)، ويعد هذا من بين أدوار الأستاذ الذي يريد إكساب طلبته عادات عقلية سليمة وينميها لديهم، فهو بإمكانه استغلال شبكات العصف الفكري لمساعدتهم على التآلف وأن يصبحوا أكثر طلاقة وتشكيلهم لأنماط المعلومات.

بالإضافة إلى أن حلقات الحوار والنقاش التي تسود غرفة الصف فهي قد تنم عن الأمثلة والحلول للمشكلات المطروحة في الحجرة الصفية والتي هي مستمدة من بيئة الطالب التي يعيش فيها وواقع ثقافته. كما أن الأسئلة التي يطرحها الأستاذ الماهر قد تبني الوعي القوي لدى المتعلمين ومن ثم يمكنها أن تَشغلَهم بواحدة أو أكثر من العادات العقلية، وأن حلقات العصف الذهني والحوار تساعد الأستاذ على الملاحظة الدقيقة لسلوكيات المتعلمين مما يجعله يصنف هذه السلوكيات حسب العادات العقلية المناسبة لكل سلوك صادر عن المتعلم،

وهذا ما يُمكنهُ من فحص العادات العقلية المتوفرة وغير المتوفرة فيهتم بما هو متوفر منها ويحاول تنمية العادات العقلية غير المتوفرة لأنه لا يتأتى للأستاذ ذلك سوى بالاستناد على استراتيجيات التعلم البنائي التي تقوم أساسا على التعلم النشط واستراتيجياته التي تساهم بفاعلية في تنمية العملية التعليمية وتطوير العادات العقلية لدى الطلبة. خصوصا وأننا أصبحنا نعيش في عصر لم يعد يتوقف على إكساب المتعلمين للمعلومات فحسب بل الأهم من ذلك هو أن يكتسب الطلبة إلى جانبها (أي المعارف والمعلومات..) العادات العقلية وتنمى مهاراتهم العقلية مما يساعدهم على تعلم أي خبرة يحتاجونها مستقبلا. لأن هناك من يرى بأن الطلبة غالبا ما يفقدون نسبة كبيرة من التعلم السابق لهم بعد نهاية العام الدراسي مباشرة، ويرجع ذلك إلى عدم تدريبهم على عادات العقل التي تمكنهم من الاستفادة مما تعلموه في المدرسة وتوظيفه في حياتهم العادية والتي تعمل على بقاء المعلومات التي اكتسبها الطلبة لفترات زمنية طويلة (محمود، 2012، ص6).

بالإضافة إلى أن العادات العقلية تعمل على توسيع خيال الطلبة وتنمي فيهم مهارات التفكير العليا من خلال وضع الطلبة في مواقف تعليمية تجعلهم يستخدمون جميع طاقاتهم في حل المشكلات التي تواجههم (محمود، 2012، ص5).

وعليه واعتبارا لما تقدم شرحه، فقد استندت الباحثة في هذه الدراسة على النظرية البنائية في إعداد التصميم التعليمي– التعلمي المقترح فيها، نظرا لأوجه التداخل والتكامل التي لاحظتها الباحثة بين الاتجاه البنائي ومعظم العادات العقلية (كتطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة، التساؤل وطرح المشكلات، التصور والابتكار والتجديد..).

3. مداخل وتصنيفات عادات العقل:

لقد تعددت واختلفت التوجهات النظرية في تصنيفها لعادات العقل، وذلك تبعا لاختلاف وجهات نظر الباحثين في هذا الموضوع؛ وهو ما نتج عنه ظهور العديد من التصنيفات لهذا المجال الحيوي والمعاصر في التربية، ومن أبرز هذه التصنيفات والمداخل ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (02): أهم مداخل وتصنيفات عادات العقل:

اسم التصنيف وصاحبه	عادات العقل المتضمنة فيه
عادات العقل ذات الأبعاد الثلاث لـ (Hyerle,1999)	– خرائط عمليات التفكير: ويتفرع منها المهارات التالية: طرح الأسئلة، ما وراء المعرفة، الحواس المتعددة والمهارات العاطفية. – العصف الذهني: ويتفرع منها العادات التالية: الإبداع، المرونة، حب الاستطلاع وتوسيع الخبرة. – المنظمات الشكلية: ويتفرع منها العادات العقلية التالية: المثابرة، التنظيم، الضبط والدقة (نوفل، 2010، ص70).
منظور Daniels لعادات العقل (Daniels, 1994)	– الانفتاح العقلي. – العدالة العقلية. – الاستقلال العقلي – الميل إلى الاستفسار أو الاتجاه النقدي (توفيق، 2014، ص25).
منظور عادات العقل وأبعاد التعلم (العادات العقلية المنتجة) (Marzano, 1998)	– التنظيم الذاتي: ويتضمن عادات العقل التالية: إدراك التفكير، إدراك المصادر، التخطيط، تقييم العمل، الحساسية تجاه التغذية الراجعة. – التفكير الناقد: ويتضمن العادات التالية: البحث عن الدقة، التحكم بالتهور، الانفتاح العقلي واتخاذ القرار، الحساسية تجاه الآخرين والبحث عن الوضوح. – التفكير الإبداعي: ويتضمن العادات التالية: الانخراط بقوة في المهمات، توسيع حدود المعرفة والقدرات، توليد معايير التقييم الخاصة والثقة بها والمحافظة عليها، توليد طرق جديدة للنظر خارج نطاق المعايير السائدة (الجفري، 2012).
عادات العقل السبع للأشخاص	–كن مبادرا وسباقا.

الأكثر فعالية لـ (Stephen R Covey, 2003)	– ابدأ والنهاية في عقلك. – ابدأ بالأهم قبل المهم. – تفكير المنفعة للجميع. – افهم الآخرين أولا يفهموك. – التكاتف مع الآخرين (التعاضد). – شحذ المنشار (التجديد) (الخفاف والتميمي، 2015، ص72).
عادات التفكير للعقل والقلب والخيال للقرن 21 (Ellenjaisle, 2000)	– التفكير المتمم – التواصل بفاعلية – الرؤية المتصلة – العمل الشجاع – العمل الجماعي – الاعتناء العاطفي – إنشاء المعنى – الحوار التأملي وضوح المفاهيم – التعلم المستمر (محمد، 2016، ص539)
عادات العقل المميزة لذوي الخبرة (Paul et al, 2000)	– السعي للدقة – رؤية المواقف بطريقة غير تقليدية. – الحساسية للتغذية الراجعة. – المثابرة. – تجنب الاندفاعية (الرابغي، 2015، ص76).
منظور اليقظة العقلية (Alen langer)	– تقبل الشك. – التأكد من العملية بدلا من النتيجة. – تقبل الأفكار الجديدة. – تحليل السلوك التلقائي. – تكوين فئات جديدة للتفكير وتحديث الفئات القديمة (محمد، 2016، ص76).
منظور عادات العقل الثمان (Sizer and Meier)	– التعبير عن وجهات النظر – الالتزام – التحليل – التواضع – التعاطف – البهجة – التواصل – التخيل (القانوع، 2017، ص32).
تصنيف كوستا وكاليك للعادات العقلية (Cost and Kallik, 2000)	– المثابرة – التفكير والتوصيل بوضوح ودقة – التحكم بالتهور – جمع البيانات باستخدام جميع الحواس – الإصغاء بتفهم – الاستعداد الدائم للتعلم – التفكير بمرونة – التفكير التبادلي

	– التفكير حول التفكير – الإقدام على مخاطر مسؤولة – الكفاح من أجل الدقة – التفكير الإبداعي – التساؤل وطرح المشكلات – الاستجابة بدهشة ورهبة – تطبيق المعارف الماضية على المواقف الجديدة – إيجاد الدعابة (ياسر محمد، 2013، ص8).
عادات العقل للتفكير الناقد في التمريض	– السرية – الحدس – المنظور السياقي – المثابرة أو المواظبة – الإبداعية – المرونة – الفضولية أو البحث والاستقصاء – الانفتاح العقلي – التكامل العقلي – التأمل (نوفل، 2010،ص79).
عادات العقل لـ (Carl Rodgers)	– المثابرة – التحقق من الدقة – دقة الكلام والتفكير – الاعتماد على المعرفة السابقة – التحكم بالتهور – الإصغاء بتفهم وتعاطف – طرح الأسئلة – التفكير ما وراء المعرفي – تجربة الدهشة – استخدام الدعابة – مرونة التفكير – الإبداع – الذاتية – القيادة – الحيوية (عناقرة والجراح، 2015، ص39).
مشروع (2061) لعادات العقل (AAAS. Protect 2061)	– التكامل – التشكيك المستند إلى المعرفة – الاجتهاد – التخيل – الجد – المهارات العددية – العدالة – التقدير – حب الاستطلاع – الملاحظة – الانفتاح على الأفكار الجديدة – الاتصال – مهارات الاستجابة الناقدة (نوفل، 2010، ص70).
مشروع الملكة (Queen Elizabeth School Staff, 2001)	– التفكير المرن – الإصرار والمثابرة – الاستماع إلى الآخرين – الفضول والمتعة في حل المشكلات – السعي إلى الدقة – رؤية الموقف بطريقة تقليدية (بربخ، 2015، ص18).

من خلال الجدول السابق الذيتم فيه عرض مختلف مداخل ومناظير الباحثين في تصنيفهم لعادات العقل اتضح جليا أنه ورغم اختلافهم في مسميات عادات العقل وتصنيفها إلا أن هذا الاختلاف كان في ظاهر تسمية العادات العقلية أكثر من اختلافها من الناحية الجوهرية، وذلك لأن هذه العادات هي لعقول بشرية أدمغتها متشابهة إلى حد ما. كما أنه ومن خلال ما جاء في نفس الجدول يبدو الاهتمام جليا بدراسة وتفسير عادات العقل من طرف العديد من المختصين والباحثين بالرغم من اختلاف تخصصاتهم وتوجهاتهم النظرية، وهو ما يوحي بمدى أهمية دراسة هذا الموضوع.

وقد استندت الباحثة في دراستها هذه على تصنيف (Carl Rodgers, 2000) لعادات العقل باعتباره أعم وأشمل تصنيف من التصنيفات المذكورة في الجدول السابق.

أما عن وصف عادات العقل التي ذكرها المختصون فإننا سنعرض في الجدول رقم (03) كل عادة عقلية على حدا مع بيان معنى كل عادة منها وخصائص الأفراد الذين يمتلكونها:

جدول (03): معنى كل عادة عقلية وخصائص الأفراد الذين يمتلكونها

معنى العادة العقلية	خصائص الأفراد الذين يمتلكونها
- **المثابرة:** وهي تعني التزام الفرد بالمهمة التي يقوم بها حتى إكمالها والتمسك بها دون استسلام أمام الصعوبات التي تواجهه، مما يثير لديه التحدي لتحليل تلك المشكلة وإيجاد حلول بديلة للتعامل معها.	- لا يقبلون الهزيمة. - يواظبون ولا يتراجعون. - يعاودون الكرة عند الإخفاق. - يجزؤون المشكلة وينظرون إليها من جميع الزوايا. - يضعون بدائل لا حصر لها للتعامل مع الصعاب (محمد، 2016، ص539). - تبني فكرة الهجوم بدلا من فكرة الدفاع ضد الملل. - استمرار العمل على المهمة حتى إكمالها. - امتلاك استراتيجيات هائلة في المعالجة.
- **التحكم بالتهور(التحكم في الاندفاع):** يعرفها القانوع (2017) بأنها تتمثل في قدرة الفرد على تجنب الأحكام الفورية والتأني والتفكير والصبر والإصغاء للتعليمات قبل أن	- يتأنون ويفكرون قبل أن يقدموا على عمل ما. - يؤسسون رؤية لمنتج ما أو خطة عمل أو هدف أو اتجاه قبل البدء (طراد، 2012، ص235). - يصغون للتعليمات.

يبدأ بالمهمة، والقدرة على الاستماع لوجهات نظر الآخرين وتأجيل إعطاء حكم فوري حول فكرة إلى أن يتم فهمها تماما.	-يتفهمون التوجيهات. - لا يقفزون إلى النتائج. - يبحثون في البدائل لاختيار أدقها.
- **الإصغاء بتفهم وتعاطف:** وهي تعني قدرة الفرد على الإصغاء بعناية للآخرين لفهم ما يحاولون التعبير عنه سواء بطريقة لفظية أو غير لفظية وفهم مشاعرهم والتعاطف معهم (الشخص وآخرون، 2015، ص462). وقد عبرت ليلى حسام الدين (2008) عنها بقولها: هي أن نعيش مؤقتا في حياة الآخرين وأن نحسن الإصغاء لهم دون تحيز، وأن نعيد صياغة أفكارهم وتصوراتهم.	-يستمعون كثيرا. -يتعاطفون بعمق. -يكرسون طاقاتهم العقلية للاهتمام بالآخرين (محمد، 2016، ص540).
- **التفكير بمرونة:** وهي تعني القدرة على التفكير ببدائل وخيارات وحلول من خلال معالجة حزمة من البيانات بطرق مختلفة وإعادة التركيب وقابلية التكيف مع المواقف المختلفة التي يتعرض لها الفرد من خلال إعطائها إطارا مختلفا (النواب وحسين، 2013، ص155).	- لديهم القدرة على تغيير آرائهم عندما يتلقون بيانات إضافية - يعتمدون على ذخيرة مختزنة من استراتيجيات حل المشكلات (طراد، 2012، ص235). - يولدون أفكارا متنوعة. - محفزون دائمون لزملائهم في جلسات العمل الجماعي لإضافة أفكار جديدة. - يعرفون كيف ينتقلون بين المواقف لأنهم يستخدمون طرقا غير تقليدية في حل المشكلات التي تواجههم. - ينظرون إلى وجهات نظر بديلة. - يتعاملون مع مصادر متعددة للمعلومات في وقت واحد. - عقولهم متفتحة على التغير القائم على معلومات إضافية جديدة (الجفري، 2012).
- **التفكير حول التفكير أو التفكير ما وراء المعرفي:** ويقصد به قدرة الفرد	- ضبط العمليات الذهنية والإحساس بسيرها في العقل. - الوعي بالأفكار وهي تتحول في صورة أداءات.

على التعبير عن قدراته المعرفية ومعرفة حدوده المعرفية من خلال وضع استراتيجيات ومنهجيات متطورة في بناء معلومات جديدة وإعادة إنتاجها، مع الوعي الكامل بتأثيرها على الآخرين (بريخ، 2015، ص24). ويعرفها كوستا وكاليك (2003) بأنها قدرتنا على معرفة حدود ما نعرف وما لا نعرف فنصبح بذلك أكثر إدراكا لأفعالنا وتأثيرنا على الآخرين وعلى البيئة (القانوع، 2017، ص34).	- التخطيط الجيد للاستراتيجيات الذهنية وتنفيذها. - التخطيط لمهارات التفكير وتوليد أسئلة داخلية. - التحدث عما يدور في الذهن عند العمل في مهمة - بناء خرائط وتصميمات ذهنية في عمليات التخطيط ومراقبة الخطط والتقييم. - مراقبة وتتبع مجريات التفكير وفق القنوات الحسية المختلفة. - تقييم الاستراتيجيات الذهنية والخطط، العمليات الذهنية والمعالجات للأنماط والنتاجات (العزب، 2012، ص10). - يعطون أنفسهم فرصة للتأمل في أفعالهم. - يطرحون على أنفسهم أسئلة استيضاحية. - يوضحون خطوات عملياتهم العقلية. - يصفون خطواتهم التنفيذية في حل المشكلة(محمد، 2016، ص541).
- **الكفاح من أجل الدقة:** هي عادة تجعل الفرد قادرا على تفحص أفكاره من أجل الحصول على الكمال والدقة العالية، ومراجعة النماذج والرؤى للتأكد من دقتها بحيث تؤدي إلى الوصول إلى المعيار المحدد، والاهتمام الدائم بجودة الأداء وحرفيته (محمد، 2016، ص541).	- العمل بحرفية ومهنية لإتقان المهمة. - العمل بأقل جهد وأقل تكلفة وأكبر درجة إتقان. - عدم حساب الجهد ولا الوقت المبذول في مقابل المستوى. - الكمال هو أسمى ما يريد الوصول إليه - المقارنة بين النموذج والأداء الذي يؤديه المتعلم. - الحرص على خصائص الموثوقية، الدقة، الإخلاص والوفاء في العمل على المهمة. - اختبار النتائج وتجريبها للتأكد من مستوى دقتها (العزب، 2015، ص10).
- **التساؤل وطرح المشكلات:** ويقصد بها فهم أعمق للمواقف من حيث التناقضات القائمة بينها ورصد المعلومات بدقة وتنظيمها، وذلك من خلال القدرة على الإدراك، التذكر والاسترجاع (القضاة، 2014، ص37). - أو هي القدرة على طرح أسئلة	- يبحثون عن المشكلات ليفكروا في حلها. - يطرحون أسئلة دقيقة. - يعملون على سد الفجوات بالأسئلة. - يميزون بين الموجود والممكن. - يولدون أسئلة مختلفة (محمد، 2016، ص541).

وتوليد عدد من البدائل لحل مشكلات عندما تحدث أو عندما تعرض على المتعلم من خلال الحصول على معلومات من مصادر متعددة والقدرة على اتخاذ القرار (توفيق، 2014، ص29).	
- **تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة:** وهي تعني تفسير المشكلات الحالية في ضوء الخبرات والتجارب السابقة واسترجاع رصيد المعارف والتجارب كمصادر للمعرفة والاستفادة منها في التعامل مع المواقف الجديدة (الشخص وآخرون، 2015، ص463). وترى ليلى حسام الدين(2008، ص15) بأن يطبق المتعلم المعرفة المتعلمة في مواقف الحياة الفعلية وفي مجالات مختلفة خاصة التي تقع خارج نطاق البيئة التعليمية.	- يوظفون ما اكتسبوه من معارف في حل مشكلات حياتية. - يدركون العلاقة بين ما لديهم من معارف وبين المعرفة الجديدة التي اكتسبوها. - يستفيدون من خبراتهم السابقة عند مواجهة مشكلات جديدة محيرة. - يدركون أن هناك ارتباط بين ما أتى في الماضي وبما قد يأتي في المستقبل (الموجى، 2017، ص19). - يتعلمون كثيرا من التجربة والخبرة. - استخدام أسلوب المتشابهات في فهم المشكلة الحالية لاختيار الحل المخزن لديهم.
- **التفكير والتواصل بوضوح ودقة:** تعرفها بربخ (2015) بأنها قدرة الفرد على إيصال المعرفة إلى الآخرين باستخدامه لغة واضحة وتفكير واعي، ودعم أفكارهم بتفسيرات ومقارنات وقياسات وأدلة بعيدا عن التعميمات والتعقيدات.	- يتواصلون لغويا بدقة مع الآخرين. - يعبرون عن أفكارهم للآخرين بدقة. - يعتمدون على مقولات مدعومة بأدلة وإيضاحات (محمد، 2016، ص542).
- **جمع البيانات باستخدام كافة الحواس:** يرى (الرابغي، 2015، ص109) بأنها تعني قدرة الفرد على استخدام جميع حواسه (السمع،	- القدرة على تحليل الأشياء المسموعة، المرئية، الملموسة ويمكن جمعها معا لإيجاد علاقة معرفية للوصول إلى نظام معرفي. - التعامل مع البيئة كميدان معرفي مفتوح، يطور إدارات الذهن المختلفة وعملياته.

البصر..) في تجميع المعلومات من المصادر المختلفة للوصول إلى تصورات عقلية سليمة. أما عن القطامي وثابت فيتجهان إلى أنها إتاحة أكبر عدد ممكن من الفرص لاستخدام الحواس في عملية التعليم (القانوع، 2017، ص36).	– امتلاك قنوات حسية مفتوحة مع البيئة بكافة فاعليتها. – المعالجة المعرفية والذهنية للمدخلات البيئية المعرفية المتضاربة والمتزاحمة للدخول إلى الذهن. – التفكير في مفاتيح العقل لاستشارة العمليات الذهنية بدرجة عالية – الحرص على استخدام مفاتيح ذهنية دون غيرها لسيطرتهم على تشغيلها وإدارتها لخدمة العمليات الذهنية (العزب، 2015، ص11).
– **التصور (التخيل)، الابتكار والتجديد:** وهي تعني قدرة الفرد على الارتقاء بأسلوبه من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة والتفاصيل، الجدة، البساطة، الحرفية والكمال من خلال تصور نفسه في أدوار مختلفة تمكنه من تفحص الإمكانيات البديلة من عدة زوايا(النواب وحسين، 2013، ص155)	–لديهم القدرة على توسيع حدودهم المدركة. –يحاولون تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة من خلال تفحصها من عدة زوايا. –منفتحون على النقد: بحيث يقدمون منتجاتهم للآخرين كي يحكموا عليها ويقدموا لهم التغذية الراجعة. – لا يعجبهم البقاء في الوضع القائم. –يثابرون من أجل تحقيق المزيد من الطلاقة والتفصيل والجدة والبساطة والحرفية والكمال والجمال والتناغم والتوازن. –يبذلون كل جهد ممكن لتهذيب أساليبهم والارتقاء بها (الجفري، 2012).
– **الاستجابة بدهشة ورهبة:** ويقصدبها قدرة الفرد واستمتاعه بإيجاد الحلول للمشكلات وكشف الغموض، التواصل مع العالم، حب الاكتشاف والمغامرة والبحث عن المصاعب التي يواجهها الآخرون (بربخ، 2015، ص27).	– يستمتعون بحل المشكلات. –يتأملون في الأشياء والعناصر. –يتحمسون بالتحدي. –يسعون إلى حل الغموض بمتعة (محمد، 2016، ص542). – عادة ما يستخدمون عبارات تدل على استقلاليتهم. –مفكرون خلاقون يحبون ما يفعلون (طراد، 2012، ص236).
–**الإقدام على مخاطر مسؤولة:** هي امتلاك الفرد للقدرات والدوافع القوية لمواجهة المخاطر والمغامرات التي يستند إلى معالجتها بخبرته السابقة، وقراءة النتائج وربطها بكون هذه المخاطر تستحق الإقدام عليها أم لا	–التعامل مع مخاطر ذهنية محسوبة. –التفكير في النجاح المرتبط بالجهد ولا يخافون الفشل. –تجاوز حدود العالم من حولهم ذهنيا. –العيش على حافة إمكاناتهم العقلية وقدرات تفكيرهم الحالية. –إجبار أنفسهم ذهنيا على اقتحام المشكلة المعقدة. –امتلاك حواس متدربة، خبيرة وماهرة.

(بربخ، 2015، ص30).	– السيطرة على مخزوناتهم المعرفية الذهنية ويستحضرون ما يريدون منها. – الرغبة في القيام بالمغامرة الذهنية. – امتلاك استبصار كافي لمعرفة عناصر المخاطرة ونواتجها عندما يخاطرون ذهنيا. – المخاطرة والفشل تساعدهم على معرفة الحكمة والصواب (العزب، 2012، ص11).
– **إيجاد الدعاية والفكاهة:** يرى كل من كوستا وكاليك بأنها تعني قدرة الفرد على تقديم نماذج من السلوكيات التي تدعو إلى السرور والمتعة والضحك من خلال التعلم من حالات من عدم التطابق، المفارقات والثغرات وامتلاك القدرة على تفهم البهجة والسرور (القانوع، 2017، ص37) حيث أثبتت الدراسات أن الدعابة تحرر الطاقة على الابداع وتنمي مهارات التفكير عالية المستوى.	– لديهم القدرة على الانخراط في الدعابة. – لديهم القدرة على إدراك الأوضاع من موقع مناسب ومثير للاهتمام. – تراهم ينتعشون عند العثور على حالات من عدم التطابق رغم تقلب مزاجهم العقلي السريع. – يعثرون على الثغرات. – لديهم القدرة على الضحك من المواقف ومن أنفسهم (نوفل، 2010، ص89).
– **التفكير التبادلي أو التعاوني:** هي عادة تجعل الفرد قادر على تبرير الأفكار واختبار مدى صلاحية الحلول والتفاعل مع الآخرين والعمل الجماعي والمساهمة بفاعلية في المهام الموكلة للمجموعة (محمد، 2016، ص543).	– يشاركون الآخرين تفكيرهم وانجازاتهم. – يطورون أفكارهم بالتفاعل مع أفكار الآخرين. – البعد عن العمل الفردي. – يطورون تفكيرهم الاجتماعي بصور جديدة عنهم وعن أنفسهم. – يجعلون لديهم انفتاحا ذهنيا مع أفكار الآخرين (الرابغي، 2015، ص105).
– **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر:** يعرفها كل من كوستا وكاليك (2003) بأنها قدرة الفرد على التعلم المستمر وامتلاك الثقة وحب الاستطلاع والبحث المتواصل لطرق أفضل من أجل التحسين والتعديل وتحسين	– متواضعون: إذ أنه إذا لم يكن الفرد متواضعا فإنه لن يصل إلى أي نتيجة معرفية أو ذهنية. – يبحثون عن المعارف باستمرار. – متحفزون لطلب المعرفة. – يسعون لاكتساب الخبرة (محمد، 2016، ص544).

الذات(القانوع، 2017، ص38).	

ملاحظة: الجدول من إعداد الباحثة.

من خلال الجدول (03) حاولت الباحثة تلخيص أبرز العادات العقلية وأكثرها شيوعا مع تعريف كل عادة منها بالإضافة إلى المميزات التي يتسم بها الأفراد الذين يمتلكون هذه العادات العقلية. وإضافة إلى ذلك لخص القانوع (2017) مجموعة من الأقوال والأفعال الدالة على كل عادة من العادات العقلية المذكورة في الجدول السابق:

جدول (04): الأقوال والأفعال الدالة على عادات العقل

م	العادة العقلية	الأقوال الدالة عليها	الأفعال الدالة عليها
01	المثابرة	سأواصل المحاولة، دعني أفكر بنفسي، لا تريني كيف، لن أعجز، متمسك..	لا يقبلون الهزيمة، يعاودون الكرة مرة أخرى دون كلل أو ملل، لا يتراجعون أبدا..
02	التحكم بالتهور	دعني أفكر، لا تتسرع، دقيقة من فضلك..	التفكير والتأني لبناء خطة قبل البدء بالعمل، تجنب الأحكام الفورية، الإصغاء للتعليمات..
03	الإصغاء بتفهم وتعاطف	أنت تقترح، فكرتك هي، أنت منزعج لأنك..	الإصغاء لوجهة نظر الآخر، الجلوس وجها لوجه، إظهار تفهمهم وتعاطفهم لأفكار الآخرين..
04	التفكير بمرونة	أنا واسع الأفق، أنظر إلى الأشياء من عدة زوايا، أحب التغيير، أتأقلم مع جميع البيئات.	توليد أفكار متنوعة، التفكير في وجهات نظر بديلة، يتعامل مع مواقف متعددة للمعلومات في وقت واحد، تقدير أفكار الآخرين..
05	التفكير في التفكير	إنني أتعجب الآن، إستراتيجيتي هي..	التأمل في أفعاله، القيام بعمل ما..
06	الكفاح من أجل الدقة	أتحدى نفسي، أتحدى المعايير، يمكنني أن أبرهن، الدقة شعاري، معاييري عالية..	العمل بإتقان، اختبار النتائج وتجربتها للتأكد من دقتها، العمل بحكمة، مواصلة العمل للوصول إلى درجة الإتقان..
07	التساؤل وطرح	ماذا تعرف، كيف تعرف، ما هو	طرح الأسئلة، إصرار البحث عن إجابة

	المشكلات	السبب، ماذا تعتقد أنه سيحدث..	الأسئلة، طرح احتمالات جديدة للحل..
08	تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة	هذا يذكرني بـ، هذا مشابه لـ، هذا يختلف عن، أين يمكن أن أستخدم هذه المعلومة في غير هذا الموضع..	يستعرض خبراته السابقة، يطبق الخبرات الماضية على مواقف جديدة، يحدد المواقف المتشابهة..
09	التفكير والتواصل بوضوح ودقة	عندما أفكر يجب علي أن أحدد مفاهيمي، أوضح أفكاري..	استعمال لغة دقيقة وسهلة، استعمال مصطلحات وتعبيرات واضحة ومحددة، تجنب الإفراط في التعميم والغموض، دعم الأقوال ببراهين وأدلة واضحة..
10	جمع البيانات باستخدام جميع الحواس	دعني أشعر بها، دعني أتذوق، دعني أشمها..	الانتقال بنظرهم إلى اليمين والشمال عدة مرات، تحسس الأجسام، الإصغاء للآخرين، تذوق الأطعمة.
11	الإبداع والتصور والابتكار	أنظر إلى الأشياء بطريقة جديدة، أبتكر حلول جديدة، أتخيل المشكلة في الذهن	لديهم القدرة على توسيع حدودهم المدركة، ينظرون للمشكلة من عدة زوايا، منفتحون على النقد، لا يعجبهم البقاء على الوضع القائم..
12	الاستجابة بدهشة ورهبة	أنا أستمتع بحلها، واو، رائع، يا للدهشة..	حب الاستطلاع والتواصل مع العالم من حولهم، يشعرون بالانبهار أمام حل المشكلة، لا يكتفون بتبني موقف معين، يستمتعون بحل المشاكل..
13	الإقدام على مخاطر مسؤولة	متى يكون الوقت ملائم للإقدام على المخاطر، متى يكون غير ملائم، ما هو أخطر شيء ممكن أن يحدث إذا حاولنا التجربة، دعنا نجربها..	الإقدام على المخاطر في ظروف متنوعة، يفكر بالنجاح، لا يخشى الفشل..
14	إيجاد الفكاهة والدعابة	أنا مضحك، أتقبل إجابات الآخرين بابتسامة..	تكوين علاقات ايجابية، قدرتهم على الضحك من المواقف، جمع الفكاهات إحضارها ومشاركة الآخرين بها..
15	التفكير التبادلي	ما رأيك في، ماذا لو تساعدني..	العمل في مجموعات، الاتصال والتواصل مع الآخرين، احترام آراء

			الآخرين..
16	الاستعداد الدائم للتعلم	أريد أن أتعلم المزيد، هذه الأفكار مثيرة للاهتمام..	مكافح دوما من أجل التحسين، امتلاك الثقة وحب الاستطلاع..

(القانوع، 2017، ص39)

4.أهمية تنمية عادات العقل لدى المتعلمين:

لقد أكدت العديد من الدراسات التربوية منذ مطلع القرن الحادي والعشرين على أهمية تنمية عادات العقل لدى الطلبة وتقويتها بل والتفكير فيها وتقديم الدعم اللازم من أجل تشجيع الطلبة على تمسكهم بها حتى يتملكونها وتصبح جزء من تصرفاتهم اليومية وبنيتهم العقلية، وهو ما جعلها (أي العادات العقلية) توصف بأنها من بين المتغيرات المهمة ذات العلاقة بالأداء الأكاديمي والتحصيل الدراسي لديهم وذلك في مختلف مراحل التعليم، وقد أوضحت هذه الدراسات أيضا " أن عادات العقل تعد من أهم السبل لتحقيق النجاح الأكاديمي، كما أنه ولتحقيق الطلبة للتفوق الأكاديمي المنشود فإنهم بحاجة إلى تطوير طرق التفكير المناسبة من خلال ممارسة عادات العقل" (الشخص وآخرون، 2015، ص460).

حيث تبرز في هذا السياق، دراسة إيفا (2002) التي هدفت للكشف عن تأثير استعمال عادات العقل على الانجاز وأداء الطلبة أثناء معالجة مهام تقييم القراءة بتوفير توجيه الوعي فوق المعرفي كوسيلة لتنشيط عادات العقل عند المتعلمين، حيث توصلت هذه الدراسة إلى أن الطلبة الذين تلقوا توجيها فوق المعرفي ضمن عادات العقل كان أداؤهم أفضل من المجموعة الضابطة على كافة مهام التقييم.. (القضاة، 2014، ص39)، ودراسة (Squire & Jan, 2007) التي هدفت للكشف عن العلاقة بين عادات العقل وممارسات التفكير العلمي وبينها وبين التحصيل الدراسي، وقد جاءت هذه الدراسة كجزء من بحث مقارن على ثلاث حالات تشمل 28 طالبا، حيث أظهرت نتائجها أن عادات العقل تنمي التفكير العلمي وتدفع باتجاه الاستمتاع بالتعلم وتحقيق النجاح الأكاديمي وزيادة التحصيل الدراسي. وكذا دراسة كولير (2007) التي كان من بين أهدافها الكشف عن أثر عادات العقل في تحصيل الطلبة في

مادة الرياضيات، وقد بينت بعض نتائجها أن عادات العقل تزيد من دافعية الطالب للتعلم والتحصيل، حيث تميز طلاب التحصيل المرتفع بممارسة عادات: التساؤل، المثابرة والتفكير المرن، بينما تميز طلاب التحصيل المتدني بنقص الاهتمام، الفتور، التشتت وانعدام التفكير التحليلي والمنطقي (القضاة، 2014، ص40).

وقد أكد كذلك كل من كوستا وكاليك وأليسون وإلين وجين على أهمية تنمية عادات العقل لدى المتعلمين والاهتمام بدمجها أثناء التخطيط للتدريس لأن هذا سوف يؤدي إلى تغيير الممارسات والمعتقدات حول التعليم والتعلم (توفيق، 2014، ص22).

هذا وقد أشار كلا من (النواب وحسين، 2013) نقلا عن (Marazano,1992) إلى أن عادات العقل المنتجة تعتبر واحدا من الأبعاد المهمة في التعلم. كما توصلت الدراسة التي أجراها (Goldenberg, 1996) إلى أن هناك مجموعة من الأسس الضرورية لتنظيم المنهاج بهدف العمل على إكساب المتعلمين عادات العقل من خلال المحتوى الدراسي. لأنها تفتح المجال أمام الطلبة للإبداع عن طريق تعبيرهم عن الأفكار وطرح الأسئلة والقضايا المتعلقة بحياتهم وشخصياتهم.

بل ويرى (Costa,2001) حسب ما ورد في: القواس(2013، ص6) أن إهمال استخدام عادات العقل يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية، لأن العادات العقلية ليست مجرد امتلاك للمعلومات بل هي معرفة كيفية العمل عليها واستخدامها أيضا..

وعليه وبما أن تنمية عادات العقل أصبحت تعتبر من بين أهم أهداف العملية التعليمية، فقد لخصت صباح (2016، ص37) أهمية تنمية عادات العقل في النقاط التالية:

– تنمية المهارات العقلية وتعلم أي خبرة يحتاجها التلاميذ في المستقبل، ومن ثم فهي تؤدي إلى فهم أفضل للعالم من حولهم.

– التعامل مع المعلومات من مصادرها المختلفة بصورة جيدة سعيا وراء تحقيق مستوى أفضل من إدراك وفهم وتمييز لتلك المعلومات والإفادة منها.

– تشجيع المتعلم على امتلاك الإرادة تجاه استخدام القدرات والمهارات العقلية في جميع الأنشطة التعليمية والحياتية حتى يصبح التفكير لديه عادة لا يمل من ممارستها.

– إضافة جو من المتعة على التعلم حيث أنه على كل متعلم أن يفكر بطريقته الخاصة مهما كانت غريبة وغير مألوفة لدى الآخرين، إضافة إلى مشاركة باقي الطلبة بالإستراتيجية التي استخدمها لإنهاء مهمته.

– تدريب المتعلم على تحمل المسؤولية.

– تدريب المتعلم على العمل في ظروف خاصة كأن يكون عليه إنهاء العمل في زمن قليل أو أن عليه تحمل المهمة بغض النظر عن المخاطر التي يتعرض لها.

وبالإضافة إلى هذه النقاط ترى(علي، 2011)أن أهمية تنمية العادات العقلية تتمثل فيما يلي:

– تجعل الفرد أكثر مرونة في حل المشكلات واتخاذ القرار خاصة وأن حياته مليئة بالمواقف والقضايا والمشكلات التي تحتاج إلى إعمال العقل فيها لاتخاذ قرارات سليمة بشأنها مما يوضح العلاقة بين عادات العقل ومهارة اتخاذ القرار.

– تجعل الفرد يتسم بصفات ايجابية كالشعور بالثقة بالنفس وعدم القلق والجهد والمثابرة لانجاز المهام.

– توسعة دائرة مشاركة الطالب في الموقف التعليمي وتثير دوافعه وتدفعه لاكتشاف الحقائق وتنمي لديه الميل لتقبل آراء زملائه الذين يختلفون معه في الرأي.

كما يذكر قطامي وعمور(2005) أن أهمية التدريب على عادات العقل في التعليم الجامعي تكمن فيما يلي:

– تساعد العادات العقلية الطالب على حل الأزمات العقلية والصراعات الموقفية واتخاذ القرار.

– تساعده أيضا على تطوير ومعالجة السلبيات لتصبح إيجابيات..

– تطور مهارات العمل والتفاعل مع الآخرين.

أما عن الرابغي (2015، ص87) فيلخص الأهمية التربوية لتنمية عادات العقل في مجموعة من النقاط هي كما يلي:

- اختيار الإجراءات المناسبة للموقف التعليمي الذي يمر به الطالب.
- المزج بين التفكير الناقد والإبداعي بالإضافة إلى قدرات التنظيم الذاتي للوصول إلى أقصى أداء.
- إجادة التعامل مع المعلومات من مصادرها المختلفة سعيا وراء تحقيق مستوى أفضل من إدراك وفهم وتميز لتلك المعلومات والإفادة منها.
- فهم الاتجاهات الايجابية والادراكات حول التعلم واستخدام المهارات الاجتماعية والتعاونية.
- تنمية التحصيل والتعامل بكفاءة مع مواقف الحياة اليومية.
- تساعد على الانتباه للتفاصيل والمرونة وإدراك الحاجة لصنع النتائج والتواصل الجيد.

وفي سياق أهمية تنمية عادات العقل، وبهدف إنشاء أجيال متعلمة وقادرة على تحمل المسؤوليات وأداء المهام المسندة إليها على أفضل وجه رغم ما قد يعترضهم من مخاطر وتحديات في البيئة التربوية أو في حياتهم اليومية، فإننا نرى بأن تنمية العادات العقلية قد أصبحت ضرورة ملحة تبعا لما تعرفه الحياة المعاصرة من تطورات ساهمت في تضاعف حجم المسؤولية الملقاة على عاتق أطراف العملية التعليمية ولا سيما منهم المعلم والمتعلم؛ فالمتعلم باعتباره طرف أساسي نشط مشارك وفعال في العملية التعليمية ويقع عليه شق كبير في تحمل مسؤولية التعلم، بعد أن كان دوره سلبي يتلقى المعلومات ويسترجعها يوم الامتحان، إذ يقر بعض المختصين بأن امتلاك المتعلم لتلك العادات ينمي وعيه الفكري، كما أنه بامتلاكها يكون قادرا على مزج قدرات التفكير الناقد والإبداعي، ليصل لأفضل أداء (توفيق، 2014، ص23).

حيث أجرى (Gordon, 2011) دراسة هدف من خلالها إلى الكشف عن عادات العقل لدى عينة مشكلة من 210 طالبا وطالبة، توصل فيها إلى بعض النتائج كان من بينها إقراره بمدى أهمية عادات العقل في المناقشات والأنشطة الصفية ومساعدة الطلاب على دراسة

المشكلات وتفكيكها ومن ثم حلها باستخدام عادات العقل (الشخص وآخرون، 2015، ص468)، وفي هذا دليل واضح على أهمية التعلم النشط في تنمية مثل هذه العادات لدى المتعلمين.

وأما الأساتذة والمعلمين فقد أصبح الأمر يتطلب منهم استخدام واستغلال طرق ونماذج تدريسية واستراتيجيات مختلفة بحيث تتناسب مع كل مرحلة نمائية يمر بها المتعلم أو الطالب وتنمي عادات العقل لديهم، حيث أقرت صباح (2016، ص38) بأن أحد الملامح المؤهلة لدخول هذا العصر هو ضرورة ممارسة العادات العقلية للتعامل مع المتناقضات في القضايا الفكرية، العلمية والأخلاقية في المجتمع. خاصة وأن العادات العقلية هي من توفر الوقود للانشغال في التفكير الاستراتيجي الماهر، كما أشارت إليها الباحثة (Kiser, 1999) وهي أيضا تساعد في الوصول إلى القدرات الذهنية لحل المشكلات عند الحاجة إليها(النواب وحسين، 2013، ص151).

5. تنمية عادات العقل لدى المتعلمين:

إن السؤال الذي يطرح نفسه هو: كيف يمكننا أن نُنميَ عادات العقل لدى الطلبة؟ أو كيف يمكن تنمية عادات العقل لدى النشء؟

لكن وقبل الإجابة عن هذا السؤال يمكن أن نعرج فيما يلي على بعض الشروط المطلوب مراعاتها إذا ما أردنا تنمية العادات العقلية لدى المتعلمين:

5-1 الشروط الواجب مراعاتها لتنمية العادات العقلية لدى المتعلمين:

- **وجود الدافع:** تعد الدوافع سواء كانت داخلية أو خارجية من بين القوى التي تنشط السلوك وتبعث فيه الطاقة، حيث يمكن الاستدلال على الدوافع من خلال السلوك ذاته.

- **التكرار:** يعتبر التكرار عامل مهم في تكوين العادة، وهذه الأخيرة تحتل منزلة كبيرة في حياة الأفراد، لأنها تؤدي غرضا حيويا في حياتهم من خلال أنها تساعدهم على التوافق مع المجتمع الخارجي بأقل جهد ممكن، وهي أيضا قابلة للتعديل. وفي هذا الصدد يؤكد(Bayer,2003)على أن العادات العقلية يجب أن يمارسها المتعلم مرارا وتكرارا حتى

تصبح جزء من طبيعته، وأن أفضل طريقة لاكتساب هذه العادات وتنميتها هي تقديمها للمتعلمين وممارستهم لها في مهمات تمهيدية بسيطة، ثم تطبيقها على مواقف أكثر تعقيدا (محمد، 2013، ص13).

- **الاهتمام والإرادة:** ورد في: الخفاف والتميمي (2015، ص43) بأن كل من (Costa & Kallick, 2000) قد أوضحاأننا بحاجة في نظمنا التعليمية إلى تطوير أهدافنا بحيث تعكس الاهتمام عن طريق توفير ذخيرة من المهارات يختزنها الفرد وتظل قابلة للتوسيع باستمرار.. كما أنه كلما زاد اهتمامنا بعمل ما سهل حفظه وتعلمه ومن ثم اعتياده، وهذا الاهتمام قد يصدر عن دافع أو عن مصلحة أو عن واجب، وأما الإرادة فإنها تزيد الاهتمام وتقاوم الصعوبات وتركز الجهود للاهتمام أو تضعف الرغبة الطبيعية التي كانت تدفعنا من قبل إلى تعلم العادة.

2-5 مواصفات البيئة التعليمية الداعمة لنمو العادات العقلية السليمة:

للإجابة على السؤال المطروح آنفا فإن بعض المختصين التربويين يرون بأن العادات العقلية ضرورة من ضروريات التربية وخاصة التربية الحديثة، والتي قد يصعب استعمالها (أي العادات العقلية) تلقائيا إذا لم يتم التدريب عليها.

لذلك نجد أن (Costa, 2008) قد قدم وصفا للبيئة التعليمية المساعدة على نمو مهارات التفكير والعادات العقلية السليمة ومن بين مواصفاتها:

- الإيمان بأن جميع الطلبة لديهم قدرة على امتلاك مهارة التفكير.
- يمكن رفع مستوى التفكير لدى كافة التلاميذ.
- التفكير هو هدف تربوي يجب السعي لتحقيقه عن طريق إتقان الطلبة لعادات العقل.
- تحمل الطلبة لمسؤولية القيام بعملية التفكير، وامتلاك القدرة على إيجاد أكثر من حل للمشكلة.
- مراعاة مراحل النمو المعرفي للطلبة، إذ يجب أن تتناسب مهارة التفكير أو العادة العقلية المراد إكسابها للطالب مع مراحل نموه المعرفي.

- تعريض الطلبة إلى مشكلات تتحدى قدراتهم التفكيرية.
- إيجاد بيئة صفية خالية من التهديد.
- إيجاد بيئة تعليمية غنية بالمثيرات.

أما عن الرابغي (2015، ص92) فيضيف قائلا أنه ولكي نؤسس عادات العقل لدى المتعلمين في المؤسسات التعليمية فيجب:

- عرض نماذج تتصف بعادة من العادات العقلية ليقوم المتعلمون بمحاكاتها.
- الوعي والتأمل الذاتي في أنماط التفكير والأفعال التي يمارسها الطلبة وتأسيس تلك الأنماط يؤدي إلى تحسين السلوكات الذكية التي تشكل عادات العقل.
- الاستماع إلى الآخرين والانفتاح على آرائهم وما يصدر عنهم من تغذية راجعة فهي تعمل على إكساب سلوكيات جديدة.

فمن خلال النقاط سابقة الذكر، يبدو أن تنمية العادات العقلية لدى المتعلمين وإتقانهم لها يعتبر من بين أبرز أهداف العملية التعليمية، كما أن فهم الطالب بأن إيجاده لأكثر من حل أي لحلول متعددة لمشكلة واحدة هو أمر محبذ على عكس إيجاده لحل واحد لعدة مشكلات، وكذلك الأمر فإن صرف الطالب الوقت في سبيل التأمل في الإجابة على سؤال موجه إليه أجدر من التسرع في الإجابة عليه أو التهور في الحكم على أمر ما..

هذا وقد ورد في: الرابغي (2015، ص91) بأن كل من Diamond & Hopsmaan (1998) بينا أن إيجاد بيئة فاعلة تساعد على تحقيق عادات عقلية سليمة يتأتى بتوفير:

- الجو الصفي الدافئ الداعم عاطفيا للمتعلم.
- كافة الحواس عاملة طوال الوقت.
- كل الحواس ثمينة وقابلة للاستثمار بفاعلية في وحدة واحدة في نفس الوقت.
- المتعة والسعادة في غرفة الصف دائمة.
- المتعلم فرد وفرد ضمن مجموعة وتفاعله أساسي لتحقيق الأهداف.
- المتعلم نشط ومشارك ومتفاعل دائما.

5-3 دور الأستاذ في تنمية عادات العقل لدى الطلبة:

أوجزت عبد الله (2014، ص65) دور الأستاذ في مساعدة طلابه على اكتساب عادات العقل في دورين أساسيين وهما:

- يجب أن يقوم بتعريف وتقديم العادات العقلية للطلبة، لأنهم نادرا ما يرون هذه العادات مستخدمة في العالم المحيط بهم. خاصة وأن الفرد قليلا ما يستخدم كل طاقاته بل يكتفي بالأداء المتوسط بعيدا عن الاهتمام بالدقة ووضع الخطط.

كما ذكرت عبد الله (2014) أيضا بأن استخدام عادات العقل بين الأفراد ليس أمرا ملاحظا ومتكررا أو يمكن إدراكه مباشرة، بل يفتقد أغلب الطلبة لكثير من هذه العادات العقلية مع إهمال استخدامها وتنشيطها من قبل المعلم، وذلك على الرغم من دورها في تنمية الفهم لدى الطلبة بشكل كبير فضلا عن تيسير سبل التعامل مع معطيات الحياة بشكل عام.

- يمكن للمعلم الاستعانة ببعض الأمثلة كاستخدام أحداث وقصص مرت على بعض الشخصيات وعرضها على الطلبة أو عرض تجارب بعض الشخصيات العامة كالزعماء والأبطال، وهذا قصد تنمية عادات العقل لدى الطلبة.

وبالإضافة إلى ما سبق ذكره من أدوار تساعد الأستاذ على إكساب طلبته عادات العقل، أشارت صباح (2016، ص43) نقلا عن سعيد (2006) بأنه يمكن للمعلم أن يقوم بالأدوار التالية لتنمية العادات العقلية لدى طلبته:

- **مساعدة المتعلمين على فهم عادات العقل ويتجسد ذلك من خلال ما يلي:**
  - إدارة حلقة نقاش حول كل عادة من عادات العقل.
  - استخدام أمثلة من بيئة المتعلمين ومن واقع ثقافتهم.
  - تكليف المتعلمين والطلبة بتحديد شخصيات ناجحة، ثم وصف بعض أفعالهم وعاداتهم التي تدل على ذلك.

- الاستفادة من شبكات العصف الفكري لمساعدة الطلبة ليتآلفوا وليصبحوا أكثر طلاقة بأعمال التواصل وبتشكيل أنماط للمعلومات.

- من شأن المعلمين الماهرين أن يؤلفوا ويراقبوا أسئلتهم بهدف شغل الطلبة بواحدة أو أكثر من عادات العقل، فهذه الأنواع من الأسئلة تبني وعيا قويا.

- تكليف المتعلمين بتصميم بعض الصور أو الملصقات المعبرة عن مدى فهمهم لعادات العقل، والتي يمكن استخدامها كدليل للمتعلمين يمكنهم الاسترشاد به.

- ملاحظة سلوكيات المتعلمين بدقة وتصنيفها تحت العادات العقلية المناسبة للسلوك.

- إعطاء الوقت الكافي لإجراء الأنشطة والمهمات التعليمية.

- فحص العادات العقلية المتوفرة لدى الطلبة والاهتمام بها.

- إقامة ورش عمل صغيرة داخل صفوف التعلم من خلال تقسيم الطلبة لمجموعات.

- **مساعدة المتعلمين على تحديد وتطوير الاستراتيجيات المرتبطة بتنمية عادات العقل:** ترى(الجفري، 2012) أنه يمكن ذلك من خلال ما يلي:

- توجيه نظر المتعلمين إلى تحديد عادات العقل التي يريدون تنميتها خلال الفصل الدراسي.

- استخدام طريقة التفكير بصوت مرتفع، لتوضيح الاستراتيجيات الفعالة في تنمية عادات معينة من عادات العقل.

- مطالبة المتعلمين بمشاركة كل منهم للآخر بالاستراتيجيات الخاصة به والتي يستخدمها في تنمية بعض عادات العقل.

- **توفير بيئة تعلم صفية ومدرسية تساعد على تنمية عادات العقل واستخدامها:** ويمكن ذلك عن طريق ما يلي:

- مزج عادات العقل بأنشطة الحياة اليومية والأنشطة الدراسية داخل الصف الدراسي.

- تطوير وعرض الصور والملصقات وكذلك العروض البصرية التي تعبر عن أهمية عادات العقل.

– سؤال المتعلمين عن تحديد أي العادات العقلية أكثر فائدة في مساعدتهم في إنهاء المهمة التعليمية المكلفين بها.

– **توفير الدعم الإيجابي للمتعلمين الذين يبدون تجاوبا مع عادات العقل:** وذلك من خلال:

– تكليف المتعلمين بعمل تقييم ذاتي لقدرتهم على استخدام عادات معينة في مواقف معينة.

– إعداد تقرير خاص بكل متعلم، يحدد مدى تقدم المتعلم من حيث استخدامه لعادات العقل، ويوفر له التغذية الراجعة.

– تحديد مهمة ما يعرف بـ "ملاحظي العمليات" وهي عبارة عن قيام المتعلمين بملاحظة متعلمين آخرين يقومون باستخدام عادات العقل أثناء أدائهم لبعض المهام الموكلة إليهم، أو ملاحظة المتعلمين الذين يشرحون طريقة استخدامهم للعادات العقلية.

من خلال ما تم عرضه من أدوار جوهرية يمكن للأستاذ القيام بها قصد إكساب الطلبة عادات العقل ويستخدمونها في حياتهم المدرسية واليومية عموما، فإنه يمكننا القول بأن العادات العقلية هي عبارة عن أحد المقومات التربوية التي يجب أن نركز على تنميتها لدى المتعلمين وما ثم تصبح منهجا يسير عليه المتعلم في حياته.

وفي ذات الصدد أكدت الخفاف (2016، ص304) أن هناك ضرورة لأن يفهم المعلمون معنى عادات العقل والممارسات الخاصة بها، بحيث يمكنهم مساعدة الطلبة على اكتساب هذه العادات، ومن ثم تقييمها والحكم على مدى ممارستها.

هذا وأضافت الموجي (2017، ص21) إلى تلك الأدوار المذكورة آنفا، الأدوار التالية حيث ترى بأنها أدوار أساسية في تنمية عادات العقل:

– تحديد عمليات التفكير والمهارات التي ينبغي أن يمارسها الطلبة: فعمليات التفكير مثل: التصنيف، التحليل، المقارنة، التفسير، التركيب والتقويم. أما عن المهارات فتتمثل في: مهارة الأداء العملي، العمل في جماعة، تنفيذ المهام.. وغيرها.

– تحديد نواتج التعلم: ينبغي أن يحدد المعلم أنماط السلوك والعادات والأداءات التي يجب أن يمارسها الطلبة في الموقف التعليمي بشكل واضح.

– تحديد المحتوى المعرفي للدرس: ينبغي أن يقدم المعلم موضوعات المحتوى بشكل يثير الأسئلة والأفكار والتفسيرات وأن تكون موضع اهتمام المتعلم.

– تقييم عادات العقل التي ينبغي تنميتها لإنجاز الهدف: ينبغي تقييم الأداءات والسلوكيات الدالة على عادات العقل أو المفاهيم أو المهارات التي يهدف الدرس إلى تنميتها.

وإلىجانب الأدوار التي يمكن أن يقوم بها الأستاذ وتساهم في تنمية عادات العقللدى الطلبة، يشير بعض الباحثين التربويين إلى مجموعة من الممارسات التعليمية هي الأخرى من الممكن أن تنمي مثل هذه العادات لدى المتعلمين، نذكر منها ما يلي:

– **الصمت:** ويعني ذلك ضرورة إعطاء المتعلمين مهلة تفكير كافية وهذا عقب طرح كل سؤال من قبل الأستاذ. لأن بعض الدراسات التي بحثت في هذا المجال توصلت إلى أن زمن الانتظار له فائدة كبيرة على إجابات الطلبة، فالصمت يشجع الطالب على التخمين وتقديم توضيحات بديلة ويساعده على تفسير البيانات من خلال الحوار والمناقشة.

– **توفير بيانات الطلبة:** بما أن عادات العقل تهتم بكيفية إنتاج المعرفة والحقائق وتوظيفها في تنمية تفكيرهم عن طريق إجراء المقارنات والاستدلال وبناء العلاقات السببية، فإن توفير مصادر المعرفة المتنوعة وتيسير وصول الطلبة إليها دون روتين ممل مع العمل على توفير البيانات الخام التي يستطيع الطلبة استخدامها في تجاربهم هو أمر مفيد جدا لتنمية عادات العقل لديهم.

– **القبول من غير إصدار أحكام:** من بين الممارسات التي يمكن للأستاذ أن يسلكها بهدف تنمية التفكير لدى طلبته نذكر:

– التقبل الحيادي: بمعنى استقبال إجابات الطلبة دون أن يقيمها أو يحكم عليها الأستاذ مباشرة.

– التقبل الايجابي: بمعنى استقبال إجابة الطالب ومن ثم يقوم الأستاذ بإعادة صياغتها وتوضيحها والإضافة إليها دون توسع.

– التقبل العاطفي: بمعنى انتقال الأستاذ من مجرد سماع إجابة الطالب إلى مشاركته وجدانيا في هذه الإجابة.

– **التوضيح:** تقوم استراتيجية التوضيح على طلب المزيد من الأفكار والآراء والدلائل التي تدعم الرأي، والهدف من استخدامها من قبل الأستاذ هو تشجيع الطلبة على التفكير في المعرفة ليس فقط إزالة الغموض عن فكرة معينة أو رأي ما.

– **التعاطف والمرونة:** ويبدو هذا من خلال تقبل الأستاذ لاستجابات الطلبة بنوع من التعاطف دون تهديد وبكل احترام لآرائهم وخيالاتهم وإعطاء قيمة لأفكارهم دون إصدار أحكام، وهو ما يساعدهم على صنع القرار وممارسة التفكير الناقد ويشعرهم بالثقة بأنفسهم (الرابغي، 2015، ص98).

هذا من حيث الأدوار التي يعد الأستاذ منوطا بها من أجل تنمية عادات العقل لدى طلبته، أما فيما يتعلق بطرق واستراتيجيات تنميتها فسنتطرق لها في العنصر الموالي.

5-4 طرق واستراتيجيات تدريسية مساعدة على تنمية عادات العقل:

أوضحت الجفري (2012) أن معظم التوجهات البحثية في تنمية عادات العقل قد اتخذت مجالين رئيسيين وهما:

– **تنمية عادات العقل من خلال برامج تدريبية خاصة:** حيث يتم استهداف تنمية عادات العقل بشكل مباشر أو غير مباشر من خلال إعداد برامج تدريبية خاصة بذلك، يتم تقديمها بشكل منعزل عن نطاق المقررات الدراسية مثل برنامج نوفل (2008) وبرنامج العليمات (2013). حيث هدفت الدراسة التي قام بها العليمات إلى التعرف على أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية عادات العقل لدى طفل الروضة وهذا بعد تطبيقها على عينة متكونة من 60 طفلا، وقد كشفت أبرز نتائجها عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في متوسطات درجات القياس البعدي

لمقياس عادات العقل لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في متغير عادات العقل لصالح القياس البعدي (العليمات، 2013، ص55).

كما قام القحطاني (2014) أيضا بدراسة في المملكة العربية السعودية، وحسب ما ورد في: القانوع (2017، ص52) فإن القحطاني قد هدف من خلال دراسته إلى بناء برنامج قائم على أنموذج أبعاد التعلم لتدريس مادة الجبر وسعى لبيان مدى فاعليته في تنمية عادات العقل لدى الطلاب المتفوقين بالصف الثاني متوسط، وتوصل القحطاني في هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس عادات العقل في مادة الجبر بصفة عامة وكل عادة على حدا لصالح التطبيق البعدي.

- **تنمية عادات العقل من خلال أنشطة تدريسية متنوعة:** حيث يتم استهداف تنمية عادات العقل من خلال دمجها في المحتوى المعرفي أثناء التخطيط للدرس ومن ثم تنميتها عن طريق أنشطة تدريسية متنوعة (كالطرق والاستراتيجيات والمداخل).

هذا من جهة، أما من جهة أخرى فذكر قطامي (2005) بعض الاستراتيجيات التدريسية التي أُثبتَت فاعليتها في تنمية عادات العقل لدى المتعلمين وهذه الاستراتيجيات هي:

- استراتيجية استخدام الأسئلة لتحدي فكر الطلبة.
- استراتيجية العصف الذهني.
- استراتيجية التعلم التعاوني.
- استراتيجية الحل الإبداعي للمشكلات.
- استراتيجية لعب الأدوار.

حيث أنه وإذا ما تمعنا جيدا في هذه الاستراتيجيات نجد أنها تندرج ضمن استراتيجيات التعلم النشط التي تسعى دائما إلى شغل الطلبة بعمليات المشاركة والتعاون والتطبيق بدلا من الاستقبال المجرد والتلقي السلبي للمعلومات من قبل الطالب.

كما أضاف الرابغي كذلك بأنه يمكن تنمية العادات العقلية لدى الطلبة من خلال منافذ عدة يذكر منها: استخدام القصص المعبرة عن حياة الشخصيات، المشكلات الأكاديمية، المناظرة والمناقشة، طرح الأسئلة، وخرائط المفاهيم وحل المشكلات.. وفي هذا المضمار تبرز الدراسة التي أجرتها العتيبي (2012) وهدفت من خلالها للكشف عن مدى فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات لدى (90) طالبة من طالبات قسم الأحياء بكلية التربية بجامعة الملك سعود بالسعودية وأظهرت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسطي الأداء القبلي والأداء البعدي للمجموعة التجريبية في مقياس عادات العقل لصالح الأداء البعدي للمجموعة التجريبية.

ودراسة علي (2009) التي هدفت إلى معرفة أثر التدريس وفق استراتيجيات التفكير المتشعب في رفع مستوى التحصيل وتنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مستخدما فيها المنهج شبه التجريبي وقسم العينة إلى مجموعتين (تجريبية وضابطة)، وقد أبدت نتائجها أن استراتيجيات التفكير المتشعب أسهمت في رفع مستوى التحصيل وتنمية بعض عادات العقل (التفكير بمرونة، التفكير حول التفكير، التفكير بمرح).

وبالإضافة إلى هذه الاستراتيجيات أثبتت الدراسات التجريبية أيضا فاعلية استراتيجيات أخرى في تنمية عادات العقل كإستراتيجية (حلل/ اسأل/ استقص) التي اعتمدها سعيد (2006) في تدريس وحدات مختارة من مقرر الكيمياء لطلبة وطالبات الصف الأول ثانوي بالقاهرة. واستراتيجية غرائب صور ورسوم الأفكار الإبداعية (الألغاز الصورية، الكاريكاتيرات أو الرسوم الساخرة والابتكارات المهنية والحرفية وبراءتها..) التي استخدمتها الجفري (2012) للكشف عن مدى تنميتها لبعض العادات العقلية (المثابرة، التحكم في التهور، التفكير بمرونة..) وذلك أثناء تدريس مقرر العلوم لطالبات الصف الأول متوسط. وكذلك استراتيجية (البداية/ الاستجابة/ التقويم) التي استخدمتها حسام الدين (2008) في تدريس مادة العلوم للصف الأول متوسط.

كما درست ال عاطف (2012) أيضا مدى فعالية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام برنامج قائم على التعلم النشط في تنمية عادات العقل لدى طالبات الصف الثاني ثانوي، وأسفرت نتائج دراستها عن وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) بين متوسط درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لمقياس عادات العقل لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

بالإضافة إلى دراسة المزيني (2014) التي سعت الباحثة من خلالها إلى التعرف على فاعلية التعلم التأملي في تنمية عادات العقل والذات الأكاديمية لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالرياض، مستخدمة في ذلك المنهج التجريبي وعينة مشكلة من 48 طالبة مسجلة في مرحلة الماجيستير، حيث توصل هذا البحث إلى عدة نتائج كان من بينها وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في مقياس عادات العقل ومقياس الذات الأكاديمية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، واتضح أن التعلم التأملي له تأثير كبير في تنمية عادات العقل وفعالية الذات الأكاديمية (المزيني، 2014، ص133).

حيث أثبتت كافة هذه البرامج التعليمية والتدريبية والاستراتيجيات التدريسية فاعليتها في تنمية عادات العقل، وتحاول الدراسة القائمة البحث عن مدى فاعلية التصميم التعليمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية (إستراتيجيتي K.W.L & Frayer,) في تنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بالجامعة.

خلاصة الفصل:

عقب ما تم التطرق إليه في هذا الفصل اتضح أن التعليم في شكله الحالي اتجه إلى التركيز على مدى الإفادة مما يتعلمه الطالب في الحجرة الصفية، لذلك برز مفهوم العادات العقلية التي يقصد بها نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى إنتاج المعارف ولا يكتفي بمجرد استذكارها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق، وبذلك استحدثت النظرة للتعليم لأنه بهذا أصبح مسؤولا على جعل المتعلم يفكر بفاعلية.

كما وقفنا من خلال هذا الفصل أيضا على أبرز خصائص عادات العقل والتي تمثلت في: التقييم، الميول، الحساسية، السياسة، امتلاك القدرة، الالتزام واحترام العواطف والنظرة التكاملية للمعرفة، ثم عرجنا على ذكر بعض التوجهات النظرية التي فسرت مفهوم عادات العقل، ومن ثم انتقلنا إلى أهم التصنيفات النظرية لعادات العقل والتي لاحظنا من خلالها أن اختلاف الباحثين في تصنيفهم للعادات العقلية كان من الناحية الشكلية الظاهرية أكثر منها من الناحية الجوهرية. ومنها تطرقنا إلى جملة من النقاط التي تبين مدى أهمية تنمية عادات العقل في الحياة اليومية والأكاديمية للطالب، وهو ما جعلنا نستنتج بأن تنمية العادات العقلية أصبحت تعد ضرورة تربوية ملحة، بحيث ينبغي علينا تدريب المتعلم عليها مما يجعله يتعود على ممارستها في تعامله اليومي مع مختلف أمور الحياة.

لنختم هذا الفصل بكيف يمكن تنمية عادات العقل لدى الطلبة إذ وجدنا أن البيئة التعليمية وما تتوفر عليه من شروط وإمكانيات مادية ومعنوية تدعم بدورها نمو مهارات التفكير والعادات العقلية السليمة لدى المتعلمين، يأتي في مقدمتها الأستاذ الذي يعتبر المحرك الأساسي لبيئة الفصل المدرسي ومحور العملية التعليمية خاصة مع ما يتصف به من خصائص وما هو منوط به من أدوار تشجع على تنمية عادات العقل لدى الطلبة وتسهل اكتسابهم لها، لنخلص في هذا العنصر إلى أن العملية التعليمية وحتى تتمكن من تنمية عادات العقل لدى المتمدرسين فإنها رهينة أطراف وجوانب أخرى بالإضافة إلى الأستاذ؛ من بينها مدى استغلال الطرق والاستراتيجيات التدريسية التي من شأنها توفير كافة الظروف والشروط الداعمة لتنمية العادات العقلية السليمة ومهارات التفكير الناقد والإبداعي.

الفصل الخامس

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد.

1. المنهج المستخدم.
2. إجراءات الدراسة الاستطلاعية.
3. مجتمع وعينة الدراسة.
4. فرضيات الدراسة.
5. الصورة النهائية لأدوات الدراسة.
6. ضبط متغيرات الدراسة.
7. إجراءات التطبيق الميدانية.
8. الأساليب الإحصائية المستخدمة.

خلاصة الفصل.

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الجانب النظري السابق وما تضمنه من فصول إلى تحديد الإشكالية وما يتعلق بها، ثم تحديد متغيرات الدراسة ومختلف الآراء والدراسات السابقة حول كل متغير. سوف نتناول في هذا الفصل الإجراءات المنهجية للدراسة، إذ سنوضح فيه المنهج المستخدم في الدراسة الأساسية، إجراءات الدراسة الاستطلاعية ومجتمع الدراسة الأساسية وكذا العينة المستخدمة فيها وفرضياتها، بالإضافة إلى أننا سنتطرق إلى الصورة النهائية للأدوات المستعملة في جمع بياناتها، ومن ثم سنتعرض إلى كيف تم ضبط متغيرات الدراسة الأساسية تجريبيا ومنها سنعرج إلى ذكر الإجراءات الميدانية لتطبيق الدراسة الأساسية وأخيرا سنبرز الوسائل الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات المتحصل عليها، وللإشارة فإن كافة الجداول والأشكال الواردة في هذا الفصل هي من إعداد الباحثة ما عدا الشكل (01) والجدول (20) فقد تمت الإشارة إلى من أعد كل منهما.

وفيما يلي وصف وتفصيل لعناصر هذا الفصل:

1. المنهج المستخدم:

بالنظر إلى أن الدراسة الحالية هدفت إلى التعرف على مدى فاعلية التصميم التعليمي-التعلمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية باعتباره كمتغير مستقل في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي باعتباره كمتغير تابع أول وتنمية عادات العقل لدى الطلبة باعتباره كمتغير تابع ثاني في الدراسة، فإن الباحثة اعتمدت على المنهج شبه التجريبي باعتباره المنهج العلمي الأكثر ملائمة للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها، من خلال استخدامها لتصميم المجموعة الضابطة غير العشوائية ذو الاختبارين قبلي وبعدي وهو من بين التصميمات شبه التجريبية، ويأخذ الشكل التالي:

المجموعة	الاختبار البعدي	المتغير المستقل	الاختبار البعدي
E	**Y1**	**X**	Y2
C	**Y1**	**-**	Y2

شكل (01) تصميم المجموعة الضابطة غير العشوائية مع اختبارين قبلي وبعدي (ARY; JACOBS; RAZAVIEH, 2003, 374**)**

وبإسقاط ذلك على الدراسة الحالية فقد قمنا بما يلي:

– اختيار أفراد العينة عشوائيا من خلال اختيار فوجين دراسيين من بين الخمسة أفواج المسجلين خلال الموسم الدراسي (2019/2018).

– وقع الاختيار على طلبة الفوجين الأول والثاني.

– خُصصَ أفراد الفوج الأول للمجموعة التجريبية التي تم تدريسها بالاعتماد على التصميم التعليمي– التعلمي المقترح في هذه الدراسة.

– خُصصَ أفراد الفوج الثاني للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة العادية.

– تم اختبار المجموعتين التجريبية والضابطة اختبارا قبليا بالنسبة لكلا المتغيرين التابعين (اختبار مفاهيم القياس النفسي واختبار عادات العقل).

2. إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

2 **-1 أهداف الدراسة الاستطلاعية:** تهدف الدراسة الاستطلاعية في البحوث العلمية إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها ما يلي:

- التعرف على مدى توفر الإمكانيات للباحثة حتى يتسنى لها تطبيق الدراسة الأساسية في ظروف ملائمة.

- التحقق من وجود العينة المتوفرة على الخصائص المناسبة.

- التعرف على مدى صلاحية أدوات جمع بيانات الدراسة عن طريق استخراج خصائصها السيكومترية، وهذه الأدوات هي: اختبار مفاهيم القياس النفسي (من إعداد الباحثة) ومقياس عادات العقل لـ (Carl Rodgers) والمعرب من قبل عناقرة والجراح 2014.

- ضبط التصميم التعليمي ـ التعلمي القائم على النظرية البنائية وتحديد المدة الزمنية اللازمة لتطبيقه.

- التدريب على تطبيق التصميم التعليمي ـ التعلمي المقترح في هذه الدراسة وأدوات جمع بياناتها وملاحظة العراقيل والمشكلات التي قد تحول دون تطبيق الدراسة الأساسية بشكل مناسب، وذلك حتى يتم تجاوزها قدر الإمكان.

2 ـ2 عينة الدراسة الاستطلاعية:

- تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من(15) طالبا و(141) طالبة أي بمجموع (156) طالبا وطالبة من طلبة السنة الثانية ليسانس في تخصصي علم النفس وعلوم التربية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، بحيث أنهى أفراد هذا المجتمع دراسة المواضيع المحددة في دراستنا هذه من مادة القياس النفسي. وقد كان ذلك خلال السداسي الثاني من الموسم الجامعي 2018/2017 بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي.

2 ـ3 أدوات البحث في الدراسة الاستطلاعية:

بهدف جمع بيانات الدراسة الحالية فقد تم استخدام الأدوات التالية:

- اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي من إعداد الباحثة.
- مقياس عادات العقل من إعداد (Carl Rodgers, 2000) وتعريب عناقرة والجراح 2014.
- تصميم تعليمي تعلمي قائم على النظرية البنائية من إعداد الباحثة.

وفيما يلي سيتم توضيح ذلك:

2 ـ 3 ـ1اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي:

نظرا لعدم حصول الباحثة على اختبار جاهز يقيس مدى اكتساب الطلبة – عينة الدراسة الحالية– لمفاهيم مادة القياس النفسي المحددة في هذه الدراسة ويتوفر على خصائص سيكومترية مرتفعة أو حتى مقبولة، فإن هذا دفع بالباحثة إلى إعداد اختبار يحقق الغرض المطلوب وتتعرف من خلاله على أثر المتغير المستقل (التصميم التعليمي المعد في الدراسة الحالية وفقا للنظرية البنائية) في اكتساب مفاهيم المادة محل الدراسة ومقارنة ذلك بالتدريس وفقا للطريقة العادية، ولوضع هذا الاختبار اتبعت الباحثةالخطوات التالية:

أ. اختيار المادة الدراسية:

اختارت الباحثة المواضيع المقررة ضمن برنامج السداسي الثالث في مادة القياس النفسي، وعددها خمسة مواضيع رئيسية، حيث منحت الباحثة كل موضوع منها ثقلا نسبيا وذلك بناء على العدد الكلي للحصص المبرمجة وكذا الأهمية النسبية لكل موضوع.

ب. تحديد مفاهيم المادة الدراسية:

بعدما تم اختيار مادة القياس النفسي وتحديد المواضيع المقرر تدريسها للطلبة في السداسي الثالث كأساس للدراسة الحالية قامت الباحثة بتحليل محتوى هذه المادة الدراسية مفاهيمياً من خلال استخراجها لمجموعة من المفاهيم المتضمنة في هذه المادة وذلك قصد تحقيق هدف الدراسة وبناء الاختبار الخاص بقياس مدى اكتساب الطلبة لمفاهيم مادة القياس النفسي، وقد اقترحت الباحثة (67) مفهوما موزعة على المواضيع الخمسة الرئيسية المشار إليها سابقا، وقد عرضت الباحثة هذه المفاهيم المستخرجة على مجموعة من الأساتذة المختصين في القياس النفسي أو درّسوا مادة القياس النفسي في سنوات ماضية(ملحق 04)، حيث أبدى هؤلاء ملاحظاتهم حولها.

ت. بناء اختبار مفاهيم القياس النفسي:

قصد إعداد الباحثة لاختبار جيد يحقق أحد أهداف هذه الدراسة فإنها في البداية قامت بـ:

- مراجعة الاختبارات والمقاييس السابقة التي تناولت موضوع اكتساب المفاهيم العلمية والرياضية (توفيق 2007، عرام 2012، محمد 2013، توبة 2014).
- مراجعة الدراسات والآراء والأفكار والنظريات التي تناولت موضوع المفاهيم واستراتيجيات إكسابها وتعليمها للطلبة (قشطة 2008، الحراحشة 2008، الساعدي 2008، فندي وعلي 2011، عسيري 2015، السبيعي والتركي 2016، كوارع 2017).
- ثم استعانت الباحثة في صياغة فقرات الاختبار بخطوات إعداد اختبار تحصيلي،وفي هذا الصدد يشير ملحم (2002، ص204) إلى أنه يجب أن يكون الاختبار عينة ممثلة من الأسئلة تقيس الأهداف والمحتوى حسب أولوية تلك الأهداف في مجال العملية التربوية، ويمكن أن تصاغ أهداف الاختبار التحصيلي بالنظر إلى محتوى المادة المتعلمة أو المقرر الدراسي بحيث يتحقق التوزيع المناسب لأسئلة ذلك الاختبار، وفي هذه الحالة يمكن بناء

لائحة مواصفات خاصة بالاختبار التحصيلي بحيث يزود الباحث بخطوط عريضة لبناء اختبار يقيس مادة التعلم بشكل أفضل. وانطلاقا من ذلك لخصت مشري (2018، ص22) خطوات بناء الاختبار التحصيلي في ثلاثة مراحل أساسية وهي:

- **المرحلة الأولى:** مشروع الاختبار: ويتضمن وضع خطة تشمل:
  - تحديد الغرض من الاختبار.
  - تحليل محتوى المادة.
  - تحديد الأهداف التفصيلية لعملية التعلم.
  - تصميم جدول المواصفات.
- **المرحلة الثانية:** صياغة الأسئلة والتعليمات:
  - صياغة الأسئلة.
  - كتابة التعليمات.
- **المرحلة الثالثة:** إعداد الاختبار للتطبيق:
  - تصميم وإخراج ورقة الاختبار.
  - تنفيذ الاختبار.
  - التصحيح.

وبإتباع الباحثة لهذه الخطوات فقد تم إعداد اختبار مفاهيم القياس النفسي في دراستنا هذه كما يلي:

- **المرحلة الأولى: مشروع الاختبار.**

-تحديد الغرض من الاختبار:

هدفت الباحثةمن وضعها لاختبار مفاهيم القياس النفسي إلى قياس مدى اكتساب عينة الدراسة لمفاهيم مادة القياس النفسي والمقرر تدريسها في السداسي الثالث لطلبة ليسانس أكاديمي (ل.م.د) في تخصص علوم التربية.

-تحليل محتوى المادة:

بما أن الدراسة القائمة هدفت للكشف عن مدى اكتساب الطلبة لمفاهيم مادة القياس النفسي عقب تدريسهم بالتصميم التعليمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية، فقد قامت الباحثة بتحليل محتوى مادة القياس النفسي المبرمجة ضمن وحدات التعليم المنهجية على الطلبة في

تخصص علوم التربية للسداسي الثالث والمذكورة بـ"نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية/ علوم التربية" لسنة 2016 (canevas) المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهذا بهدف استخراج وتحديد المواضيع والمفاهيم المتضمنة فيه. وقد مرت عملية تحليل المحتوى بالخطوات التالية:

- **الهدف من عملية تحليل المحتوى:**

سعت الباحثة من خلال هذه العملية إلى تحديد المواضيع الفرعية لكل موضوع رئيسي متضمن في مادة القياس النفسي المقررة على الطلبة – عينة الدراسة– خلال السداسي الثالث، وكذا الأهمية النسبية وعدد الحصص المخصصة لكل موضوع منها هادفة من وراء ذلك إلى إعداد التصميم التعليمي واختبار مفاهيم القياس النفسي كأداتين من أدوات جمع بيانات الدراسة الحالية.

- **عينة تحليل المحتوى:**

تم اختيار المواضيع الخمسة المبرمج تدريسها للطلبة خلال السداسي الثالث في مادة القياس النفسي، وقد اعتبرتها الباحثة مواضيع رئيسية والجدول التالي يبين هذه المواضيع وترتيبها:

جدول (05) مواضيع مادة القياس النفسي خلال السداسي الثالث:

الموضوع	عنوان الموضوع
الأول	تطور حركة القياس النفسي
الثاني	مفهوم القياس النفسي
الثالث	أهمية القياس النفسيومستوياته
الرابع	طرق قياس التحصيل الدراسي
الخامس	الخصائص السيكومترية للاختبارات المدرسية

- **فئة تحليل المحتوى:**

يشير (طعيمة، 2004) إلى أن المقصود بفئة التحليل " العناصر الرئيسية أو الثانوية التي يتم وضع وحدات التحليل فيها سواء كانت كلمة أو موضوع أو قيم أو غيرها والتي يمكن وضع كل صفة من صفات المحتوى فيها وتصنف على أساسها".

وبالنظر إلى الهدف من الدراسة الحالية إذ أنها تسعى إلى التعرف على مدى اكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي، فإن فئة التحليل المعتمدة فيها هي المفهوم العلمي في هذه المادة الدراسية، والذي عرفته الباحثة بأنه: الصورة العقلية التي يشكلها الطالب(ة) من تجريد الخصائص المشتركة، والتي ترتبط بالألفاظ المتضمنة في مادة القياس النفسي من كلمات أو عبارات وتتكون من الإسم ودلالته اللفظية.

- **ضوابط عملية تحليل المحتوى:**

كي يتسنى للباحثة الوصول إلى تحليل دقيق فقد وضعت بعض الضوابط تمثلت فيما يلي:

- شملت هذه العملية تحليل المواضيع الخمسة المبرمجة في مادة القياس النفسي خلال السداسي الثالث والمقرر تدريسها لطلبة الجامعة في تخصص علوم التربية.
- تمت عملية التحليل في إطار المحتوى العلمي لهذه المادة وذلك كما هو مقرر في"نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية/ علوم التربية" لسنة 2016 (canevas) من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وما جاء في كتب القياس النفسي المتوفرة بمكتبة الكلية والتي تمت الإشارة إليها في هذا النموذج، حيث اعتمدت الباحثةعلى ثلاثة كتب منها وهي كالتالي:

-القياس النفسي والتقويم في التربية وعلم النفس (أبو حويج وآخران، 2002).

-القياس والتقويم في التربية وعلم النفس (ملحم، 2002).

-القياس النفسي والاختبارات النفسية (رضوان، 2004).

هذا وقد استعانت الباحثة أيضا بكتابين غير مذكورين في:"نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية/ علوم التربية" لسنة 2016 (canevas) وهما:

-أساسيات القياس النفسي وتصميم أدواته (معمرية، 2012).

-القياس في علم النفس والتربية (بوسالم، 2014).

- كما تم في عملية التحليل هذه استبعاد الرسومات الموجودة في الكتب المذكورة سلفا.

- **إجراءات عملية تحليل المحتوى:**

-تحديد محتوى المواضيع الرئيسية المتضمنة في برنامج المادة – محل الدراسة.

-تحديد محتوى المواضيع الفرعية بالنسبة لكل موضوع رئيسي، وقراءتها جيدا.

-تحديد عدد الحصص المخصصة لكل موضوع رئيسي والأهمية النسبية له: وتم هذا بناء على ما جاء به برنامج مادة القياس النفسي المذكور بـ "نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية/ علوم التربية" لسنة 2016 (canevas) إذ حددت الباحثةعدد الحصص بـ (12حصة) من أصل العدد المبرمج الذي يتراوح ما بين 14- 16 أسبوع في السداسي، وذلك مراعاة منها للانطلاق الفعلي للدروس في بداية السنة الجامعية، بالإضافة إلى أن الباحثة خصصت حوالي أسبوعين قبل تطبيق الدراسة الأساسية لضبط متغيرات الدراسة وإجراء التطبيق القبلي لاختباراتها على عينة الدراسة.

- **صدق عملية تحليل المحتوى:**

حرصاً من الباحثة للحصول على أدوات أكثر صدقاً، فإن ذلك استلزم التحقق من صدق تحليل المحتوى، لذلك قامت الباحثةبعرض هذه الخطوة (أي تحليل المحتوى) على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص أو من الذين دَرَّسُوا هذه المادة سابقا(ملحق 04) لإبداء ملاحظاتهم من خلال تحديد نقاط اتفاقهم أو اختلافهم مع الباحثةفي الجوانب التالية (ملحق 01):

- مدى موافقة الأستاذ(ة) المحكم(ة) على المواضيع الفرعية المقترحة لكل موضوع رئيسي.
- اقتراح الموضوع الفرعي الأنسب في حال اختيار البديل: غير موافق.
- مدى كفاية عدد المواضيع الفرعية بالنسبة لكل موضوع رئيسي.
- مدى كفاية عدد الحصص المخصصة لكل موضوع والأهمية النسبية له.
- كما طلب من كل محكم كتابة أي ملاحظات أو اقتراحات يراها مناسبة بشأن تعديل ما جاء في عناصر عملية التحليل.

وقد أبدى السادة المحكمون مجموعة من الملاحظات والاقتراحات أفادت الباحثة وعملت بها كان من أهمها:

- إضافة حصة إلى العدد الكلي للحصص حيث أصبح عددها 13 حصة بعدما اقترحت الباحثة تحديدها بـ 12 حصة يدرسها الطلبة خلال السداسي الثالث، وقد أضيفت

هذه الحصة إلى الموضوع الرئيسي الأول (تطور حركة القياس النفسي)، حيث أُقتُرح تدريسها في حصة واحدة لكن معظم المحكمين اقترحوا إضافة حصة ثانية لهذا الموضوع.

- إضافة موضوعين فرعيين للموضوع الرئيسي الخامس " الخصائص السيكومترية للاختبارات التربوية" وهما: "طرق حساب الصدق" و" تحليل بنود الاختبار".

- إضافة بعض المواضيع الفرعية، إلا أن الباحثة وبالرجوع إلى"نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية/ علوم التربية" لسنة 2016(canevas)– المعتمدة كأساس للتحليل– لاحظت أنها تندرج ضمن مواضيع السداسي الرابع، لذلك لم تتم إضافتها.

- نتائج عملية التحليل:

بناء على ما اقترحته الباحثة من مواضيع فرعية وأسندته من حصص لكل موضوع منها، وما جاء من ملاحظات من قبل السادة المحكمين، فقد حددت المواضيع الرئيسية والفرعية المقرر تدريسها للطلبة – أفراد العينة– في مادة القياس النفسي خلال السداسي الثالث كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (06) المواضيع الرئيسية والفرعية وعدد الحصص المبرمجة لكل موضوع:

م	المواضيع الرئيسية	المواضيع الفرعية	عدد الحصص
01	تطور حركة القياس النفسي	1. تطور حركة القياس النفسي (خلال القرنين 18 و19م)	02
		2. تطور حركة القياس النفسي (خلال القرن 20 م)	
02	مفهوم القياس النفسي	3. التعريف والعناصر المكونة للقياس	02
		4.خصائصه ومسلماته	
03	أهمية القياس النفسي ومستوياته	5.أغراض ومجالات القياس النفسي	02
		6.مستويات القياس النفسي	
04	طرق قياس التحصيل الدراسي	7.تعريف الاختبار التحصيلي	02
		8.شروط وأنواع الاختبارات التحصيلية	
05	الخصائص السيكومترية للاختبارات النفسية	9.تعريف الصدق وخصائصه وأنواعه	05
		10. العوامل المؤثرة في الصدق وطرق حسابه	
		11. تعريف الثبات وطرق حسابه	

		12. العوامل المؤثرة في الثبات	
		13. تحليل بنود الاختبار	

-تحديد الأهداف التفصيلية لعملية التعلم:

ذكرت (الناشف،2001) أن أهمية تحديد أهداف المادة تقترن بحسن صياغتها وترجمتها لنتائج تعليمية، إذ تشير الأهداف إلى نتائج التعلم وليس وصف عملية التعلم.

وفي سياق تحديد الأهداف أيضا أشارت(مشري، 2018) بأن الأهداف العامة يتم ترجمتها إلى أهداف سلوكية إجرائية مصاغة بشكل واضح وجيد مما يساعد على إعداد اختبار تحصيلي يقيس بشكل مباشر مخرجات التعلم، إذ أن تحديد الأهداف يسهل صياغة اختبار ممثل لهذه الأهداف ومستوياتها..

وتأسيسا على ذلك قامت الباحثة بصياغة مجموعة من الأهداف السلوكية الإجرائية الخاصة ببرنامج مادة القياس النفسي خلال السداسي الثالث.

-تصميم جدول المواصفات:

عرف (ميخائيل، 2016) جدول المواصفات بأنه عبارة عن مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ويربط محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية، ويبين الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات المحتوى التعليمي والأوزان النسبية للأهداف السلوكية في مستوياتها المختلفة، إذ يفيد في إعطاء كل هدف الوزن الذي يستحقه، وبالتالي توزيع أسئلة الاختبار على مختلف أجزاء المحتوى وعناصره من جهة وعلى جميع الأهداف التعليمية المتصلة بهذا المحتوى من جهة أخرى.

فعقب تحليل الباحثة لمحتوى المادة المدروسة وتحديدها للأهداف التعليمية بالنسبة لكل موضوع من المواضيع المذكورة قامت ببناء جدول المواصفات متبعة في ذلك ما ورد في: (مشري، 2018) من خطوات وهي كالتالي:

- تحديد مواضيع المادة الدراسية.

- تحديد الوزن النسبي لمواضيع المادة الدراسية: وتم ذلك من خلال حساب الوزن النسبي لأهمية كل موضوع عن طريق قسمة عدد الحصص المخصصة لكل موضوع على العدد الكلي للحصص المخصصة للمادة ككل، ويُضرب الناتج في مئة.

- تحديد الوزن النسبي لأهداف المادة الدراسية: وتم هذا بعد أن حُددت الأهداف التعليمية لمواضيع المادة الدراسية تبعا للمستويات المعرفية الستة التي ذكرها BLOOM(المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب والتقويم).

-وقد تم حساب الوزن النسبي لأهمية أهداف كل موضوع عن طريق قسمة عدد أهداف كل موضوع على العدد الكلي لأهداف المادة الدراسية ويُضرب الناتج في مئة.

-تحديد الوزن النسبي للأهداف السلوكية بمستوياتها المختلفة عن طريق قسمة عدد أهداف مستوى معين على العدد الكلي لأهداف المادة الدراسية ويُضرب الناتج في مئة.

-تحديد عدد الأسئلة: تم حساب عدد الأسئلة بالنسبة لكل موضوع من مواضيع المادة الدراسية في كل مستوى من مستويات الأهداف، وذلك عن طريق ضرب العدد الكلي للأسئلة في الوزن النسبي لأهمية الموضوع في الوزن النسبي لأهداف الموضوع.

جدول (07) جدول مواصفات اختبار القياس النفسي:

مستويات الأهداف الوزن النسبي للموضوعات		تذكر % 19	فهم %23	تطبيق %12	تحليل % 25	تركيب % 2	تقويم % 19	المجموع % 100
الوزن النسبي للموضوع 1 (15 %)	عدد الأسئلة	1	1	0	1	0	1	4
الوزن النسبي للموضوع 2 (15 %)	عدد الأسئلة	1	1	0	1	0	1	4
الوزن النسبي للموضوع 3 (15 %)	عدد الأسئلة	1	1	0	1	0	1	4
الوزن النسبي للموضوع 4 (15 %)	عدد الأسئلة	1	1	0	1	0	1	4
الوزن النسبي للموضوع 5 (40%)	عدد الأسئلة	2	2	1	2	0	2	9
المجموع 100 %	عدد الأسئلة الكلي	6	6	1	6	0	6	25

- **المرحلة الثانية: صياغة الأسئلة والتعليمات.**

-صياغة الأسئلة:

بعدما تم بناء جدول المواصفات السابق قامت الباحثة بصياغة الأسئلة المشكلة لاختبار المفاهيم معتمدة في ذلك على الاختبار الموضوعي كأساس لصياغة أسئلة هذا الاختبار حيث " يتضمن هذا النوع من الاختبارات إجابات محددة تتقلص فيها احتمالات الأحكام الذاتية وهو يتميز بشموله للمنهج المقرر وسهولة تصحيحه" (مجيد، 2007، ص223).

ولهذا النوع من الاختبارات أنماط متنوعة لذلك وقع اختيار الباحثةعلى نمط الاختيار من متعدد"وهو الذي يستخدم لقياس أنواع المعارف من مصطلحات، حقائق، مفاهيم وطرائق، كما أنها تصلح لقياس الفهم وعمليات التعلم المركبة فهي قادرة على قياس جميع الأهداف العقلية الإدراكية من معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب وتقويم" (مجيد، 2007، ص227)، لذلك صيغت أسئلة الاختبار الحالي في شكل الاختيار من متعدد ووضع لكل سؤال أربعة بدائل للإجابة بحيث تمثل إحدى البدائل الإجابة الصحيحة له. وقد بلغ عددهذه الأسئلة (25) سؤالا موزعين على خمسة مواضيع رئيسية (أبعاد) كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (08)عدد وأرقام الأسئلة التي تنتمي إلى كل بعد من أبعاد الاختبار:

م	الموضوع (البعد)	عدد الأسئلة	أرقام الفقرات التي تنتمي إليه
01	تطور حركة القياس النفسي	03	1، 4، 8، 10
02	مفهوم القياس النفسي	04	2، 5، 6، 7
03	أهمية القياس النفسي ومستوياته	03	9، 15، 17، 18
04	طرق قياس التحصيل الدراسي	04	11، 12، 13، 14
05	الخصائص السيكومترية للاختبارات التربوية	10	3، 16، 19، 20، 21، 22، 23، 24، 25
المجموع		25	

-وضع التعليمات:

بعدما تم تحديد عدد أسئلة الاختبار وصياغتها قامت الباحثة بوضع تعليمات الاختبار التي توضح الهدف من الاختبار وتشرح كيفية الإجابة عليه كما تم التأكيد فيها على أن المعلومات ستستخدم في إطار البحث العلمي فقط. كما جاء في هذه التعليمات ما يلي:

- معلومات خاصة بالطالب: الاسم، اللقب والجنس.
- معلومات خاصة بالاختبار: عدد الأسئلة، عدد البدائل.
- تعليمات خاصة بالإجابة عن أسئلة الاختبار من خلال وضع علامة (×) أمام البديل الصحيح.

- **المرحلة الثالثة: إعداد الاختبار للتطبيق** وتم في هذه المرحلة ما يلي:

-تصميم وإخراج الاختبار.

-تنفيذ الاختبار.

وعقب القيام بالخطوات المذكورة سابقا في بناء اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسيتم مراجعة الأسئلة وبدائل الإجابة المتضمنة في الصورة الأولية المقترحة لهذا الاختبار، وذلك لتجنب مختلف صور الغموض والتداخل والتكرار بالنسبة لهذه الأسئلة. كما أنه وفي سياق خطوات بناء اختبار تحصيلي يضيف أحمد(2014، ص105) إلى تلك الخطوات خطوة هامة ألا وهي: تقدير الخصائص السيكومترية لمفردات الاختبار. لذا فإنه وقبل تنفيذ (تطبيق) الاختبار في شكله النهائي على عينة الدراسة الأساسية قامت الباحثة بتطبيقه على عينة استطلاعية ومن ثم استخراج خصائصه السيكومترية، وفيما يلي توضيح ذلك:

- **الخصائص السيكومترية للاختبار:**

سنتناول في هذا العنصر الطرق التي اتبعتها الباحثة للتحقق من صدق الاختبار وثباته وتحليل فقراته:

- **صدق الاختبار:** للتحقق من صدق اختبار مفاهيم القياس النفسي المعد في هذه الدراسة تم اعتماد طريقتي الصدق التاليتين: الصدق الظاهري، صدق الاتساق الداخلي.

- **الصدق الظاهري:** بعدما تم إعداد الاختبار في صورته الأولية قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص أوالذين درَّسوا مادة القياس النفسي وكذا الأساتذة ذوي الخبرة في التدريس الجامعي(ملحق رقم 05)، وذلك لاستطلاع آرائهم واقتراحاتهم حول:

- موافقة المحكم عن المفاهيم المستخرجة ومدى كفايتها.
- موافقة المحكم عن مدى ملائمة أسئلة الاختبار والبدائل لموضوع الدراسة.
- موافقة المحكم عن مدى سلامة صياغة أسئلة الاختبار لغويا.
- موافقة المحكم عن مدى كفاية أسئلة الاختبار وملائمتها للطلبة.

– كما طلب من كل محكم كتابة أي ملاحظات أو اقتراحات يراها مناسبة بشأن تعديل أي سؤال من الاختبار.

وبعد ذلك تم استعادة كافة الاستمارات من قبل المحكمين؛ تم تحديد نسب اتفاقهم على أسئلة الاختبار والتعديلات المقترحة بالنسبة لكل سؤال، حيث تمت الموافقة على جميع الأسئلة (البنود) ماعدا السؤال رقم 13 من الاختبار فإنه حاز على نسبة 66 % من الاتفاق من طرف المحكمين، لذلك تم استبعاده من النسخة النهائية للاختبار، أي أن البعد الرابع "طرق قياس التحصيل الدراسي" أصبح يتشكل من ثلاثة أسئلة. أما عن باقي الأسئلة فإنها حازت على نسب تفوق 80 % من الاتفاق على قبولها من قبل المحكمين لكن أشير إلى إعادة صياغة بعضها لغوياً حتى تناسب مستوى الطلبة، كما أُقترح إزالة بعض الغموض عن بعض الأسئلة وتبسيط صياغة بعضها الآخر باعتبارها مركبة نوعا ما. فأصبح الاختبار في شكله النهائي يحتوي على 24 سؤالا من أصل 25 سؤالا.

– **صدق الاتساق الداخلي:** حاولت الباحثة استخراج مؤشرات صدق الاتساق الداخلي للمقياس، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط Person بين كل سؤال والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه وبين كل سؤال والدرجة الكلية للاختبار ككل وبين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للاختبار ككل، وفيما يلي سيتم توضيح ما توصلت إليه الباحثة من نتائج في هذا الصدد:

– نتائج البعد الأول: " تطور حركة القياس النفسي"

قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في الأسئلة المشكلة لهذا البعد مع الدرجة التي حصلوا عليها في الاختبار ككل، وكذا الدرجة الكلية التي حصلوا عليها في البعد الأول مع الدرجة الكلية التي حصل عليها أفراد العينة في الاختبار ككل، وسيتم عرض النتائج المتوصل إليها في الجدول رقم (09).

جدول (09) معاملات ارتباط أسئلة البعد الأول مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار

البعد	أرقام الأسئلة	معامل ارتباط السؤال مع:	
		البعد	الاختبار
01 تطور حركة القياس النفسي	01	0.57**	0.63**
	04	0.51**	0.56**
	08	0.62**	0.71**
	10	0.53**	0.54**
ارتباط البعد مع الاختبار: 0.67**			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01).

من خلال النتائج المبينة في الجدول (09) اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (0.51 و0.62) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية لاختبار المفاهيمقد تراوحت ما بين (0.54 و0.71) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

هذا وقد أظهرت النتائج الموضحة في نفس الجدول أن قيمة معامل ارتباط الدرجة الكلية للبعد الأول بالدرجة الكلية للاختبار قد بلغت (0.67) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، واستنتجنا من ذلك تحقق صدق البناء أو التكوين بالنسبة لبعد "تطور حركة القياس" من اختبار مفاهيم القياس النفسي.

- نتائج البعد الثاني:"مفهوم القياس النفسي"

وسيتم عرض النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول (10) معاملات ارتباط أسئلة البعد الثاني مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار

البعد	أرقام الأسئلة	معامل ارتباط السؤال مع	
		البعد	الاختبار
02 مفهوم القياس النفسي	02	0.61**	0.56**
	05	0.53**	0.47*
	06	0.51*	0.44*
	07	0.60**	0.67**
	ارتباط البعد مع الاختبار:**0.54		

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01)* دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول (10) اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (0.51 و0.61) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائياعند مستوى الدلالة (0.01).

كما تبين أيضا أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم قد تراوحت ما بين (0.44 و0.67) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا حيث كان منها سؤالين دالين عند مستوى الدلالة (0.01) وسؤالين منها دالين عند مستوى الدلالة (0.05).

هذا وقد أظهرت النتائج الموضحة في نفس الجدول أن قيمة معامل ارتباط الدرجة الكلية للبعد الثاني بالدرجة الكلية للاختبار قد بلغت (0.54) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، واستنتجنا من ذلك تحقق صدق البناء أو التكوين بالنسبة لبعد "مفهوم القياس النفسي" من اختبار مفاهيم القياس النفسي.

- نتائج البعد الثالث: " أهمية القياس النفسي ومستوياته "

وسيتم عرض النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول (11) معاملات ارتباط أسئلة البعد الثالث مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار

البعد	أرقام الأسئلة	معامل ارتباط السؤال مع	
		البعد	الاختبار
03 أهمية القياس النفسي ومستوياته	09	0.63**	0.57**
	14	0.56**	0.53**
	16	0.62**	0.71**
	17	0.60**	0.54**
	ارتباط البعد مع الاختبار:**0.67		

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01).

من خلال النتائج المبينة في الجدول (11) اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (0.56 و0.63) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

كما تبين أيضا أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية لاختبار المفاهيمقد تراوحت ما بين (0.53 و0.71) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

هذا وقد أظهرت النتائج الموضحة في نفس الجدول أن قيمة معامل ارتباط الدرجة الكلية للبعد الثالث بالدرجة الكلية للاختبار قد بلغت (0.67) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، واستنتجنا من ذلك تحقق صدق البناء أو التكوين بالنسبة لبعد "أهمية القياس النفسي ومستوياته" من اختبار مفاهيم القياس النفسي.

- نتائج البعد الرابع: " طرق قياس التحصيل الدراسي"

وسيتم عرض النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول (12) معاملات ارتباط أسئلة البعد الرابع مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار

البعد	أرقام الأسئلة	معامل ارتباط السؤال مع	
		البعد	الاختبار
04	11	0.57**	0.62**
	12	0.41*	0.44*

طرق قياس التحصيل الدراسي	13	0.71**	0.73**
ارتباط البعد مع الاختبار: **0.71			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01)* دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول (12) اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (0.41 و0.71) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) ما عدا السؤال رقم 12 فإنه موجب ودال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

كما اتضح من خلال نتائج نفس الجدول أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم قد تراوحت ما بين (0.44 و0.73) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) ما عدا السؤال رقم 12 فإنه موجب ودال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

هذا وقد أظهرت النتائج الموضحة في نفس الجدول أن قيمة معامل ارتباط الدرجة الكلية للبعد الرابع بالدرجة الكلية للاختبار قد بلغت (0.71) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، واستنتجنا من ذلك تحقق صدق البناء أو التكوين بالنسبة لبعد "طرق قياس التحصيل الدراسي" من اختبار مفاهيم القياس النفسي.

- نتائج البعد الخامس: " الخصائص السيكومترية للاختبارات التربوية "

وسيتم عرض النتائج المتوصل إليها في الجدول التالي:

جدول (13) معاملات ارتباط أسئلة البعد الخامس مع الدرجة الكلية للاختبار وارتباط الدرجة الكلية للبعد مع الدرجة الكلية للاختبار

البعد	أرقام الأسئلة	معامل ارتباط السؤال مع	
		البعد	الاختبار
05 الخصائص السيكومترية للاختبارات النفسية	03	0.57**	0.64**
	15	0.43*	0.57**
	18	0.63**	0.72**
	19	0.71**	0.73**
	20	0.61**	0.56**

0.65**	0.44*	21	
0.57**	0.73**	22	
0.72**	0.56**	23	
0.63**	0.60**	24	
ارتباط البعد مع الاختبار:**0.72			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01)* دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول (13) اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه قد تراوحت ما بين (0.43 و0.73) وكانت معظمها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) ما عدا السؤالين (15 و21) فقد كانا موجبين ودالين عند مستوى الدلالة (0.05).

كما تبين من نتائج نفس الجدول أن معاملات الارتباط بين درجات الأسئلة والدرجة الكلية لاختبار المفاهيم قد تراوحت ما بين (0.56 و0.73) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

هذا وقد أظهرت النتائج الموضحة فيهذا الجدول أن قيمة معامل ارتباط الدرجة الكلية للبعد الخامس بالدرجة الكلية للاختبار قد بلغت (0.72) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، واستنتجنا من ذلك تحقق صدق البناء أو التكوين بالنسبة لبعد "الخصائص السيكومترية للاختبارات النفسية" من اختبار مفاهيم القياس النفسي.

ومن خلال استعراض نتائج صدق اختبار المفاهيم المعد في هذه الدراسة بالطريقتين التاليتين: الصدق الظاهري وصدق الاتساق الداخلي (صدق البناء) تبين من هذه النتائج أن هذا الاختبار يتمتع بمؤشرات صدق مقبولة تتناسب وخصائص الاختبار الجيد، وذلك بعد تطبيقه على عينة من الطلبة.

- **ثبات الاختبار**: للتحقق من ثبات اختبار المفاهيم المعد في هذه الدراسة تم استخراج معاملات الثبات بطريقتي التجزئة النصفية والاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ لدرجات الاختبار، وفيما يلي سيتم عرض نتائج كل طريقة منهما:

- **مؤشر ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية:** تعتمد هذه الطريقة على تجزئة الاختبار إلى نصفين متكافئين وذلك بعد تطبيقه على مجموعة واحدة، ولهذه الطريقة في حساب معامل الثبات عدة معادلات، وقد استخدمت الباحثة في هذه الدراسة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية المعدلة بمعادلة Spearman–Brown وكذا Gettman، وقد أظهرت نتائجه ما يلي:

جدول (14) معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

المعادلة	قيمة معامل الثبات
Spearman–Brown	0.67
Gettman	0.67

من خلال الجدول (14) اتضح أن معامل الثبات الناتج من خلال معادلة Spearman–Brownقد قدر بـ(0.67)، وكذلك الأمر بالنسبة لمعامل Gettman فقد قدر أيضا بـ(0.67)، ويعد معامل الثبات هذا مقبولا.

- **مؤشر ثبات الاختبار بطريقة الاتساق الداخلي**(معامل ألفا كرونباخ): والنتائج المتوصل إليها في هذا الصدد نوضحها في الجدول التالي:

جدول (15) معاملات ثبات أبعاد اختبار المفاهيم وثبات الاختبار ككل باستخدام معامل ألفا كرونباخ

الرقم	الأبعـــاد	معامل (α)
1	تطور حركة القياس النفسي	0.86
2	مفهوم القياس النفسي	0.73
3	أهمية القياس النفسي ومستوياته	0.51
4	طرق قياس التحصيل الدراسي	0.70
5	الخصائص السيكومترية للاختبارات المدرسية	0.62
المقياس ككل		0.76

من خلال نتائج الجدول السابق تبين أن معاملات ثبات أبعاد اختبار المفاهيم باستخدام ألفا كرونباخ قد تراوحت ما بين (0.51 و0.86) حيث بلغت أكبر قيمة 0.86 لدى البعد

الأول وأقل قيمة ثبات 0.51 سجلت لدى البعد الثالث، أما عن معامل الثبات الناتج من خلال معامل ألفا كرونباخ بالنسبة للاختبار ككل فقد قدر بـ (0.76)، ويعد معامل الثبات هذا مقبولا.

مما سبق عرضه من نتائج حول مؤشرات ثبات اختبار المفاهيم بعد تطبيقه على عينة من الطلبة، استنتجنا أن هذا الاختبار يتمتع بمعامل ثبات مقبول وهو ما فسرته الباحثة بأن هذا الاختبار يتلاءم وخصائص الاختبار الجيد.

2-3-2 مقياس عادات العقل:

بعد اطلاع الباحثة على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع عادات العقل والمقاييس المعدة في هذا السياق تبنت مقياس عادات العقل لـ(Carl Rodgers, 2000)، حيث صمم في البيئة الأجنبية (الولايات المتحدة الأمريكية) وتمت ترجمته وتعريبه من قبل العديد من الباحثين من بينهم: نوفل،2008، الشمري،2010 وعناقرة والجراح 2014.

حيث كانت من أحدث عمليات تطوير وتقنين هذا الاختبار- في حدود إطلاع الباحثة- لعناقرة والجراح (2014)، واللذان قاما بمقارنة ترجمتهما لهذا الاختبار مع ترجمة وتعريب (نوفل، 2008) و(الشمري، 2010)، وبعد ذلك قاما بتعديله ليتوافق مع البيئة المحلية لهما والمتمثلة في البيئة السعودية، وعرضاه على مختصين في اللغتين العربية والانجليزية للتأكد من سلامة الترجمة وأمانة التعريب، وبناء عليه اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة نسخة اختبار عادات العقل المعربة من قبل عناقرة والجراح (2014).

وقد تم اختيار هذه الأداة نظرا لتميزها بخصائص سيكومترية أي معاملات ثبات وصدق مرتفعة في البيئات العربية وخاصة البيئة السعودية بالإضافة إلى مناسبتها لطلبة الجامعة وتضمنها لجميع عادات العقل تقريبا وأكثرها شيوعاً.

ويشمل هذا المقياس(68) فقرة موزعة على (17) عادة عقلية وهي: المثابرة، دقة الكلام والتفكير، التحكم بالتهور، طرح الأسئلة، تجربة الدهشة، مرونة التفكير، استخدام كافة الحواس، التحقق من الدقة، الاعتماد على المعرفة السابقة، الإصغاء بتفهم وتعاطف،

الإصغاء الفعّال، التفكير ما وراء المعرفي، استخدام الدعابة، الإبداع، القيادة، الذاتية والحيوية، وتقاس كل عادة من هذه العادات العقلية بأربع فقرات، ضمن تدريج خماسي وفقاً لمقياس LIKERT(دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، بحيث تعطى: دائماً (5) درجات، وغالباً (4) درجات، وأحياناً (3) درجات، ونادراً (2) درجتين وأبداً (1) درجة واحدة، وبناءً على ذلك فإن أعلى درجة يحصل عليها المفحوص على كل عادة عقلية هي (20)، وأدنى درجة هي (4) (عناقرة والجراح، 2015، ص39).

والجدول التالي يبين توزيع فقرات مقياس عادات العقل على الأبعاد المشكلة لهذا المقياس:

جدول (16) توزيع فقرات مقياس عادات العقل على أبعاده:

م	أبعاد المقياس	عدد الفقرات	أرقام الفقرات
1	المثابرة	04	4.3.2.1
2	دقة الكلام والتفكير	04	8.7.6.5
3	التحكم بالتهور	04	12.11.10.9
4	طرح الأسئلة	04	16.15.14.13
5	تجربة الدهشة	04	20.19.18.17
6	مرونة التفكير	04	24.23.22.21
7	استخدام كافة الحواس	04	28.27.26.25
8	التحقق من الدقة	04	32.31.30.29
9	الاعتماد على المعرفة السابقة	04	36.35.34.33
10	الإصغاء بتفهم وتعاطف	04	40.39.38.37
11	الإصغاء الفعال	04	44.43.42.41
12	التفكير ما وراء المعرفي	04	48.47.46.45
13	استخدام الدعابة	04	52.51.50.49
14	الإبداع	04	56.55.54.53
15	القيادة	04	60.59.58.57
16	الذاتية	04	64.63.62.61
17	الحيوية	04	68.67.66.65

- **الخصائص السيكومترية لمقياس عادات العقل في البيئة السعودية:** بما أن الباحثة تبنت مقياس عادات العقل المترجم والمعرب من قبل عناقرة والجراح (2014)، فإننا سنورد في هذا العنصر الخصائص السيكومترية لهذا المقياس في بيئة الباحثين أي البيئة السعودية (عناقرة والجراح،2015، ص40):

- **صدق البناء لمقياس عادات العقل(في البيئة السعودية):** بغرض التحقق من صدق البناء لمقياس عادات العقل، تم تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث مكونة من (50) طالباً من طلاب السنة التحضيرية، وتم استخراج قيم معاملات ارتباط بيرسون للفقرة مع المجال الذي تنتمي اليه، وقيم معاملات ارتباط بيرسون للفقرة مع المقياس ككل، وقد تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرة مع المجال الذي تنتمي اليه بين (0.45-0.88)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط بين الفقرات والمقياس ككل بين (0.31-0.77)، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة صدق مقبولة لأغراض تطبيقه كما في الجدول التالي:

جدول (17) قيم معاملات ارتباط الفقرة بالمجال الذي تنتمي اليه وبالمقياس ككل

أبعاد مقياس عادات العقل	رقم الفقرة	مضمون فقرات مقياس عادات العقل	معامل ارتباط الفقرة مع:	
			البعد	المقياس
المثابرة	1	أستمر في المحاولة ولا أستسلم بسهولة	0.66	0.38
	2	أتأكد من العمل قبل تقديمه	0.56	0.43
	3	أُنفذ أعمالي حتى وإن واجهتني صعوبات	0.77	0.35
	4	أجد طرقاً بديلة لعمل الأشياء	0.62	0.50
دقة الكلام والتفكير	5	أتجنب التكرار في الكلام	0.76	0.37
	6	أفكر قبل أن أتكلم	0.60	0.51
	7	أستخدم أدوات ومراجع (الدوريات، المعاجم، والموسوعات، والخرائط، والقاموس)	0.68	0.39
	8	أتكلم بشكل محدد وبدون تعميمات	0.62	0.47
	9	أفكر قبل القيام بأداء المهمات الموكلة إليّ	0.45	0.41

التحكم بالتهور	10	أطرح أسئلة للتوضيح قبل تحديد الإجابة	0.70	0.61
	11	أنتظر بشكل فعّال عند الاستماع للتوجيهات	0.68	0.32
	12	أستمع للآخرين قبل الرد عليهم	0.69	0.48
طرح الأسئلة	13	أستفهم بماذا؟ طلباً لمزيد من المعلومات	0.60	0.52
	14	أسأل كيف؟ للاستفسار عن عمليات البحث	0.66	0.51
	15	أسأل لماذا؟ للاستفسار عن الأسباب	0.79	0.45
	16	أسأل ماذا لو؟ للاستكشاف عن الاحتمالات	0.80	0.46
تجربة الدهشة	17	أتذوق التعلُّم وأستمتع فيه	0.45	0.37
	18	لديّ فضول حقيقي في التعرف على الناس، والأماكن والأشياء	0.78	0.43
	19	أبدي لهفة للتفكير في مختلف الأشياء	0.75	0.55
	20	أبدي إحساس بالاهتمام والنشاط بالمهمة	0.63	0.52
مرونة التفكير	21	أبحث عن أفكار جديدة	0.68	0.36
	22	أتفهم وجهات نظر الآخرين وأتقبلها	0.57	0.41
	23	أغير رأيي عندما يقدم إليّ تفسير مقنع	0.54	0.31
	24	أُبين إيجابيات وسلبيات قضية معينة	0.55	0.49
استخدام كافة الحواس	25	أستخدم أكثر من حاسة واحدة في التعلُّم	0.64	0.50
	26	أستنكه الروائح والمذاق	0.66	0.34
	27	أستجيب بيقظة للأصوات والصور	0.80	0.35
	28	أحب لمس وتحسس الأشياء	0.70	0.42
التحقق من الدقة	29	أفعل الأشياء أكثر من واحدة (مثلاً المراجعة)	0.57	0.50
	30	أستثمر الوقت في العمل بشكل صحيح ولا أتعجل الأمور	0.71	0.51
	31	أتحقق من الدقة باستمرار	0.52	0.33

	32	أجعل شخصاً آخر يراجع العمل قبل تقديمه	0.69	0.37
الاعتماد على المعرفة السابقة	33	أربط عن قصد بين المعرفة الجديدة والقديمة	0.74	0.40
	34	أستعين بأمثلة من الخبرات الماضية	0.67	0.38
	35	أستخدم عبارات مثل "أذكر عندما" أو" فعلنا ذلك"	0.58	0.40
	36	أتذكر المعلومات السابقة بسهولة	0.73	0.35
الإصغاء بتفهم وتعاطف	37	أتقبل تفسيرات الآخرين	0.65	0.38
	38	أنتبه للحركات المعبّرة للشخص المتكلم	0.74	0.62
	39	أهتم بمشاعر الآخرين، وأتعاطف معهم	0.74	0.45
	40	أستخدم عبارات مثل: "أفهم" و" قل لي أكثر"	0.71	0.31
الإصغاء الفعال	41	أحافظ على تواصل العين بشكل مناسب عند الاستماع للآخرين	0.69	0.38
	42	أسعى أوّلاً للفهم قبل أن أتكلم	0.54	0.39
	43	أستخدم إعادة صياغة العبارات	0.52	0.46
	44	أنتبه للشخص الذي أتعامل معه بشكل تام	0.64	0.50
التفكير ما وراء المعرفي	45	أفكر بصوت مرتفع	0.62	0.38
	46	أفكر في تقديري عميقاً	0.57	0.41
	47	أتأمل في الخبرات المنقولة إليّ	0.74	0.45
	48	أقيم باستمرار أسلوب تفكيري وتعلُّمي	0.67	0.63
أستخدام الدعابة	49	أبادل الآخرين الابتسامة والمرح	0.57	0.43
	50	ألاحظ المفارقات في المواقف	0.60	0.50
	51	أروي قصصاً مسلية ونكات	0.72	0.37
	52	أنظر بإيجابية إلى الأشياء	0.70	0.65
الإبداع	53	أستخدم الخيال	0.65	0.44

	54	أفكاري فريدة وليست تقليدية	0.83	0.52
	55	أرى الأشياء وأفعلها بشكل مختلف	0.72	0.55
	56	أنا مبتكر	0.75	0.77
القيادة	57	آخذ بزمام الأمور	0.75	0.62
	58	أعترف بمهارات الآخرين	0.71	0.52
	59	أتعاون بشكل فعال	0.64	0.36
	60	أسعى بجديّة إلى تحقيق الهدف	0.74	0.40
الذاتية	61	أراقب ذاتي	0.82	0.48
	62	أعزز ذاتي	0.88	0.34
	63	أتدبر ذاتي	0.83	0.50
	64	أدافع عن ذاتي	0.60	0.40
الحيوية	65	أعيش الحياة بحيوية وسعادة	0.70	0.40
	66	أقوم بالمخاطرة	0.62	0.47
	67	أعتبر نفسي انفعالي ومتحمس	0.84	0.38
	68	أقوم بأداء الأعمال بنشاط كالفائز بجائزة	0.78	0.40

(عناقرة والجراح، 2015، ص40).

- **ثبات مقياس عادات العقل (في البيئة السعودية):**

للتحقق من ثبات المقياس قام الباحثان بتطبيقه مرتين على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالباً من مجتمع البحث وخارج عينته، ورصدت استجابات العينة على الفقرات، وبعد أسبوعين أعيد تطبيقه على نفس العينة ورصدت النتائج، واعتماداً على ذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون حيث بلغ (0.86)، كما تم حساب معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي للأداة كافة ولكل عادة عقلية على حده باستخدام معادلة كرونباخ ألفا(Cronbachα)، حيث أشارت هذه المعاملات إلى النتائج المسجلة بالجدول التالي:

جدول (18) معاملات ثبات كل عادة من عادات العقل

باستخدام معامل α. Cronbach

م	العادة العقلية	معامل الثبات
01	المثابرة	0.81
02	دقة الكلام والتفكير	0.80
03	التحكم بالتهور	0.79
04	طرح الأسئلة	0.82
05	تجربة الدهشة	0.78
06	مرونة التفكير	0.83
07	استخدام كافة الحواس	0.83
08	التحقق من الدقة	0.81
09	الاعتماد على المعرفة السابقة	0.79
10	الإصغاء بتفهم وتعاطف	0.80
11	الإصغاء الفعال	0.84
12	التفكير ما وراء المعرفي	0.86
13	استخدام الدعابة	0.85
14	الإبداع	0.82
15	القيادة	0.81
16	الذاتية	0.79
17	الحيوية	0.78

من خلال نتائج الجدول السابق استنتجنا بأن معامل ثبات العادات العقلية المذكورة في الجدول باستخدام معامل α. Cronbach قد تراوح ما بين (0.78 و 0.86)، أما عن معامل الثبات للمقياس ككل فقد بلغ (0.92)، واعتبرت هذه القيم مقبولة تربوياً وكافية لأغراض البحث.

- الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية:

بعد تبني الباحثة لمقياس عادات العقل الذي أعده Carl Rodgers وعربه كل من عناقرة والجراح (2014) وإطلاعها عليه قامت بقراءة متمعنة لفقرات هو أبعاده وتعليماته، حيث حاولت من خلال ذلك أن تعيد صياغة بعض الفقرات لإزالة بعض الغموض عليها أو

تصحيح بعض الأخطاء اللغوية التي تضمنتها هذه الفقرات، ومن ثم قامت بتجريب المقياس على عينة استطلاعية واستخرجت الخصائص السيكومترية لهذا المقياس في البيئة الجزائرية (المحلية)، وفيما يلي توضيح ما تم التوصل إليه من نتائج حول صدق المقياس وثباته:

- صدق المقياس: للتحقق من صدق مقياس عادات العقل المعتمد في هذه الدراسة تم اعتماد طريقتي الصدق التاليتين: صدق المقارنة الطرفية وصدق الاتساق الداخلي.

– **صدق المقارنة الطرفية:** ولحساب الصدق بهذه الطريقة قامت الباحثة بترتيب درجات أفراد العينة على مقياس عادات العقل بشكل تنازلي ثم قامت باستخراج ما يقابل نسبة 27٪ من عدد الأفراد البالغ عددهم 156 طالبا وطالبة أي ما يقارب عدد 42 طالبا من ذوي الأداء القوي و42 طالبا من ذوي الأداء الضعيف، ومنه حساب الفرق بين متوسطي هاتين المجموعتين، وذلك باستخدام الاختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، ونتائج ذلك موضحة في الجدول التالي:

جدول (19) نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات ذوي الأداء القوي ودرجات ذوي الأداء الضعيف

المجموعات	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الأداء القوي	42	76.18	6.70	8.52	0.01
الأداء الضعيف	42	68.89	7.13		

من خلال نتائج الجدول (19) يتضح أن متوسط مجموعة الأداء القوي قد بلغ (76.18) وانحرافها المعياري قد قدر بـ(6.70)، أما عن متوسط مجموعة الأداء الضعيف فقد بلغ (68.89) بانحراف معياري قدره (7.13). كما يتضح أيضا من نتائج نفس الجدول بأن قيمة اختبار (ت) قدرت بـ (8.52) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) وهذا يعني أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات مجموعة الأداء القوي ودرجات مجموعة الأداء الضعيف.

– **الصدق البنائي:** حاولت الباحثة استخراج دلالات الصدق البنائي للمقياس، وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط Person بين كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه

وبين كل بند والدرجة الكلية للمقياس ككل وبين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس ككل، وفيما يلي سيتم توضيح ما توصلت إليه الدراسة من نتائج في هذا السياق:

- **نتائج البعد الأول**" المثابرة ": لإيجاد نتائج هذا البعد تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في البنود المشكلة للبعد الأول مع الدرجة الكلية التي حصلوا عليها في ذلك البعد بالإضافة إلى درجة ارتباط نتائج نفس الأفراد في كل بند مع الدرجة الكلية في المقياس ككل، وفي الجدول (20) سيتم توضيح نتائج ذلك.

جدول (20) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الأول

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
المثابرة	1	0.47**	0.18*
	2	0.56**	0.58**
	3	0.55**	0.52**
	4	0.62**	0.60**
درجة ارتباط البعد الأول مع المقياس ر= **0.71			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.47 و0.62) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح من نفس الجدول أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد الأول من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.18 و0.60) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائياعند مستوى الدلالة(0.01)، ما عدا الفقرة (01) فقد كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05).

- **نتائج البعد الثاني**" دقة الكلام والتفكير": وفي الجدول (21) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (21) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثاني

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
دقة الكلام والتفكير	5	0.56**	0.68**
	6	0.63**	0.53**
	7	0.51**	0.19*
	8	0.45**	0.12
درجة ارتباط البعد الثاني مع المقياس ر= **0.67			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.45 و0.63) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد الثاني من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.12 و0.68) وكانت جميعها موجبة وفقرتان منها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، وبند دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، أما عن البند (08) فقد جاءمعامل ارتباطه مع المقياس ككل دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنها لم تسجل دلالة إحصائية في ارتباطها مع الدرجة الكلية لمقياس، وهو ما دفع بالباحثة إلى الحكم على هذا البند بأن يتم استبعاده من الصورة النهائية لمقياس عادات العقل.

- **نتائج البعد الثالث**" التحكم بالتهور": وفي الجدول (22) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (22) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثالث

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
التحكم	9	0.65**	0.57**
	10	0.46**	0.61**
	11	0.48**	0.70**

بالتهور	12	0.51**	0.59**
درجة ارتباط البعد الثالث مع المقياس ر= **0.70			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.46 و0.65) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد الثالث من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.57 و0.70) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد الرابع** " طرح الأسئلة ": وفي الجدول (23) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (23) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الرابع

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
طرح الأسئلة	13	0.52**	0.43**
	14	0.68**	0.54**
	15	0.45**	0.71**
	16	0.70**	0.67**
درجة ارتباط البعد الرابع مع المقياس ر= **0.68			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين(0.45 و0.70) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد الرابع من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين(0.43 و0.71) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائياعند مستوى الدلالة(0.01).

- **نتائج البعد الخامس**" تجربة الدهشة ": وفي الجدول (24) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (24) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الخامس

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
تجربة الدهشة	17	0.44**	0.51**
	18	0.46**	0.68**
	19	0.58**	0.67**
	20	0.61**	0.58**
درجة ارتباط البعد الخامس مع المقياس = 0.59**			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.44 و 0.61) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد الخامس من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.51 و0.68) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد السادس**" مرونة التفكير": وفي الجدول (25) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (25) مصفوفة ارتباطات بنود البعد السادس

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع	
		البعد	المقياس
مرونة التفكير	21	0.46**	0.57**
	22	0.44**	0.48**
	23	0.48**	0.57**
	24	0.52**	0.50**
درجة ارتباط البعد السادس مع المقياس ر = 0.71**			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.44 و0.52) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد السادس من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.48 و0.57) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد السابع**" استخدام كافة الحواس": وفي الجدول (26) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (26) مصفوفة ارتباطات بنود البعد السابع

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
استخدام كافة الحواس	25	0.66**	0.49**
	26	0.61**	0.45**
	27	0.54**	0.49**
	28	0.43**	0.52**
درجة ارتباط البعد السابع مع المقياس ر= 0.70**			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.43 و0.66) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد السابع من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.45 و0.52) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد الثامن**"التحقق من الدقة": وفي الجدول (27) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (27) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثامن

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
التحقق من الدقة	29	0.67**	0.51**
	30	0.51**	0.53**
	31	0.44**	0.65**
	32	0.56**	0.49**
درجة ارتباط البعد الثامن مع المقياس ر= **0.68			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.44 و0.67) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة فقرات البعد الثامن من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.49 و0.65) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد التاسع**"الاعتماد على المعرفة السابقة": وفي الجدول (28) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (28) مصفوفة ارتباطات بنود البعد التاسع

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
الاعتماد على المعرفة السابقة	33	0.26*	0.47**
	34	0.46**	0.49**
	35	0.54**	0.57**
	36	0.53**	0.13
درجة ارتباط البعد التاسع مع المقياس ر= **0.59			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.26 و0.54) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، ماعدا البند (33) فقد كانت دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد التاسع من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.13 و0.57) وكانت معظمها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، ماعدا البند (36) فقد جاء معامل ارتباطه مع المقياس ككل دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنه لم يسجل دلالة إحصائية في ارتباطه مع الدرجة الكلية للمقياس، وهو ما دفع بالباحثة إلى الحكم على هذا البند بأن يتم استبعاده من الصورة النهائية للمقياس.

– **نتائج البعد العاشر**"الإصغاء بتفهم وتعاطف": وفي الجدول (29) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (29) يوضح مصفوفة ارتباطات بنود البعد العاشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
الإصغاء بتفهم وتعاطف	37	0.54**	0.47**
	38	0.46**	0.45**
	39	0.68**	0.47**
	40	0.52**	0.51**
درجة ارتباط البعد العاشر مع المقياس ر= **0.62			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.46 و0.68) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد التاسع من مقياس

عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.45 و0.51) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد الحادي عشر**" الإصغاء الفعال": وفي الجدول (30) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (30) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الحادي عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
الإصغاء الفعال	41	0.66**	0.49**
	42	0.18*	0.48**
	43	0.51**	0.53**
	44	0.53**	0.48**
درجة ارتباط البعد الحادي عشر مع المقياس ر= **0.71			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.18 و0.66) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، ما عدا البند (42) فقد كان دالا إحصائيا عندمستوى الدلالة (0.05). كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد الحادي عشر من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياسككل قد تراوحت ما بين (0.48 و0.53) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد الثاني عشر**"التفكير ما وراء المعرفي": وفي الجدول (31) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (31) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثاني عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
التفكير ما وراء المعرفي	45	0.56**	0.14
	46	0.46**	0.49**
	47	0.48**	0.58**
	48	0.53**	0.50**

درجة ارتباط البعد الثاني عشر مع المقياس ر = **0.72

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.46 و0.56) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد الثاني عشر من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.14 و0.58) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01). ما عدا البند (45) فقد جاء معامل ارتباطه مع الاختبار ككل دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنه لم يسجل دلالة إحصائية في ارتباطه مع الدرجة الكلية للمقياس. وهو ما دفع بالباحثة إلى الحكم على هذا البند بأن يتم استبعاده من الصورة النهائية للمقياس.

- **نتائج البعد الثالث عشر**" استخدام الدعابة": وفي الجدول (32) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (32) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثالث عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
استخدام الدعابة	49	0.63**	0.44**
	50	0.27*	0.50**
	51	0.52**	0.43**
	52	0.57**	0.44**
درجة ارتباط البعد الثالث عشر مع المقياس ر = **0.73			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين(0.27 و0.63) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة(0.01)، ما عدا البند (50) فقد كان دالا إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد الثالث عشر من مقياس عادات العقل

والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين(0.43 و0.50) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد الرابع عشر**" الابداع ": وفي الجدول (33) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (33) يوضح مصفوفة ارتباطات بنود البعد الرابع عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
الابداع	53	0.27*	0.47**
	54	0.54**	0.46**
	55	0.54**	0.51**
	56	0.61**	0.69**
درجة ارتباط البعد الرابع عشر مع المقياس ر= **0.67			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.27 و0.61) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، ما عدا البند (53) فقد كان دالا إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد الرابع عشر من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.46 و0.69) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد الخامس عشر**" القيادة ": وفي الجدول (34) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (34) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الخامس عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
القيادة	57	0.56**	0.52**
	58	0.70**	0.48**
	59	0.58**	0.52**
	60	0.43**	0.44**

درجة ارتباط البعد الخامس عشر مع المقياس ر= **0.73

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.43 و0.70) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد الخامس عشر من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.44 و0.52) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد السادس عشر**" الذاتية ": وفي الجدول (35) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (35) مصفوفة ارتباطات بنود البعد السادس عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
الذاتية	61	0.67**	0.50**
	62	0.61**	0.45**
	63	0.53**	0.44**
	64	0.22*	0.44**
درجة ارتباط البعد السادس عشر مع المقياس ر= **0.67			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.22 و0.67) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، ما عدا البند (64) فقد كان دالا إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد السادس عشر من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.44 و0.50) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

- **نتائج البعد السابع عشر**" الحيوية ": وفي الجدول (36) سيتم توضيح نتائج ذلك:

جدول (36) مصفوفة ارتباطات بنود البعد السابع عشر

البعد	أرقام البنود	معامل ارتباط البند مع:	
		البعد	المقياس
الحيوية	65	0.56**	0.45**
	66	0.49**	0.44**
	67	0.53**	0.49**
	68	0.62**	0.54**
درجة ارتباط البعد السابع عشر مع المقياس ر= **0.69			

** دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.01) * دلالة الارتباط عند مستوى الدلالة (0.05).

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق اتضح أن معاملات الارتباط بين درجات البنود والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه تراوحت ما بين (0.49 و0.62) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)، كما اتضح أيضا أن معاملات الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها أفراد عينة الدراسة في كافة بنود البعد السابع عشر من مقياس عادات العقل والدرجة الكلية التي حصل عليها نفس الأفراد في المقياس ككل قد تراوحت ما بين (0.44 و0.54) وكانت جميعها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

بالإضافة إلى النتائج الموضحة سابقا، تبين أيضا أن معاملات ارتباط الدرجات الكلية للأبعاد السبعة عشر مع الدرجة الكلية لمقياس عادات العقل قد تراوحت ما بين (0.59 و0.73) وهي جميعها معاملات موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

بناء على ما سبق، وعقب استخراج معامل الارتباط Person بين درجات البنود والدرجات الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها وكذا بينها وبين الدرجة الكلية للمقياس والدرجات الكلية للأبعاد المكونة للمقياس والدرجة الكلية للمقياس، أظهرت نتائجها أن قيم معاملات الارتباط معظمها موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) وبعضها الآخر دالة احصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) ما عدا بعض البنود التي تمت الإشارة إليها في كل بعد من

أبعاد المقياس فإن قيمة معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس جاءت دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنها لم تسجل دلالة إحصائية، وهو ما جعل الباحثة تتخلى على هذه البنود في الصورة النهائية لمقياس عادات العقل وذلك لأن قيمة معاملات ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس جاءت دون القيمة الحدية المطلوبة أي أنها لم تسجل دلالة إحصائية وهذه البنود هي: (08، 09، 12) وفي هذا دليل على تحقق صدق الاتساق الداخلي بالنسبة لمقياس عادات العقل أي أن جميع فقراته صادقة ما عدا الفقرات الثلاثة (08، 09، 12) من نفس المقياس فإنه لم يثبت صدقها البنائي.

ومن خلال استعراض نتائج صدق المقياس محل الدراسة بالطريقتين التاليتين: صدق المقارنة الطرفية، صدق التكوين الفرضي تبين من هذه النتائج أن اختبار عادات العقل يتمتع بمؤشرات صدق مقبولة تتناسب وخصائص الاختبار الجيد، وذلك بعد تطبيقه على عينة من الطلبة بالبيئة الجزائرية (ولاية الوادي).

- **ثبات مقياس عادات العقل:** للتحقق من ثبات المقياس اعتمدت الباحثة طريقتي التجزئة النصفية والاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ لدرجات أداة هذه الدراسة، وفيما يلي سيتم عرض نتائج كل طريقة منهما:

- **دلالة ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية:** وأظهرت نتائجه أن معامل الثبات الناتج هو كما يلي:

جدول (37) معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية

المعادلة	قيمة معامل الثبات
Spearman–Brown	0.88
Guettman	0.87

من خلال معادلة Spearman–Brown قد قدر بـ(0.88)، أما عن معامل Guettman فقد قدر بـ(0.87). ويعد معامل الثبات هذا مرتفعا كدليل على ثبات هذا المقياس.

- **دلالة ثبات المقياس بطريقة الاتساق الداخلي:** وأظهرت نتائج ذلك أن قيمة معامل α=0.92 حيث يعد هذا المعامل مرتفعا.

مما سبق عرضه وتحليله من نتائج حول دلالات ثبات مقياس عادات العقل بعد تطبيقه على عينة من الطلبة بالبيئة الجزائرية، نستنتج أن هذا الاختبار يتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة وهو ما فسرته الباحثة بأن خصائص هذا المقياس تتلاءم وخصائص الاختبار الجيد.

2-3- 3 إعداد التصميم التعليمي-التعلمي (دليل الأستاذ):

التصميم التعليمي-التعلمي هو عبارة عن خطة منظمة تقوم على تشكيل بيئة تعليمية – تعلمية لطلبة سنة ثانية ليسانس (تخصص علوم التربية) في مادة القياس النفسي حيث تحتوي على مجموعة من الإجراءات التدريسية ذات الخطوات المنظمة وفقا لإستراتيجيتي (K.W.L & Frayer)، قصد تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

وانطلاقا من تحليل المحتوى الذي قامت به الباحثة سابقا (العنصر 5-1) أعدت التصميم التعليمي (دليل الأستاذ) قصد تقديم بعض التعليمات والتوجيهات المنبثقة من النظرية البنائية والتي تسهل على الأستاذ تحقيق أهداف العملية التعليمية، ومنه فإن إعداد هذا الدليل قد مر بالخطوات التالية:

- **الهدف من دليل الأستاذ:**

سعت الباحثة من خلال هذا الدليل إلى تقديم شرح شامل لكيفية تقديم الأستاذ لمجموعة دروس السداسي الثالث في مادة القياس النفسي حتى يسهم بدوره في إكساب الطلبة لمفاهيم هذه المادة الدراسية وينمي لديهم عادات عقلية سليمة.

- **محتوى دليل الأستاذ:**

يقصد بمحتوى دليل الأستاذ مجموعة من الدروس المقررة خلال السداسي الثالث وفقا لما جاء به برنامج مادة القياس النفسيالموضح ضمن نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية لسنة 2016 (canevas) المسطر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهي مصممة في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية.

وتجدر الإشارة إلى أنه قد استند في وضع هذا التصميم التعليمي (الدليل) على النظرية البنائية التي تسعى إلى تشكيل متعلمين نشطين يقومون ببناء مفاهيمهم ومعارفهم بأنفسهم وربطها بالمفاهيم والمعارف السابقة لديهم، بمعنى إعداد متعلمين قادرين على التحكم الذاتي

في تعلمهم ولديهم الوعي الكافي بطرق التفكير التي تساعدهم في حصولهم على المعرفة الصحيحة وتوظيفها في الوقت المناسب لها، مما يجعلهم يواكبون التطورات العلمية المتلاحقة والمتسارعة. خاصة وأن المتعلم لا يستطيع اكتساب مفاهيم وخبرات تعلمية جديدة دون تطبيقه لما تعلمه وربط ذلك بواقعه اليومي ودون ممارسة عادات عقلية سليمة خلال تعلمه حتى يكسبه معنى.

وبما أن للنظرية البنائية والتعلم النشط عدة استراتيجيات فقد اختارت الباحثة إتباع خطوات كل من إستراتيجيتي (K W L, Frayer) في إعداد هذا التصميم التعليمي.

وقد تضمن هذا الدليل ما يلي:

- نبذة عن إستراتيجيتي (K W L, Frayer).
- أهداف تدريس مادة القياس النفسي.
- التوزيع الزمني لمادة القياس النفسي.
- خطة السير في تدريس مادة القياس النفسي، وقد تضمنت ما يلي:
  - الأهداف السلوكية لكل درس.
  - الأدوات والوسائل التعليمية.
  - خطوات السير في الدرس.
  - التقويم.

وفيما يلي تفصيل هذه الخطوات من الدليل:

-نبذة عن إستراتيجيتي K.W.L, Frayer:

أ. نبذة عن إستراتيجية K.W.L:

- **تعريفها:** هي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة وتتشكل من مجموعة من الخطوات المرتبة وتتمثل في K (Know) ويقصد بها ماذا نعرف حول الموضوع؟ وفي هذه الخطوة يستدعي الطلبة كل ما لديهم من معلومات مسبقة حول الموضوع. W(Want) وتعني ماذا نريد أن نعرف عن الموضوع؟ وترشد الطلبة إلى تحديد ما يريدون تعلمه وتحصيله من خلال هذا الموضوع. L (Learn) ويقصد بها ماذا تعلمنا؟ وفيها يتم تقويم ما تعلمه الطلبة من الموضوع. حيث تهدف هذه الإستراتيجية إلى إكساب الطلبة المفاهيم العلمية الصحيحة من

خلال مقارنة ما تم تعلموه بما كانوا يعتقدونه سابقا، وهي تساهم في تنظيم التفكير وتلخيصه (عرام، 2012، ص38).

- **خطوات إستراتيجية K.W.L:**

- تحديد الموضوع المراد تدريسه، مثلا مفهوم القياس النفسي.
- رسم مخطط إستراتيجية K.W.L على السبورة، وتوضيح كيفية تعبئة المخطط.
- تقسيم الفصل إلى ست مجموعات دراسية، وتسمية كل مجموعة باسم خاص بها.
- توزيع المخطط على الطلبة والذي يتضمن خطوات الإستراتيجية.
- استثارة عقول الطلبة ومناقشة الطلبة في ما يعرفونه سابقاً عن الموضوع، ثم تسجل المعلومات في العمود الأول "K"، بهدف ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الحالية.
- سؤال الطلبة عما يريدون معرفته لتشجيعهم على طرح الأفكار، ويقوم الطلبة بتسجيل ما يريدون معرفته عن الموضوع في العمود الثاني "W".
- توجيه الطلبة إلى قراءة الموضوع العلمي وتسجيل المعارف والمعلومات التي يتم التوصل إليها في العمود الثالث "L" والتي تعتبر إجابات للأسئلة التي وضعها الطلبة في العمود الثاني.
- يقوم الطلبة بمقارنة ما تعلموه في الحقل الثالث"L" بما كانوا يرغبون في تعلمه في الحقل الثاني "W"وذكر الأسئلة في العمود الثاني "W" التي تم الإجابة عليها في العمود الثالث "L" وتوجيه الطلبة للبحث عن إجابات لها من المصادرالأخرى.
- يقوم الطلبة بمقارنة المعلومات المتعلمة في العمود الثالث"L" بالمعلومات التي دونوها في العمود الأول"K" وذلك بهدف تعديل الأفكار والمفاهيم التي كانت لديهم قبل التعلم الجديد.
- يلخص الطلبة ما تعلموه من الموضوع في خريطة مفاهيمية كعملية تقويمية للإستراتيجية.

ب. نبذة عن استراتيجية Frayer:

- **تعريفها:** هي إحدى استراتيجيات التعلم البنائي تتشكل من مجموعة من الخطوات التعليمية التي يقوم بها الأستاذ عند البدء بالتدريس لكي يتمكن الطلبة من تحديد المفهوم والصفات المميزة له وتقديم مجموعة من الأمثلة المنتمية والأمثلة غير المنتمية فضلا عن الإشارة إلى المثال المنتمي والمثال غير المنتمي وتوضيحالمثال الذي يخص المفهوم والمثال الذي لا يخصه(عسيري،2015، ص282).

أي أنها نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركزه يكون المفهوم والأجزاءالأربعة والتي هي: التعريف، الخصائص، الأمثلة واللا أمثلة، بحيث يستخدم هذا النموذج في اكتشاف المفاهيم الخاطئة والقبلية وكذلك ربط خبرات الطالب السابقة بالمواضيع والمفاهيم الجديدة.

- **خطواتها:**

-مرحلة تحليل المفهوم:

- يوجه المعلم الطلبة إلى استنتاج مزايا وخواص المفهوم محل الدراسة من خلال خبراتهم السابقة، فيقوم الطلبة بتحليل المفهوم إلى خصائص أساسية وأخرى غير أساسية، ويجيب الطلبة على الأسئلة وفقا لخبراتهم السابقة عنها.

- بعد أن تنتهي مجموعات الطلبة من الإجابة عن تلك الأسئلة يناقش الأستاذ معهم الإجابات المطروحة دون أن يقدم لهم شرحا للمفاهيم المتوقع توصل الطلبة لها.

-مرحلة تعلم المفهوم:

- يطلب الأستاذ من كل مجموعة أن تقوم بتحديد تعريف واضح للمفهوم من خلال ما توصلوا إليه سابقا من خصائص أساسية وأخرى غير أساسية له.

- يناقش الأستاذ الطلبة في التعريفات التي توصلوا إليها حول كل مفهوم ومنها يصل معهم لصياغة علمية سليمة له وتدوين ذلك.

- يسمح الأستاذ لكل مجموعة من الطلبة بالمناقشة والاستفسار حول ما تبديه كل مجموعة من تعريفات، وقد يوجه بعضهم كلما دعت الضرورة.

- يطلب الأستاذ من كل مجموعة تقديم أمثلة دالة على المفهوم، وأمثلة غير دالة عليه وتدوين ذلك.

- مرحلة قياس مدى اكتساب المفهوم:

- يقدم الأستاذ للطلبة أسئلة تقويمية لقياس مدى اكتساب المفهوم موضع الدراسة والتأكد من مدى استيعابهم له، وهذا بناء على ما تم طرحه من قبل الطلبة سابقا (عسيري، 2015، ص288).

- **أهداف تدريس مادة القياس النفسي:**

- إكساب الطلبة مجموعة من المفاهيم الأساسية المتضمنة في هذه المادة.
- القيام ببعض الأنشطة لتنمية المفاهيم الأساسية المتضمنة في هذه المادة.

- التمييز بين المفاهيم الأساسية المتضمنة في هذه المادة.
- تنمية مجموعة من العادات العقلية لدى الطلبة.

- **التوزيع الزمني لموضوعات مادة القياس النفسي:**

تم توزيع موضوعات هذه المادة وحصصها وفقا لعددها المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الذي يتراوح ما بين 14 ـ 16 حصة في السداسي، إلا أن الباحثة خفضت عدد الحصص إلى (13 حصة) بمعنى أن محتوى مادة القياس النفسي في السداسي الثالث قد تم تقديمه من خلال 13 درساً وذلك مراعاة للانطلاق الفعلي للدروس في بداية السنة الجامعية، كما أن الباحثة خصصت حوالي أسبوعين قبل تطبيق الدراسة الأساسية لضبط متغيراتها وإجراء التطبيق القبلي لاختباراتها على عينة الدراسة.

وقد استغرق زمن تطبيق هذا التصميم التعليمي (الدليل) على المجموعتين التجريبيتين حوالي شهرين من (2018/10/03) إلى غاية (2018/12/05)، بمعدل درسين (حصتين) في كل أسبوع تقريباً، وتم تطبيقه في حصص الأعمال الموجهة (TD).

- **خطة السير في تدريس مادة القياس النفسي:**

ملاحظة: قبل البدء في سير كل درس يقوم الأستاذ بـ:

- تقسيم الطلبة إلى مجموعات متساوية.
- التحقق من توفر الأدوات الضرورية لسير الدرس بشكل جيد.

- **التقويم:**

يتم تقويم الأهداف السلوكية المصاغة بالنسبة لكل درس متضمن في هذا التصميم من خلال وضع تقويم مناسب لما اكتسبه الطالب في ذلك الدرس من مفاهيم ومعارف، وبما يتناسب والإستراتيجية التدريسية المقترحة (K W L & Frayer) حسب كل درس.

- **صدق دليل الأستاذ:**

بعد إعداد هذا التصميم التعليمي(الدليل) قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين (بعض الأساتذة الذين درَّسُوا مادة القياس النفسي في سنوات ماضية) وهذا قصد الوقوف على مدى صدقه.

ومنها قامت بتعديل التصميم التعليمي المقترح بناء على ملاحظات المحكمين الذين أبدوا اقتراحاتهم حوله حيث أصبح يتمتع بالصدق الظاهري، ومن ثم تم وضعه في شكله النهائي الجاهز للتطبيق.

وما تجدر الإشارة إليه هو أن بعض المحكمين الذين وضعوا ملاحظاتهم عبروا للباحثة عن مدى تقبلهم لفكرة وضع تصميم تعليمي أو استغلال مثل هذه الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، لأنه سيساهم في إخراج عملية التدريس في حصص الأعمال الموجهة (TD) بالجامعة من الشكل التقليدي إلى شكل حديث يضفي عليها جو التعلم النشط ويبعث فيها روح الحيوية والنشاط، إذ أنه وحسب ما هو ملاحظ وما عبر عنه بعض الأساتذة بأنه من المألوف عن حصص الأعمال الموجهة غالبا ما تقدم فيها عروض نظرية يقوم بإلقائها طالب أو أكثر ويقوم الأستاذ بتقييمه بناء على ذلك العرض وطريقة إلقائه، لذا فإن هذا من بين النقاط التي شجعت الباحثة على اقتراح هذا التصميم التعليمي.

3. مجتمع وعينة الدراسة:

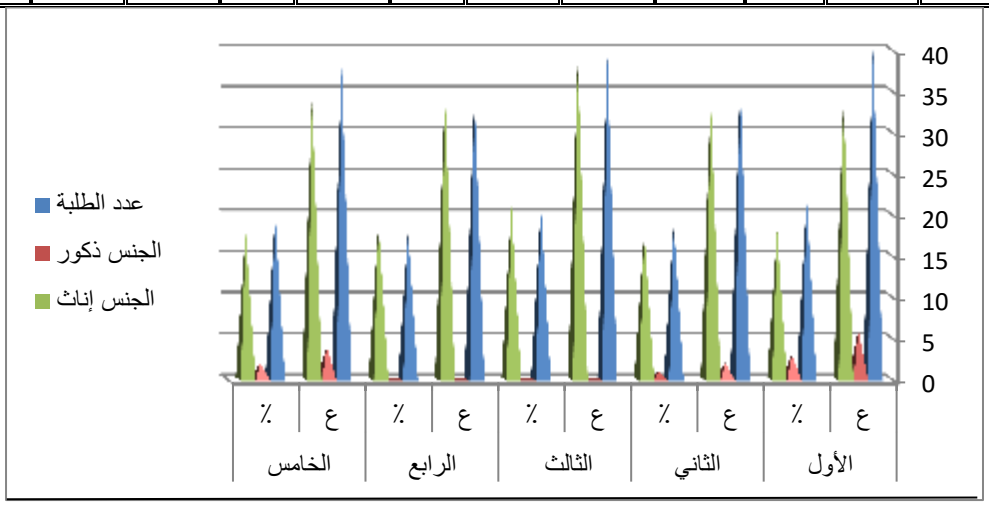
3-1 مجتمع الدراسة:

بالنظر إلى موضوع الدراسة الحالية والتي هدفت إلى معرفة مدى فاعلية التصميم التعليمي- التعلمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي، فإن مجتمعها الأصلي تمثل في كافة الطلبة الذين درسوا في مستوى سنة ثانية ليسانس – تخصص علوم التربية بهذا القسم في الموسم الجامعي 2019/2018.

وقد قدر عدد أفراد مجتمع الدراسة بـ(188) طالبا وطالبة موزعين على خمسة أفواج، وسيتم توضيح توزيعهم في الجدول التالي:

جدول (38) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس والفوج الدراسي:

الفوج الدراسي		الأول		الثاني		الثالث		الرابع		الخامس		المجموع	
		ع	٪	ع	٪	ع	٪	ع	٪	ع	٪	ع	٪
عدد الطلبة		40	22	36	19	39	21	35	18	38	20	188	100
الجنس	ذكور	06	03	02	01	00	00	00	00	04	02	12	6
	إناث	34	18	34	18	39	21	35	19	34	18	176	94



شكل بياني(02) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس والفوج الدراسي.

من خلال الجدول (38) والشكل البياني (02) اتضح أن عدد أفراد مجتمع الدراسة قد بلغ (188) طالبا وطالبة مقسمين حسب الجنس إلى عدد (12) طالب أي ما نسبته (6٪) مقابل عدد (176) طالبة أي ما نسبته (94٪) وذلك بكل فوج من الأفواج، حيث بلغ عدد أفراد الفوج الأول من الجنسين (40) طالبا وطالبة أي ما نسبته (22٪)، أما عددهم بالفوج الثاني فقد قدر بـ (36) طالبا وطالبة أي ما نسبته (19٪) كما قدر عددهم بالفوج الثالث (39) طالبة أي ما نسبته (21٪)، أما عن أفراد الفوج الرابع فقد قدر عددهم بـ (35) طالبة أي ما نسبته (18٪)، وعدد أفراد الفوج الخامس قدر بـ(38) طالبا وطالبة أي ما نسبته (20٪).

3-2 عينة الدراسة:

تعد العينة وأساليب اختيارها من بين الخطوات الهامة في البحث العلمي، وسنبين فيما يلي طريقة اختيارها:

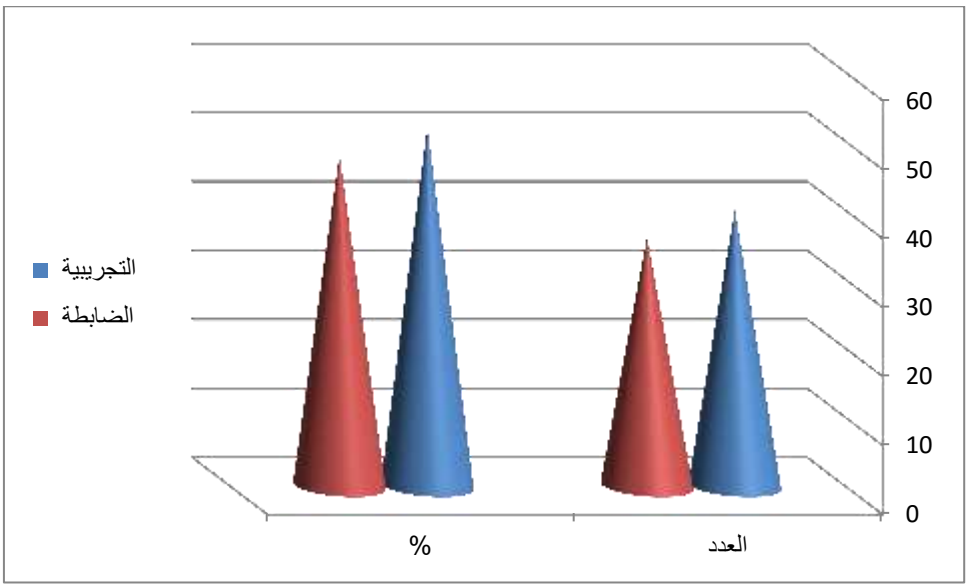
- **طريقة اختيار العينة:** تكونت عينة الدراسة الحالية من (60) طالبا وطالبة من طلبة السنة الثانية ليسانس في تخصص علوم التربية من الموسم الجامعي (2019/2018)، اختيروا بطريقة عشوائية بسيطة.

وانطلاقا من ذلك، فقد اختيرت عينة الدراسة الحالية بطريقة عشوائية بسيطة من خلال إجراء عملية القرعة لتحديد أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

ويمكن توضيح عدد الطلبة الذين طبقت عليهم الدراسة بعدما تم تعيين الفوج الأول كمجموعة تجريبية والفوج الثاني كمجموعة ضابطة وقبل استبعاد بعض الطلبة من عينة الدراسة الحالية وذلك نظرا لأحد الأسباب التالية: الرسوب، عدم إنهاء الإجابة على بعض فقرات اختباري الدراسة وذلك إما في القياس القبلي أو القياس البعدي، في الجدول التالي:

جدول (39) حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة قبل استبعاد بعض أفراد العينة:

المجموعة	العدد	%
التجريبية	40	52
الضابطة	36	48
المجموع	76	100



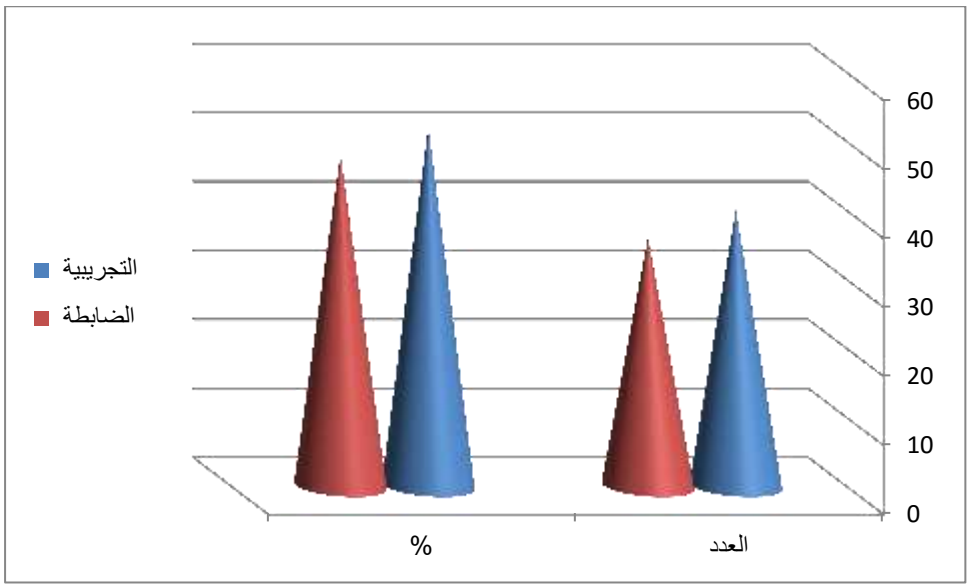
شكل بياني (03) حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة قبل استبعاد بعض أفراد العينة

من خلال الجدول (39) والشكل البياني (03) اتضح أن المجموع الكلي لأفراد عينة الدراسة الحالية قبل استبعاد بعض الأفراد قد قدر بـ(76) طالبا وطالبة كان من بينهم (40) طالبا وطالبة أي ما نسبته 52 % في المجموعة التجريبية، وعدد (36) طالبا وطالبة أي ما نسبته 48 % في المجموعة الضابطة.

إلا أنه وعقب استبعاد بعض الطلبة من عينة الدراسة الحالية وذلك بالنظر إلى أحد الأسباب السالفة الذكر فقد أصبح العدد الكلي لأفراد العينة يقدر بـ(60) فرداً موزعين كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (40) حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة بعد استبعاد بعض أفراد العينة:

المجموعة	العدد	%
التجريبية	30	50
الضابطة	30	50
المجموع	60	100



شكل بياني (04) حجم أفراد عينة الدراسة حسب كل مجموعة بعد استبعاد بعض أفراد العينة

من خلال الجدول (40) والشكل البياني (04) اتضح أن المجموع الكلي لأفراد عينة الدراسة الحالية قد قدر بـ (60) طالبا وطالبة كان من بينهم (30) طالبا وطالبة أي ما نسبته 50 % في المجموعة التجريبية، وعدد (30) طالبا وطالبة أي ما نسبته 50 % في المجموعة الضابطة.

4. فرضيات الدراسة: تنص فرضيات الدراسة على ما يلي:

- يؤثر التصميم التعليمي التعلمي المعد في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

- يؤثر التصميم التعليمي التعلمي المعد في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في تنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

5.الصورة النهائية لأدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية والتحقق من صحة فرضياتها فقد تطلب ذلك استخدام الأدوات التالية:

5-1 اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي:

قامت الباحثة في هذه الدراسة بإعداد اختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة والطالبات (عينة الدراسة) لمفاهيم القياس النفسي، حيث يحتوي هذا الاختبار على 24 سؤالا (فقرة)

موزعين على خمسة أبعاد أي مواضيع رئيسية وهي: تطور حركة القياس النفسي، مفهوم القياس النفسي، أهمية القياس النفسي ومستوياته، طرق قياس التحصيل الدراسي والخصائص السيكومترية للاختبارات المدرسية. وتتم الإجابة على أسئلة هذا الاختبار من خلال اختيار الإجابة الصحيحة من بين أربع إجابات مقترحة، إذ تمثل إجابة واحدة فقط الإجابة الصحيحة وباقي الإجابات الثلاثة تعد خاطئة.

وعقب بناء الباحثة لهذا الاختبار ووضعها لتعليماته قامت باستخراج خصائصه السيكومترية بعد تطبيقه على عينة استطلاعية بالبيئة المحلية، وقد توصلت إلى أن خصائصه السيكومترية تتلاءم وخصائص الاختبار الجيد (الملحق 05).

5-2 مقياس عادات العقل:

اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على مقياس عادات العقل لـ(Carl Rodgers, 2000) المصمم أصلا في البيئة الأجنبية (الولايات المتحدة الأمريكية) والمعرب من قبل عناقرة والجراح (2014) في البيئة العربية (السعودية)، حيث يتميز هذا المقياس بخصائص سيكومترية مرتفعة في البيئة العربية وخاصة بالسعودية، كما أنه مناسب لطلبة الجامعة وهو أيضا يتضمن جميع عادات العقل تقريبا.

يحتوي مقياس عادات العقل المستخدم في الدراسة الحالية على (68) فقرة موزعة على (17) عادة عقلية، وتقاس كل عادة منها بأربع فقرات وكل فقرة تقابلها (5) بدائل للإجابة وذلك وفقا لمقياس Likert (دائما، غالبا، أحيانا، نادرا، أبدا)(ملحق 06).

5-3 **التصميم التعليمي- التعلمي:** هو عبارة عن مجموعة من الإجراءات التدريسية ذات الخطوات المنظمة وفقا لاستراتيجيتي (KWL & Frayer) بحيث تقوم على تشكيل بيئة تعليمية – تعلمية لطلبة سنة ثانية ليسانس (تخصص علوم التربية) في مادة القياس النفسي، وذلك بهدف إفادة الأستاذ بتوجيهات وتعليمات مبنية على أسس النظرية البنائية وتسهل عليه تحقيق أهداف العملية التعليمية.

كما أن هذا التصميم التعليمي – التعلمي يتضمن مجموعة من الدروس المقرر تدريسها خلال السداسي الثالث وفقا لبرنامج مادة القياس النفسي المبين في نموذج مطابقة عرض تكوين، ليسانس أكاديمية لسنة 2016 (Canevas) المسطر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (ملحق 07).

6. ضبط متغيرات الدراسة:

تعتبر عملية الضبط جوهر البحث التجريبي لأننا بدون هذه العملية لا يمكننا تقييم مدى الأثر الذي يحدثه المتغير المستقل، أو استبعاد أثر العوامل الدخيلة والحد من هذا الأثر. وتأسيسا على ذلك قامت الباحثة بضبط بعض المتغيرات التي رأت بأنها قد تؤثر على سلامة نتائج الدراسة الحالية فاعتمدت في اختيار أفراد العينة على العشوائية كما عملت على اختيار المجموعات المتكافئة من حيث مستوى التحصيل الدراسي للطلبة خلال السنة الجامعية الماضية (أي سنة أولى جامعي بالنسبة لأفراد العينة) وكذا راعت الباحثة تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي بالنسبة لمتغيري الدراسة التابعين "اختبار المفاهيم" و"مقياس عادات العقل"، وفيما يلي توضيح النتائج المتوصل إليها:

6-1 تكافؤ مجموعات الدراسة في التحصيل الدراسي: للتحقق من مدى تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة تم الاتصال بإدارة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي وأخذ نتائج تحصيل طلبة دفعة سنة ثانية ليسانس علوم التربية خلال السنة الماضية بالنسبة لهم (أي سنة أولى)، حيث هي تتشكل من خمسة أفواج ومن خلال تلك النتائج قامت الباحثة بحساب دلالة اختبار تحليل التباين لفحص مدى تجانس المجموعات (الأفواج الدراسية) قبل بدء التجربة ونتائج ذلك موضحة في الجدولين التاليين كما يلي:

جدول (41) نتائج اختبار Levene لفحص تجانس التباين بين الأفواج الدراسية في التحصيل الدراسي

اختبار Levene	د.ح 1	د.ح 2	مستوى الدلالة (p)
1.462	4	170	216.

ومن خلال نتائج الجدول السابق الذي يحتوي على اختبار Levene وجدنا أن قيمة هذا الاختبار تساوي (1.462) وهي قيمة غير دالة إحصائيا إذ أن(p=0.216) أكبر من (0.05)، لذا فإن التباين بين المجموعات الخمسة متجانس.

أما عن النتيجة المهمة لاختبار تحليل التباين (ANCOVA) فنوضحها في الجدول التالي:

جدول (42) نتائج اختبار تحليل التباين للتحقق من تجانس الأفواج الدراسية في التحصيل الدراسي

	مربع المجاميع	د. الحرية	مربع المتوسطات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة (p)
الفروق بين المجموعات	2.084	4	.521	1.67	161.
الفروق داخل المجموعات	31.064	100	.311		
المجموع	33.149	104			

من خلال الجدول (42) اتضح أن النسبة الفائية (F=1.67) وهي قيمة غير دالة إحصائيا لأن قيمة (p=0.161) أكبر من (0.05)، وهذا يعني أن المجموعات الخمسة متجانسة.

وبناء على هذه النتائج تحققت الباحثة من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأفواج الدراسية الخمسة المشكلة لدفعة سنة ثانية ليسانس علوم التربية وهذا بالنسبة لمتغير التحصيل الدراسي قبل بدء التجربة، وهذا يعني أن هذه المجموعات متكافئة إحصائيا في التحصيل الدراسي.

6-2 **تكافؤ مجموعات الدراسة في الاختبار القبلي:** للتحقق من مدى تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي، قامت الباحثة بتطبيق اختباري "اكتساب المفاهيم" و" تنمية عادات العقل"على طلبة الأفواج الدراسية الخمسة حيث تم اختيار طلبة الفوج الأول – باعتباره الفوج الذي كلفت الباحثة بتدريسه- كمجموعة تجريبية واختيار المجموعة الضابطة من أحد الأفواج الأربعة المتبقية، وهذا لأننا وجدنا أن كافة الأفواج متكافئة إحصائيا من حيث التحصيل الدراسي، وعقب تحديد المجموعة الضابطة تم تطبيق الاختبار القبلي بالنسبة لكلا المقياسين (اختبار المفاهيم ومقياس عادات العقل) على المجموعتين التجريبية والضابطة ومن خلال تلك النتائج المتحصل عليها قامت الباحثة

بحساب دلالة اختبار تحليل التباين لفحص مدى تجانس المجموعات الخمسة التي خضعت للاختبار القبلي وهذا قبل بدء التجربة ونتائج ذلك موضحة في الجدولين التاليين كما يلي:

جدول (43) نتائج اختبار Levene لفحص تجانس التباين بين المجموعات الخمسة في الاختبار القبلي

المتغيرات	اختبار Levene	د.ح 1	د.ح 2	مستوى الدلالة (p)
اكتساب المفاهيم	1.068	4	86	377.
عادات العقل	.482	4	86	749.

ومن خلال نتائج الجدول السابق الذي يحتوي على اختبار Levene وجدنا أن قيمة هذا الاختبار بالنسبة لمتغير المفاهيم تساوي (1.068) وهي قيمة غير دالة إحصائيا إذ أن(p=0.377) أكبر من (0.05)، لذا فإن التباين بين المجموعات الخمسة متجانس بالنسبة لاختبار المفاهيم القبلي.

كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن قيمة اختبار Levene بالنسبة لمتغير عادات العقل تساوي (1.482) وهي قيمة غير دالة إحصائيا إذ أن(p=0.749) أكبر من (0.05)، لذا فإن التباين بين المجموعات الخمسة متجانس بالنسبة لاختبار عادات العقل القبلي.

أما عن النتيجة المهمة لاختبار تحليل التباين (ANCOVA) فنوضحها في الجدول التالي:

جدول (44) نتائج اختبار تحليل التباين للتحقق من تجانس الأفواج الدراسية في الاختبار القبلي

المتغيرات		مربع المجاميع	د. الحرية	مربع المتوسطات	النسبة الفائية	مستوى الدلالة (p)
اكتساب المفاهيم	**الفروق بين المجموعات**	32.635	4	8.159	1.553	194.
	الفروق داخل المجموعات	451.893	86	5.255		
	المجموع	484.527	90			
عادات العقل	**الفروق بين المجموعات**	.816653	4	163.454	.232	919.
	الفروق داخل المجموعات	59809.084	86	703.636		
	المجموع	60462.900	90			

من خلال الجدول (44) اتضح أن النسبة الفائية بالنسبة لمتغير المفاهيم (F=1.55) وهي قيمة غير دالة إحصائيا لأن قيمة (p=0.194) أكبر من (0.05)، وهذا يعني أن المجموعات الخمسة متجانسة بالنسبة لاختبار المفاهيم القبلي.

كما اتضح من خلال نتائج نفس الجدول أن النسبة الفائية بالنسبة لمتغير عادات العقل (F=.23) وهي قيمة غير دالة إحصائيا لأن قيمة (p=0.919) أكبر من (0.05)، وهذا يعني أن المجموعات الخمسة متجانسة بالنسبة لاختبار عادات العقل القبلي.

وبناء على هذه النتائج تحققت الباحثة من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الخمسة من حيث القياس القبلي بالنسبة لأداتي الدراسة الحالية: اختبار المفاهيم ومقياس عادات العقل قبل بدء التجربة، وهذا يعني أن هذه المجموعات متكافئة إحصائيا في اكتساب المفاهيم وتنمية عادات العقل قبل استخدام التصميم التعليمي المقترح التدريس به في هذه الدراسة.

وتأسيسا على ما سبق، قامت الباحثة من خلال إجراء عملية القرعة بين الأفواج الأربعة باختيار الفوج الثاني عشوائيا لوضعه كمجموعة ضابطة للدراسة القائمة، والفوج الأول تم تعيينه كمجموعة تجريبية، ومنها قامت الباحثة بالتنسيق مع الأستاذ المكلف بتدريس الفوج الثاني لمتابعة سير وتقدم الدروس والطريقة التدريسية التي قدمت بها مادة القياس النفسي إلى غاية نهاية السداسي، ومن ثم تطبيق القياس البعدي على طلبة هذين الفوجين بالنسبة لأداتي الدراسة.

7. إجراءات التطبيق الميدانية:

– اختيار الأدوات المناسبة لجمع بيانات هذه الدراسة والمتمثلة في "اختبار المفاهيم" و"مقياس عادات العقل" والتحقق من خصائصها السيكومترية بالبيئة المحلية.

– إعداد التصميم التعليمي المقترح اختبار فاعليته والمعد وفقا للنظرية البنائية.

– الحصول على موافقة رسمية من مسؤولي قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي على تطبيق الدراسة على طلبة السنة الثانية ليسانس – علوم التربية خلال بداية السداسي الأول من الموسم الجامعي 2019/2018 (وهو السداسي المقرر تطبيق الدراسة خلاله). كما تم حصول الباحثة خلال الفترة ذاتها على الموافقة من قبل نفس

المسؤولين على تدريس أحد أفواج الدفعة المعنية (الفوج الأول)، ومنها قررت الباحثة أن يتم اعتبار هذا الفوج كمجموعة تجريبية للدراسة الحالية حيث قامت بتدريسه شخصياً. كما تعرفت الباحثة آنذاك على أسماء مدرسي باقي أفواج هذه الدفعة في مادة القياس النفسي في حصص الأعمال الموجهة (TD) قصد التنسيق معهم لاختيار الفوج الذي يمكن اعتباره كمجموعة ضابطة، ومن ثم تم التعرف على الجدول الزمني لتدريس هذه الدفعة خلال هذا السداسي لمعرفة توقيت الحصص الأصلية للفوجين المعنيين بالدراسة، وأوقات الفراغ بالنسبة لهم كي يتم برمجة الحصص التعويضية لهم.

– الحصول على القائمة الإسمية للأفواج.

– التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في التحصيل الدراسي بالنسبة لنتائج السنة الجامعية الماضية (سنة أولى ليسانس).

– إجراء التطبيق القبلي لأداتي الدراسة على المجموعتين (التجريبية والضابطة) للتحقق من تكافئهما.

– تم البدء في تطبيق الدراسة بتاريخ: 2018/10/03 حيث قامت الباحثة بتدريس المجموعة التجريبية باستخدام التصميم التعليمي المقترح في هذه الدراسة، ووقع الاختيار عشوائيا على الفوج الثاني كمجموعة ضابطة تم تدريسه بالطريقة العادية، وقد تم الانتهاء من التطبيق بتاريخ: 2018/12/12.

– بعد الانتهاء من تدريس برنامج السداسي الثالث للطلبة أفراد العينة تم إجراء التطبيق البعدي لأداتي الدراسة على الفوجين أي المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك بهدف معرفة مدى فاعلية التصميم التعليمي المقترح في الدراسة القائمة.

– وبهدف الإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها قامت الباحثة بتصحيح إجابات الطلبة على مقياسي الدراسة وتفريغ استجاباتهم في برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS) واستخراج النتائج لتحليلها وتفسيرها.

8. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من صحة فرضياتها استخدمت الباحثة الأسلوب الإحصائي" تحليل التباين المصاحب" لإيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري الدراسة التابعين (اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل)، وذلك بالنظر إلى طبيعة هذه الدراسة من حيث أنها اعتمدت التصميم شبه التجريبي (تصميم المجموعة الضابطة غير العشوائية مع اختبارين قبلي وبعدي) وكذا الأسباب التي ذكرها Palanet (2006):

- يمكن لتحليل التباين المصاحب أن يزيد من قوة أو حساسية اختبار F.
- عندما يكون فيه تصميم تخضع فيه مجموعتان من الدراسة للاختبار القبلي والاختبار البعدي، حيث يتم التعامل مع درجات الاختبار القبلي كمتغير مصاحب للتخلص من الاختلافات الموجودة بشكل مسبق بين المجموعات.
- يعتبر تحليل التباين المصاحب مفيدا في المواقف التي تكون لدينا فيها أحجام عينات صغيرة إلى حد ما.
- يعتبر تحليل التباين المصاحب مفيدا عندما لا تكون لدينا القدرة على تخصيص أفراد التجربة بشكل عشوائي للمجموعات المختلفة، إذ أننا نكون مضطرين لاستخدام مجموعات موجودة بالفعل (فرق الطلاب) فقد تختلف هذه المجموعات في عدد من السمات المختلفة (وليست فقط تلك التي نهتم بها)، فيمكن استخدام تحليل التباين المصاحب للتقليل من بعض هذه الاختلافات (قاجة، 2017، ص138).

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل الإجراءات المنهجية للدراسة، حيث افتتحنا هذا الفصل بالتعرف على المنهج المتبع في هذه الدراسة والذي تمثل في المنهج شبه التجريبي باعتباره المنهج الأنسب لمثل هذه الدراسات من خلال اعتماد التصميم التجريبي (تصميم المجموعة الضابطة غير العشوائية مع اختبارين قبلي وبعدي)، ومنها عرجنا للتفصيل في إجراءات الدراسة

الاستطلاعية ومن ثم تطرقنا إلىمجتمع وعينة الدراسة وطريقة اختيارها إذ بلغ عدد أفرادها 60 طالبا وطالبة من طلبة قسم العلوم الاجتماعية اختيروا بطريقة عشوائية بسيطة وقبل أن ننتقل إلى وصف أدوات الدراسة في صورتها النهائية والمتمثلة في اختبار المفاهيم ومقياس عادات العقل والتصميم التعليمي تطرقنا إلى فرضيات الدراسة، ثم عرضنا كيف تم ضبط متغيرات الدراسة تجريبيا، ومن ثم قمنا بذكر إجراءات التطبيق الميدانية. وبعد ذلك أشرنا إلى الأساليب الإحصائية المتبعة في تحليل البيانات المتحصل عليها بعد تطبيق أدوات الدراسة على عينتها، حيث تمثلت أساسا في اختبار (تحليل التباين المصاحب) لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيري الدراسة التابعين.

الفصل السـادس

عرض وتحليل نتائـج الدراسة ومناقشتها

1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى.

2. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى.

3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية.

4. تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية.

تمهيد:

في هذا الفصل سوف نقوم بعرض وتحليل النتائج المتوصل إليها ومناقشتها بالنسبة لكل فرضية على حدا وقبول أو عدم قبول فرضيتي البحث، وللإشارة فإن كافة الجداول الواردة في هذا الفصل هي من إعداد الباحثة.

1. عرض وتحليل نتائج الفرضية الأولى:

– نصت الفرضية الأولى من الدراسة على أن: التصميم التعليمي– التعلمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية يؤثر بفاعلية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي. ولاختبار صحة هذه الفرضية تم تحويلها إلى فرضية احصائية صفرية ونصها كما يلي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي البعدي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

ولاختبار مدى صحة هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب وهذا بعد أن تم التحقق من شرط تجانس التباين عن طريق اختبار ليفين (Leven Test).

بالرجوع إلى الملحق رقم (08) وجدنا أن قيمة اختبار(Leven) تساوي (2.273) وهي قيمة غير دالة إحصائيا إذ أن(p=0.09) وهي قيمة أكبر من (0.05)، وهذا يعني أن الاختبار غير دال إحصائيا، وبالتالي لا توجد فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وعليه وبما أن شرط تجانس التباين بين المجموعتين قد تحقق فإنه يمكننا استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب في معالجة نتائج هذه الفرضية.

بالإضافة إلى التحقق من شرط تجانس التباين فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي والجدول التالي يبين النتائج المتوصل إليها:

الجدول(45) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي

المجموعات	عدد الأفراد	م. الحسابي	إ. المعياري
التجريبية	30	29.74	6.24
الضابطة	30	18.86	3.81

اتضح من خلال الجدول(45) وجود فروق واضحة في المتوسطات الحسابية لأداء طلبة قسم العلوم الاجتماعية على اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة إذ قدر متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية بـ (29.74) بانحراف معياري قدره (6.24)، أما عن متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة فقد قدر بـ فقد قدر بـ (18.86) بانحراف معياري قدره (3.81). أي أن هناك فروقا واضحة بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة.

كما أنه وبهدف معرفة دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي مع الضبط الإحصائي لدرجات الاختبار القبلي تم استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) وذلك باعتبار درجات الاختبار القبلي كمتغير مصاحب في هذه الدراسة، والنتائج المتوصل إليها موضحة في الجدول التالي:

جدول (46) نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	د. الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
قياس قبلي	5.81	1	5.81	0.83	0.36	دال
المجموعات	434.10	3	144.70	20.69	0.000	
الخطأ	384.64	55	6.99			
الكلي	9896.00	60				

مـن خـلال نتـائج التحليـل الإحصـائي باسـتخدام أسـلوب تحليـل التبـاين المصـاحب (ANCOVA) وجدنا أن قيمة(ف) قد قدرت بـ (20.69) والقيمة الاحتمالية (sig) قدرت بـ (0.000)، وهي أقل من (0.05)، وهو ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي.

وللتحقق من دلالة حجم الأثر الذي تركه تطبيق التصميم التعليمي ـ التعلمي المقترح في هذه الدراسة لدى الطلبة تم حساب مربع إيتا (h^2) فدلت النتائج على ما يلي:

جدول (47): نتائج حساب حجم الأثر (مربع إيتا)

	إيتا(h)	مربع إيتا (h^2)
الدرجات * المجموعات	.742	.550

من خلال نتائج الجدول السابق تبين أن قيمة إيتا(h) قدرت بـ (0.74) وقيمة مربع إيتا (h^2) قد قدرت بـ (0.55) وهو ما دل على أن حجم الأثر في هذه الحالة كان كبيرا ومرتفعا، وأن هذه القيمة المتوصل إليها تعني أن 55% من تباين المتغير التابع (اكتساب مفاهيم القياس النفسي) تعود إلى أثر المتغير المستقل (تطبيق التصميم التعليمي ـ التعلمي القائم على النظرية البنائية).

وعليه فإننا نرفض الفرضية الصفرية التي نصت على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي البعدي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي ونقبل الفرضية البديلة عنها.

2. **تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:**

نصت الفرضية الأولى من هذه الدراسة على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار اكتساب مفاهيم القياس النفسي البعدي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة

الوادي، وباستخدام الأسلوب الإحصائي (تحليل التباين المصاحب) توصلنا إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مفاهيم القياس النفسي البعدي. وبناء على ذلك فإنه تقرر رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة عنها، وهو ما أدى بنا للقول بأن التصميم التعليمي – التعلمي المقترح فيها وفقا للنظرية البنائية كانت له فاعلية في اكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي.

وفي هذا دليل على أن التدريس وفقا للنظرية البنائية له أثره الإيجابي في اكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي، بمعنى وجود تفوق للتدريس باستخدام الاستراتيجيات البنائية على التدريس بالطريقة الاعتيادية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي.

وتتفق النتيجة التي توصلت إليها دراستنا جزئيا مع معظم نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت ببحث فاعلية وأثر استخدام استراتيجيات التدريس البنائية لا سيما منها استراتيجيتي(Frayer, KWL) في اكتساب المفاهيم مثل دراسة كل من: (السامعي 2003، علي 2004، الخطيب 2005، رمضان 2005، الظفيري 2005، الغريباوي 2006، كاظم 2008، جبر 2010، الرفاعي 2011، فندي وغيدان 2011، عرام 2012، نزال 2012، علاوين والعياصرة 2014، عسيري 2015) وكل من دراستي: (Blaskowski 2008, Charles 1973).

أما عن دراسة (الدواهيدي، 2006) فقد اختلفت نتائجها مع النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية، حيث أسفرت نتائج دراسة الدواهيدي على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة الضابطة ودرجات طالبات المجموعة التجريبية في اكتساب بعض المفاهيم البيئية، أما عن دراستنا فقد توصلنا إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعات الدراسة التجريبيتين والضابطتين في اكتساب مفاهيم القياس النفسي.

وترجع الباحثة هذه النتيجة إلى أن استخدام طريقة التدريس وفقا للاستراتيجيات البنائية ساهمت في إحداث تفاعل كبير بين الطلبة والطالبات أثناء حصة القياس النفسي، خاصة

وأن استخدام مثل هذه الاستراتيجيات والنماذج في التدريس تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية، ويؤكد أيضا على إحداث التعلم ذي المعنى لدى المتعلم؛ هذا النوع من التعلم الذي يعتمد أساسا على الدور النشط للطالب في العملية التعليمية زيادة على مشاركته في الأنشطة الصفية المجسدة ضمن مجموعات صغيرة وفرق بحث لجمع المعارف وبناء المفاهيم في كل درس.

كما أنه ومن خلال ملاحظة الباحثة للجو العام السائد في حجرة الصف أثناء تطبيق التصميم التعليمي على المجموعة التجريبية بدا جيدا تفاعل الطلبة والطالبات بل وتنافسهم على الإجابة عن الأسئلة المطروحة في كل درس، وهو ما انعكس بدوره على مستوى تركيزهم وكذا تحضيرهم المسبق للدروس، وذلك بهدف المشاركة الفاعلة أثناء الحصة الدراسية. وبالإضافة إلى ذلك فإن التصميم التعليمي المقترح في هذه الدراسة قد منح الطلبة قدرا كافيا من الحرية في الإجابة على الأسئلة التي تم طرحها في الحصص الدراسية، كما حاول أيضا إخراج الطلبة من النمطية التي عادة ما تسيطر على الحياة الصفية خصوصا أثناء حصص الأعمال الموجهة، حيث نجد أنه وفي أغلب الأحيان تقدم فيها الدروس في شكل عروض يقوم بتقديمها طالب أو بعض الطلبة من الفوج في شكل إلقاء صم وباقي الطلبة يتلقون المعارف والمفاهيم الأساسية في كل عرض أو موضوع من مواضيع المادة المدروسة بشكل سلبي عديم المعنى.

وزيادة على ذلك؛ فإن استخدام الاستراتيجيات والتصاميم التعليمية المستندة على الاتجاه البنائي قد حقق للطلبة نوعا من المتعة في التعلم خصوصا عندما نجد الطلبة والطالبات يتسابقون في إيجاد الأمثلة الدالة على المفهوم والأمثلة غير الدالة عليه أيهم يجيب الأول كممثل عن مجموعته، أو الحيرة التي تنتاب إحدى المجموعات والفرق في بعض الأحيان، لذلك فإننا نجد أفراد هذه المجموعة شغوفين لسماع الإجابة من المجموعات الأخرى. لذا فإن ذلك ساعد على اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي، هذا بالإضافة إلى أن الطلبة معنيون بالتحضير المسبق لكل درس من أجل إثراء النقاش والتفاعل أثناء الحصة الدراسية.

كما تعزو الباحثة ومن ناحية أخرى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى أن الطلبة أصبح لديهم القدرة على إبداء آرائهم والتعبير عن أفكارهم، وهذا ما أثر بالإيجاب في اكتساب مفاهيم القياس النفسي على عكس طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة المعتادة التي لا تسهم في إثارة دافعية الطلاب.

كما قد يعود السبب في التوصل لهذه النتيجة إلى استخدام استراتيجيتي (KWL, Frayer) وما تتميز به كل استراتيجية منهما من مميزات، إذ أن استخدام الطلبة لاستراتيجية (KWL) ساعدهم على اكتشاف الأفكار الرئيسية لكل درس أو موضوع من المواضيع التي كانت محل الدراسة وكذا تنظيم معلوماتهم وربط معارفهم السابقة بالمعارف الجديدة، وهذا من خلال الإجابة عن الأسئلة المطروحة في كل درس باستدعائها من الخبرات السابقة، مع طرح الأسئلة حول ما يريدون تعلمه وهذا ما جعل الطالب يتحلى بالدور النشط أثناء توظيفه للمعلومات التي أسفرت عليها عملية بحثه في المراجع المختلفة مما ساعده على اكتساب مفاهيم القياس النفسي.

أي أن هذه الاستراتيجية قد ساعدت الطلبة على تحديد أهدافهم وتنظيم معارفهم ومن ثم تقييم أدائهم وهو ما اتفق مع ما أوضحته عرام (2012، ص158) من أسباب، حيث ترى بأن:

- استراتيجية(KWL) أسهمت في تحسين اكتساب الطلبة للمفاهيم العلمية ومهارات التفكير، حيث يقوم المتعلم بممارسة التعلم من خلال الموقف التعليمي بشكل منظم.

- التدريس وفقا لهذه الاستراتيجية يجعل من المتعلم عنصرا إيجابيا وفاعلا في عملية التعلم حيث يقوم الطلبة باكتشاف المعرفة وتحليل المواقف وتخطيط ومراجعة التعلم من خلال مرحلة التفكير باعتبارها إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة.

- استخدام استراتيجية(KWL) يجعل المتعلم يقوم بمراجعة الأفكار بصوت عال، مما يساعد الطلبة على تقييم تعلمهم وكذلك تعديل أفكارهم السابقة، وتوظيف معارفهم في مواقف جديدة.

وبالإضافة إلى ما تتسم به استراتيجية(KWL) من سمات فإن استراتيجية (Frayer) تمتلك هي الأخرى خصائص إيجابية من حيث"إعطاء الحرية للطلبة في تطبيق الخطوات الخاصة

بالاستراتيجية وإحداث حالة من التفاعل بين الطلبة وهو ما يؤدي إلى اكتساب المفاهيم لديهم، كما يجعل هذا الأنموذج من الطلبة محور العملية التعليمية وهو ما يحدث أثرا كبيرا في إثارة الدافعية لدى الطلبة نحو التعلم وإثارة النشاط الذهني" (نزال، 2012، ص518).

وعليه فإن النتيجة المتوصل إليها في دراستنا هذه تتفق مع ما توصل إليه عسيري (2015، ص181) في تفسيره لتفوق طلاب المجموعة التجريبية 1 على طلاب المجموعة الضابطة والتي عبر عنها كما يلي:

– طبيعة استراتيجية (Frayer) التي تتضمن أنشطة متنوعة، والتي تثير قدرات الطلاب العقلية.

– طبيعة الاتصال بين الطلاب في مجموعات التعلم والتي تعتمد على التفاعل الايجابي والنشط بين الطلاب داخل المجموعة بشكل يحفزهم على المشاركة والتفكير وتبادل الآراء والخبرات فيما بينهم، والوصول معا إلى نتائج وإجابات نهائية.

– تهتم استراتيجية (Frayer) بالمفاهيم المراد تعلمها، وبما يوجد لدى المتعلم من خبرات سابقة، فالطالب وفقا لهذه الاستراتيجية مطالب بالبحث والتقصي لكي يصل إلى المفاهيم بنفسه من خلال التحديد الدقيق لتعريف المفهوم، وتحديد الخصائص المميزة له، ويؤدي ذلك إلى تكوين الأمثلة الدالة وغير الدالة على المفهوم.

كما ترجع الباحثة السبب في التوصل إلى هذه النتيجة إلى أن استغلال التصميم التعليمي التعلمي القائم على النظرية البنائية ساعد في تكوين الصورة الذهنية السليمة عن كل مفهوم، وبذلك نجده قد جنب الطلبة في المجموعة التجريبية كثرة استعمال اللغة اللفظية النظرية، وهذا ما أسهم في جلب اهتمامهم وتركيزهم مع الدروس التي قدمت لهم وأثر على اكتسابهم وتعلمهم لمفاهيم المادة الدراسية. لأنه وعن طريق توظيف التدريس البنائي تمكن طلبة هذه المجموعة من إدراك أهمية ما تعلموه؛ خاصة وعند قيامهم بالأنشطة والتجارب أصبح باستطاعتهم الاعتماد على أنفسهم في بناء معنى بالنسبة للمعارف والمفاهيم التي اكتسبوها، وهذا ما قد نعتبره كمؤشر على أن تعلمهم قد أضحى مثمرا، كما أن مستوى وعيهم

بالأهداف حقق مستويات مرتفعة من الفهم، مما ساعد على تنمية مفاهيم القياس النفسي لديهم.

ويمكن اعتبار ذلك كنتيجة واضحة بالنسبة للتدريس في شكل مجموعات صغيرة قائمة على التساؤلات والنقاشات العلمية التي في أحيان كثيرة أدت إلى حرص كل مجموعة على التفوق واحتلال المراتب الأولى مقارنة بباقي المجموعات الأخرى، وربما يكون هذا ما جعلهم يراقبون باستمرار مدى فهمهم لمادة القياس النفسي من خلال الأسئلة الموجهة لبعضهم البعض أو لأنفسهم خلال كل حصة دراسية وهذا بدوره جعلهم يقيمون نتائجهم بأنفسهم ويعيدون بناء أفكارهم. أو لأن قيام الطلبة بالأنشطة والعمل ضمن مجموعات صغيرة وتفاعلهم مع مخطط استراتيجية (Frayer) وكذا جدول استراتيجية (KWL) أكسب تعلمهم معنى مقارنة بتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة العادية، وهو ما رفع من مستوى اكتساب أفراد المجموعة التجريبية لمفاهيم القياس النفسي وساعدهم على تنظيم أفكارهم.

أما من ناحية أخرى؛ فإنه وبما أن عملية تكوين المفهوم العلمي لدى المتعلمين تتم من خلال تعاملهم مع مواقف الحياة سواء الأكاديمية أو اليومية، وتعرضهم للمثيرات المختلفة، فإن ذلك يؤدي إلى تكوين الصورة الذهنية لديهم، وهذا طبعا بناء على إدراكهم للصفات المشتركة بين المثيرات المختلفة. وهو ما جعلنا نحكم على أن تدريس طلبة المجموعة التجريبية وفقا للتصميم التعليمي المقترح في هذه الدراسة زاد من قدرتهم على التركيز أثناء المواقف التعليمية التعلمية وساعدهم على نمو المفاهيم وتعلمها لديهم، لأن مثل هذا النوع من الاستراتيجيات التدريسية كاستراتيجيتي (KWL, Frayer) يساهم في إحداث التعلم ذي المعنى لدى المتعلمين ويمكن تفسير ذلك بأن المعارف والمفاهيم الموجودة سابقا في البنية المعرفية للطالب يتم تنسيقها معرفيا وعقليا مع المعارف والمفاهيم الجديدة التي تم إدخالها، ومنها يتم إحداث ارتباط وانسجام للمعارف في البنية المعرفية للطالب، ومن ثم تعديلها لانتاج مفاهيم جديدة تساعد في تطوير البنى المعرفية للطلبة.

وبالإضافة إلى ما سبق من تفسيرات، فإننا نعزو السبب أيضا إلى أن التدريس وفقا للاتجاه البنائي قد أخرج الطلبة من الجو الروتيني وأضفى على الحصص الدراسية ـ محل التجربة ـ روح التطبيق الوظيفي لمفاهيم مادة القياس النفسي ومعلوماتها، كما أسهم أيضا في إخراج مفاهيمها من دائرة المفاهيم المجردة مما ساعد أفراد المجموعة التجريبية على فهم هذه المفاهيم فهما حقيقيا بحيث يمكنهم استخدامها وتوظيفها مستقبلا.

كما أن النتيجة الإيجابية التي أسفرت عنها دراستنا هذه جعلتنا نبررها بأن أفراد المجموعة التجريبية أصبح بإمكانهم التمييز بين الأمثلة الإيجابية (الدالة) والأمثلة السلبية(غير الدالة) على كل مفهوم من مفاهيم مادة القياس النفسي ـ محل التجربة ـ وهو ما نقصد به تمكنهم من مفاهيم هذه المادة الدراسية، وهذا كله من خلال استخدام التصميم التعليمي المقترح في هذه الدراسة. حيث أشار(الساعدي، 2009، ص79) في هذا السياق إلى أن عملية تعلم المفهوم تتطلب قيام المتعلم بعمليات التمييز بين الأمثلة الدالة على المفهوم والأمثلة غير الدالة عليه.

وزيادة على ذلك؛ أضاف (الساعدي، 2009) قائلا بأن قدرة المتعلم على تعلم المفهوم تتمثل في وضعه للأمثلة في الصنف الذي تنتمي إليه والعزل الدقيق لما لا تنتمي إليه. ومما جاء به الساعدي نستشف بأن تدريس المجموعة التجريبية وفقا للتصميم التعليمي التعلمي القائم على الاتجاه البنائي قد مكن الطلبة من تصنيف مفاهيم القياس النفسي ووضع الأمثلة الخاصة بكل مفهوم أي المنتمية إليه في صنف ووضع الأمثلة غير المنتمية إليه في صنف آخر، بمعنى عزلهم للأمثلة غير الدالة على المفهوم.

كما قد يعود السبب في اكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي عقب تدريسهم بالتصميم التعليمي المعد في هذه الدراسة إلى كثرة المفاهيم المقدمة حول كل مفهوم من المفاهيم ـ محل الدراسة ـ والتي بدورها ساعدتهم على التمييز بين المفاهيم عن طريق تمييزهم بين الأمثلة الدالة والأمثلة غير الدالة عليها وهو ما نمى لديهم مفاهيم هذه المادة، ويعد هذا ما أقر به (منصور، 2014، ص98) " أنه ومن بين العوامل الفاعلة في تعلم المفاهيم العلمية

هو تقديم عدد كاف من الأمثلة الإيجابية والأمثلة السلبية على إجراء المقارنات فيما بينها وتحقيق عملية التمييز، ولذلك فإن تقديم كلا النوعين من الأمثلة عند تعليم المفاهيم ومحاولة الإكثار منها قدر الإمكان سوف يسهل عملية اكتساب المفاهيم العلمية ".

وتأسيسا على ما سبق، ترى الباحثة بأن تبنيها للنظرية البنائية قد زاد من أهمية التصميم التعليمي المقترح في هذه الدراسة، ومن ثم ساهم في التوصل إلى وجود فروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية ودرجات طلبة المجموعة الضابطة خاصة وأن هذه النظرية تؤكد على أن المفاهيم والمعارف لا يمكن اكتسابها من خلال التشبع السلبي، ولكن من خلال جعل المتعلم العنصر النشط والفعال في بناء المعرفة واعتباره محور العملية التعليمية، وذلك بالنظر إلى ما يمتلكه من أنماط تفكير ومعارف سابقة.

3. عرض وتحليل نتائج الفرضية الثانية:

– نصت الفرضية الثانية من الدراسة على أن: التصميم التعليمي– التعلمي المعد فيها وفقا للنظرية البنائية يؤثر بفاعلية في تنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي. ولاختبار صحة هذه الفرضية تم تحويلها إلى فرضية احصائية صفرية ونصها كما يلي:

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلبة المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

ولاختبار مدى صحة هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب وهذا بعد أن تم التحقق من شرط تجانس التباين عن طريق اختبار ليفين (Leven Test).

بالرجوع إلى الملحق رقم (09) وجدنا أن قيمة اختبار (Leven) تساوي (2.187) وهي قيمة غير دالة إحصائيا إذ أن(p=0.10) وهي قيمة أكبر من (0.05)، وهذا يعني أن الاختبار غير دال إحصائيا، وبالتالي لا توجد فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة، وعليه وبما أن شرط تجانس التباين بين مجموعات الدراسة قد تحقق فإنه يمكننا استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب في معالجة نتائج هذه الفرضية.

بالإضافة إلى التحقق من شرط تجانس التباين فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل والجدول التالي يبين النتائج المتوصل إليها:

الجدول(48) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل

المجموعات	عدد الأفراد	م. الحسابي	إ. المعياري
التجريبية	30	507.27	42.43
الضابطة	30	504.81	37.18

اتضح من خلال الجدول رقم (48) وجود فروق طفيفة في المتوسطات الحسابية لأداء طلبة قسم العلوم الاجتماعية على القياس البعدي لمقياس عادات العقل في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فقد قدر متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة بـ (507.27) بانحراف معياري قدره (42.43)، أما عن متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة فقد قدر بـ (504.81) بانحراف معياري قدره (37.18). أي أن هناك فروقا بين المتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات طلبة المجموعة الضابطة، إذ نلاحظ بأن المتوسط الحسابي لأداء طلبة المجموعة التجريبية أكبر بقليل من المتوسط الحسابي لأداء طلبة المجموعة الضابطة، وكذلك الأمر بالنسبة للانحراف المعياري فقد كان الانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة التجريبية أكبر بقليل من الانحراف المعياري لدرجات طلبة المجموعة الضابطة.

كما أنه وبهدف معرفة دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل مع الضبط الإحصائي لدرجات الاختبار القبلي تم استخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب

(ANCOVA) وذلك باعتبار درجات الاختبار القبلي كمتغير مصاحب في هذه الدراسة، والنتائج المتوصل إليها موضحة في الجدول التالي:

جدول (49) نتائج تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل

مصدر التباين	مجموع المربعات	د. الحرية	مربع المتوسطات	قيمة ف	القيمة الاحتمالية	الدلالة الاحصائية
قياس قبلي	2216.81	1	2216.81	5.81	0.19	غير دال
المجموعات	1981.76	3	660.59	1.73	0.172	
الخطأ	20618.60	54	381.83			
الكلي	3811176	59				

من خلال نتائج التحليل الإحصائي باستخدام أسلوب تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) وجدنا أن قيمة (ف) قد قدرت بـ (1.73) والقيمة الاحتمالية (sig) قدرت بـ (0.172)، وهي أكبر من (0.05)، وهو ما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلبة المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل، وعليه فإننا نقبل الفرضية الصفرية للدراسة التي نصت على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلبة المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي، وهذا يعني أن الفرضية الثانية لهذه الدراسة قد تحققت.

4. **تفسير ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:**

نصت الفرضية الثانية على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلبة المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم

الاجتماعية بجامعة الوادي، وباستخدام الأسلوب الإحصائي تحليل التباين المصاحب توصلنا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طلبة المجموعة الضابطة في القياس البعدي لمقياس عادات العقل، وعليه فإننا قررنا قبول الفرضية الصفرية التي نصت عليها الفرضية الثانية من الدراسة الحالية ورفض الفرضية البديلة عنها، وهو ما أدى بنا للقول بأن التصميم التعليمي – التعلمي المقترح في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية لم تكن له فاعلية في تنمية العادات العقلية لدى الطلبة.

وبناء على ما أسفرت عليه نتيجة هذه الفرضية نجدها قد اتسقت جزئيا مع بعض نتائج الدراسات السابقة التي اهتمت ببحث فاعلية وأثر استخدام استراتيجيات التدريس البنائية في تنمية عادات العقل لدى الطلبة مثل دراسة كل من: (القرني 2015 والروساء 2017)، لكنها اختلفت معها في الاستراتيجية التدريسية البنائية المستخدمة في كل دراسة منها، حيث استخدمنا في دراستنا هذه كل من استراتيجيتي (KWL & Frayer) أما عن دراسة القرني فقد اعتمدت استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في حين تبنت دراسة الروساء استراتيجية الصف المقلوب.

لكن ومن جانب آخر لم تتفق نتيجة هذه الفرضية مع ما ورد في الأدب التربوي في مجال عادات العقل واستراتيجيات التدريس البنائية، ولم تتسق أيضا مع نتائج معظم الدراسات السابقة كدراسات(علي 2009، فتح الله 2009، الجفري 2011، أل عاطف 2012، العتيبي 2012، الطائي والسليفان 2013، سعيد 2014، القحطاني 2014، الشلبي 2016، الكبيسي والعاملي 2016)ودراسة (Bergman, 2007). فقد اختلفت نتائج الدراسات السابقة المذكورة مع النتيجة التي توصلت إليها الدراسة الحالية، حيث أسفرت نتائج كافة هاته الدراسات السابقة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلبة المجموعة الضابطة ودرجات طلبة المجموعة التجريبية في تنمية عادات العقل لدى المتعلمين بمعنى أنها توصلت إلى وجود أثر لاستراتيجيات التدريس التي اعتمدتها تلك

الدراسات في تنمية العادات العقلية لدى الطلبة، أما عن دراستنا هذه فقد توصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة في تنمية عادات العقل لدى الطلبة.

لكن ورغم ما توصلت إليه دراستنا هذه من نتائج مفادها أن التصميم التعليمي المقترح فيها لم يثبت فاعليته في تنمية عادات العقل لدى أفراد عينة الدراسة بمعنى عدم تحقق التصور الذي اقترحته الباحثة، إلا أن ذلك لا ينفي أن يكون للتدريس البنائي أثر إيجابي في تنمية العادات العقلية لدى المتعلمين. خاصة وأن التدريس باستخدام الاستراتيجيات البنائية قد أثبت تفوقه على التدريس بالطريقة الاعتيادية في تعليم وتنمية عادات العقل، والدليل على ذلك ما أسفرت عليه نتائج العديد من الدراسات السابقة التي بحثت في هذا الميدان، كدراسات (علي 2009، الجفري 2011، العتيبي 2012، سعيد 2014 وصباح 2016..)، وكذلك ما جاء به التراث السيكولوجي في هذا الإطار، إذ ذكرت الشلبي (2017، ص102) بأن الدراسات السابقة أظهرت إمكانية تنمية عادات العقل باستخدام تصميم بيئة تعلم ثرية متجاوبة مع الدماغ، أو البرامج التدريسية أو مداخل واستراتيجيات التدريس المختلفة.

وهو أيضا ما أكد عليه فتح الله (2009) في قوله: عندما يجبر المتعلمون على أن يكونوا في مواقف تجبرهم على الاستجابة للتحديات، طرح التساؤلات وجمع المعلومات وتفسير الأفكار والبحث عن حلول للمشكلات التي تواجههم وتقديم التبريرات المنطقية فإنهم يكتسبون العادات العقلية بفعالية، وتعد: طرح التساؤلات وجمع المعلومات وحل المشكلات.. عبارة عن عادات عقلية. وتأتي هذه النتيجة كإضافة في مجال البحث التجريبي؛ إذ أنها تدعم نتائج الدراسات السابقة التي أثبتت فاعلية الأنشطة التدريسية (كالمداخل والاستراتيجيات غير التقليدية) في تنمية عادات العقل.

ومن جانب آخر؛ وحتى يتسنى للعملية التعليمية تحقيق جميع الأهداف المرجوة منها بما في ذلك تنمية العادات العقلية للمتعلمين، فإن ذلك يتطلب توفير بيئة تعليمية مساعدة ومشجعة على تطوير وتنمية العادات العقلية لدى الطالب، بحيث تتوفر هذه البيئة على

المثيرات التي تمكن الطلبة من إظهار طاقاتهم وتتوفر أيضا على أساليب تدريسية ناجعة وكذا أساتذة فاعلين.. لذلك فإن الباحثة تفسر النتيجة المتوصل إليها بأحد العوامل والأسباب الآتي ذكرها:

أ. **المنهج أو المقرر الدراسي:** بهدف العمل على إكساب المتعلمين عادات العقل من خلال المحتوى الدراسي فإن هناك مجموعة من الأسس الضرورية لتنظيم المنهاج، وذلك لأن عادات العقل تفتح المجال أمام الطلبة للإبداع عن طريق تعبيرهم عن الأفكار بوضوح وطرح الأسئلة والقضايا المتعلقة بحياتهم وشخصياتهم، حيث يعتبر هذا ما توصلت إليه دراسة (Goldenberg, 1996).

هذا وتشكل المناهج والمقررات الدراسية وما تنطوي عليه من أهداف تربوية وطرائق تدريسية وأساليب ووسائل تعليمية أداة فعالة في تنمية عادات العقل لدى المتعلمين. حيث ترى كوجاك (1991) وحسب ما ورد في: حسن (2006، ص22) " أن مهمة المناهج الدراسية هي تنمية القدرة على الإبداع لدى المتعلمين فعليها أن تساعدهم من خلال المفاهيم والقيم الجديدة الصالحة لظروف حياتهم وتتيح لهم الفرصة لاستخدام أساليب التفكير الإبداعي في رصد الظواهر التي تحيط بهم، وحل المشكلات التي تواجههم وتساعدهم على تشخيصها وتحديد أساليب معالجتها".

ويعتبر هذا من بين الغايات التربوية التي تنشدها التربية الحديثة خاصة مع ما تعرفه البشرية من تطورات وتغيرات عالمية ومحلية هائلة مست جميع القطاعات بما فيها قطاع التعليم، وهو ما فرض على المنظومات التعليمية مواكبة هذا الركب العلمي والحضاري مهما كانت سرعته، إذ صرح العديد من الباحثين بأن تقدم وتطور الأفراد والجماعات مرهون بمدى امتلاكها للعقول المفكرة والمبدعة إلا أن مثل هذه العقول بحاجة إلى أن تشحذ سواء من قبل المعلم أو من خلال ما تتبناه المؤسسات التعليمية من مناهج دراسية تسهم بدورها في استثمار الثروات البشرية. والدليل على ذلك ما ذكره الكناني (1999) بأنه ومن أجل استثارة المنهج الدراسي وتنمية الإبداعية لدى المتعلمين عليه أن:

- يسند وضع المناهج وإعادة النظر فيها أو تعديلها إلى ذوي التخصص ممن لديهم ميول واتجاهات إيجابية نحو الإبداعية حتى ينعكس ذلك على محتوى أنشطة المنهج.

- تبعث المناهج الدراسية على التحدي وتأهب العقل والامتداد خارج المعلومات والحقائق العلمية الجامدة والمتضمنة بالكتب، وأن تتيح للمتعلمين فرصة للدراسة والبحث والتجريب لتنمية كافة الجوانب والقدرات العقلية للمتعلم.

- ألا يقتصر المنهج الدراسي على تقديم الخبرة غير المباشرة للمتعلمين داخل حجرة الدرس فقط، بل يشتمل أيضا على الاتصال بالبيئة الخارجية الواقعية والتعرف على إمكانياتها (حسن، 2006، ص64).

وانطلاقا مما جاء به الكناني تقترح الباحثة تضمين عادات العقل في المقررات والمناهج الدراسية بصفة عامة ولا سيما منها المقررات الدراسية في التعليم العالي، وهو ما سيعزز قدرات الطلبة ويوسع مداركهم وينمي تفكيرهم وأنماط سلوكاتهم، حيث أوصت الشلبي (2017، ص100) بأن يتم دمج عادات العقل في مقرر القياس والتقويم والمقررات المختلفة بشكل عام مما يساعد المتعلمين على استخدام عمليات التفكير للتمكن من المعلومات واكتشاف المعنى بأنفسهم وانتاج المعرفة كخطوة نحو التعلم المستمر مدى الحياة.

ب. **الأستاذ (المعلم):** في سياق الأدوار التي يناط بها الأستاذ (المعلم) إذا ما أراد تنمية وتطوير عادات طلبته العقلية أشارت الموجي (2017، ص21) إلى بعض الأدوار كما يلي:

-تحديد ما ينبغي أن يمارسه الطلبة من عمليات التفكير المختلفة (كالتحليل، التصنيف، التركيب والتقويم..) وكذلك المهارات (كمهارة الأداء العملي، مهارة العمل في جماعة..)، وفي هذا الصدد ترى الباحثة بأنها قد حاولت تدارك هذا الدور أثناء تخطيطها للدروس محل التجربة والتطبيق.

- تحديد ما ينبغي أن يحدده الأستاذ من أنماط سلوكية وعادات وأداءات يجب ممارستها من طرف الطلبة في الموقف التعليمي بشكل واضح، وهذا أيضا قد أخذته الباحثة بعين الاعتبار أثناء التخطيط للدروس وتطبيق التجربة.

-ينبغي تقديم الأستاذ لموضوعات المحتوى بشكل يثير الأسئلة والأفكار والتفسيرات، وفي هذه الدراسة وإذا ما رجعنا إلى خطوات استراتيجيتي (KWK, Frayer) المعتمدتين في إعداد التصميم التعليمي المقترح فيها، فإننا نجد أن تصميم كل درس فيه قائم من بدايته إلى نهايته على مجموعة من الأسئلة، كما أن كافة الدروس تم تمريرها بشكل نشط من خلال إدارة النقاش بين كافة المجموعات والطلبة وهذا حسب ما تدعو إليه استراتيجيات التدريس البنائي.

- تقييم الأداءات والسلوكيات الدالة على عادات العقل أو المفاهيم أو المهارات التي يهدف الدرس إلى تنميتها، وهذا أيضا لم تغفل عليه الأستاذة في أي درس من الدروس المقدمة للطلبة.

كما أنه ومن ناحية أخرى؛ أشار بعض الباحثين ومن بينهم الرابغي (2015) إلى مجموعة من الممارسات التعليمية يمكنها أن تساهم هي الأخرى في تنمية عادات العقل لدى الطلبة وهذا إذا ما تم ممارستها من طرف الأستاذ، وهذه الممارسات هي كالتالي:

- الصمت: فقد تركت الأستاذة لأفراد العينة زمنا لإنتظار إجاباتهم على كل سؤال يطرح، كما منحتهم مهلة تفكير كافية نوعا ما وهذا عقب طرحها للأسئلة المتعلقة بكل درس.

- توفير بيانات الطلبة: وفيما يتعلق بهذه الممارسة فقد سعت الأستاذة إلى توفير مصادر المعارف والمعلومات التي كانت محل دراسة وقياس في هذا البحث قدر المستطاع، فقامت بتوجيه الطلبة إلى مصادر الحصول على المراجع التي تتوفر على المعلومات والدروس – محل التطبيق والقياس– وإمدادهم بمطبوعات من مراجع خاصة بمادة القياس النفسي، وهذا قصد التيسير على الطلبة مع توفير أوراق خلال كل حصة تتضمن المخطط المتعلق بإحدى الاستراتيجيتين (KWL, Frayer) والذي تم ملؤه من قبل الطلبة ومن ثم تم تقييمهم من خلاله.

- القبول من غير إصدار أحكام: إذ استقبلت الأستاذة إجابات الطلبة عن الأسئلة المطروحة في كل حصة دراسية دون إصدار أحكام عليها ودون تقييمها مباشرة، خصوصا وأنها قد

لاحظت المنافسة الشديدة بين المجموعات بشكل واضح، فقد كانت كل مجموعة تسعى لمعرفة تقييم الأستاذة لأدائها خلال الحصص الدراسية.

- سعت الأستاذة – قدر الإمكان– إلى استقبال إجابات الطلبة وإعادة صياغتها بهدف توضيح المقصود منها وهذا كلما دعت الضرورة إليه.

- حاولت الأستاذة تقبل ومشاركة الطلبة في إجاباتهم وجدانيا.

-حاولت الأستاذة تشجيع الطلبة على زيادة إبداء الأفكار والأدلة وإثرائها حول الأسئلة المطروحة من حين لآخر، وهذا قصد تدعيمهم لآرائهم.

- كما أبدت الأستاذة تقبلها لإجابات الطلبة بكل مرونة بل وكانت من وقت لآخر تعزز ذلك بعبارات تبعث على الحرية في الإجابة واحترام آراء بعضهم البعض مع توجيه اهتمام الطلبة إلى انتقاد بعض الإجابات وتصحيح أخطاء بعضهم البعض وهذا من دون أن يشكل أي تهديد أو تقليل أو انتقاص من مستوى كل مجموعة أو طالب بل بكل احترام.

-أو قد يعود السبب إلى خبرة الأستاذة عن عادات العقل خاصة أثناء إجراء التجربة، حيث لا تكفي مجرد المعارف أو المعلومات حولها بل الأهم من ذلك مدى إتقان وتدريب المعلم على العادات العقلية حتى يتمكن من تدريب المتعلمين عليها وتنميتها لديهم. وهو ما أوصت به العزب (2014) في دراستها التي هدفت إلى استقصاء فاعلية نموذج بايبي في تنمية بعض عادات العقل، وأسفرت نتائجها عن فاعلية هذا النموذج في تنمية عادات العقل، حيث أوصت بضرورة الاهتمام بتدريب المعلمين على طرق واستراتيجيات تنمية عادات العقل وأساليب تقويمها (الروساء، 2017، ص137).

- وإضافة إلى الأسباب سالفة الذكر؛ قد تعزى النتيجة المتوصل إليها إلى عدم كفاية الحيز الزمني المخصص لكل حصة دراسية مما يؤثر على أريحية الأستاذ في تقديم درسه بكافة خطواته، وهو ما يؤثر بشكل سلبي ومباشر على تفاعل الطلبة وتبادل وجهات النظر فيما بينهم، بمعنى عدم إتاحة الوقت الكافي لكل خطوة من خطوات الدرس وكل طالب من الطلبة خاصة مع ما يوجد من فروق فردية بين الطلاب. كما قد يؤثر من ناحية ثانية على تكرار

الطالب لنمط سلوكي معين مثلا، أو وقوف الأستاذة عند جميع العادات العقلية وتعزيزها لدى كل طالب، إذ أنه ورغم محاولة الأستاذة للوقوف ـ قدر الإمكان ـ عند تدوير الأدوار لدى جميع الأعضاء في كل مجموعة وفي كل حصة دراسية، وهذا حتى يتسنى لكل طالب أن يمر بمعظم الأدوار مما سيسهم في تنمية معظم الجوانب والعادات العقلية لديه، لكن هذا لا يمنع من أن بعض الطلبة لم تُنمَ جميع العادات لديهم كما لا ينفي أن نشير إلى أن تعرض الطالب لهذا النمط السلوكي أو الآخر لمرة أو مرتين خلال فترة التجربة ككل قد لا يكون كافياً لنمو كافة العادات العقلية لديه. والدليل على ذلك ما أقر به الرابغي (2015، ص97) من أن تكوين العادات العقلية يأتي عن طريق ممارسة النشاط عدة مرات بدرجة عالية من التركيز وهذا يتيح للخلايا العصبية في الدماغ لخلق مسار ثابت لعملية التفكير ومدة تكوين العادات العقلية تختلف طبقا لدرجة تعقد العادة. وما ورد في:محمد (2013، ص13) إذ أشار(Bayer, 2003) إلى" أن العادات العقلية يجب أن يمارسها المتعلم مرارا وتكرارا حتى تصبح جزءً من طبيعته... "

بالإضافة إلى الأسباب المشار إليها آنفا، فإننا سبق وأن ذكرنا في الفصل الرابع (أنظر الصفحة142) من هذه الدراسة بأنه ومن بين الأسباب التي تكون قد ساعدت في ظهور هذه النتيجة ما لخصته عبد الله (2014، ص65) من أدوار للأستاذ في مساعدة طلبته على اكتساب عادات العقل فيما يلي:

- يجب أن يقوم الأستاذ بتعريف وتقديم العادات العقلية للطلبة، لأنهم نادرا ما يرون هذه العادات في العالم المحيط بهم، ويعد هذا ما ذهبت إليه الموجي أيضا(2017، ص21) بأن من بين أدوار المعلم في تنمية عادات العقل يجب عليه أن يهتم بتقديم وتحديد عادات العقل للتلاميذ وتعريفهم بها، وذلك نظرا لضعف وقلة الاهتمام بهذه العادات في مجتمعنا. إلا أننا عندما نمعن النظر في الدروس التي تم تدريسها وفقا للتصميم التعليمي المقترح فإننا نجد أنه قد اشتقت معارف ومفاهيم من كل درس من الدروس التي كانت محل التجربة وحرصت

الباحثة على إكسابها للطلبة لكن لم يتم التركيز عن عادات عقلية معينة من أجل تعريفها لهم وتنميتها لديهم.

- يمكن للأستاذ الاستعانة ببعض الأمثلة كاستخدام أحداث وقصص مرت على بعض الشخصيات وعرضها على الطلبة أو عرض تجارب بعض الشخصيات العامة، وهو ما لم تتمكن الأستاذة من توظيفه بشكل كبير أثناء عملية تدريس المجموعة التجريبية، فهي استعانت ببعض الأمثلة حول مفاهيم مادة القياس النفسي؛ لكن لم تُعرَض عليهم أحداث وقصص وتجارب حول المواضيع المدروسة، وربما يعود السبب في ذلك إلى طبيعة المعارف والمفاهيم المتضمنة في الدروس ـ محل التجربة ـ وكذا طبيعة مادة القياس النفسي، لذلك لم تقم الأستاذة بعرض قصص أو تجارب لشخصيات تجسد مفاهيم هذه المادة الدراسية تحديدا.

ومن جانب آخر؛ ترى الباحثة بأن عدم تحقق فاعلية للتصميم التعليمي المقترح في تنمية عادات العقل لدى الطلبة، قد يعزى إلى غياب بعض المواقف والأنشطة العملية خلال التجربة؛ إذ أن هذه المواقف من شأنها مساعدة المتعلمين على فهم العادات العقلية، ومن هذه المواقف والأنشطة نذكر:

- إدارة حلقات النقاش حول العادات العقلية محل القياس، وهذا ما لم تتمكن الأستاذة أثناء التجربة من تحقيقه نظرا لأن حلقات النقاش التي دارت أثناء التطبيق فقد ركزت معظمها على معارف ومفاهيم مادة القياس النفسي وإكسابهم إياها، كما أن الوقت المخصص لكل درس لم يسمح بإدارة النقاش حول العادات العقلية وفي نفس الوقت مفاهيم المادة الدراسية. هذا دون أن نغفل عدد الطلبة في الفوج الدراسي وفي كل مجموعة صغيرة وعدد المجموعات الصغيرة في المجموعة التجريبية الواحدة. فهذه العوامل يمكن أن تكون سببا في عدم حدوث أثر للاستراتيجية التدريسية المقترحة في تنمية عادات الطلبة العقلية.

- من بين المواقف أيضا استخدام أمثلة من بيئة المتعلمين ومن واقع ثقافتهم، لكن الملاحظ أن التصميم التعليمي قد احتوى وبكل وضوح خطوات تدريس مادة القياس النفسي وكذلك الأمثلة الدالة وغير الدالة بالنسبة لمفاهيم ومعارف كل درس منه لذا فإن الأستاذة قد ناقشت

مع الطلبة هذه الأمثلة وهذه المفاهيم والمعارف أكثر من تركيزها على الأمثلة الدالة على كل عادة عقلية من العادات العقلية السبعة عشر محل القياس في الدراسة الحالية.

-الطلبة (المتعلمون):

-يذكر (Costa & Garmston, 1991) أن الاهتمام لا يكون مركزا على تعدد الإجابات الصحيحة التي يعرفها الطالب عندما يتم التدريس من خلال عادات العقل فحسب، بل بالكيفية التي يتصرف بها عندما لا يعرف الإجابة، وذلك من خلال ملاحظة مدى قدرة الطالب على انتاج المعرفة أكثر من قدرته على استرجاعها وتذكرها.

وهذا ما يدعونا لتفسير النتيجة المتوصل إليها بأن أفراد عينة المجموعة التجريبية من هذه الدراسة ربما لا زالوا لم يرتقوا إلى مستوى إنتاجهم للمعرفة بالقدر الذي يجعلنا نحكم على أنهم اكتسبوا العادات العقلية بشكل كبير، وإنما قد يكونوا مازالوا في مستوى استرجاعهم وتذكرهم للمعارف التي درسوها في مادة القياس النفسي خلال التجربة، وهذا قد يعزى إلى أن المدة الزمنية للتجربة لم تكن كافية للوصول بالطلبة إلى مستوى إنتاج المعرفة مما ينمي لديهم العادات العقلية ويمكنهم من التصرف النوعي خلال المواقف التي تستدعي منهم الإجابة عن التساؤلات التي تطرح عليهم في حال ما لم تكن لديهم الإجابة على تلك التساؤلات.

عدم وعي الطلاب بأهمية عادات العقل، رغم أن أغلب المختصين التربويين يقرون بأهميتها البالغة في حياة الأفراد وخاصة منهم الطلبة سواء في حياتهم الأكاديمية أو في حياتهم اليومية. حيث ورد في: القواس (2013، ص6) بأن (Costa, 2001) توصل إلى أن إهمال استخدام العادات العقلية يسبب الكثير من القصور في نتائج العملية التعليمية، لأنها ليست مجرد امتلاكه للمعارف بل هي معرفة كيفية العمل عليها واستخدامها أيضا. كما نوهت (علي، 2011) أيضا إلى أن عادات العقل تجعل من الفرد أكثر مرونة في حل المشكلات واتخاذ القرار خاصة وأن حياته مليئة بالمواقف والقضايا والمشكلات التي تحتاج إلى إعمال العقل فيها لاتخاذ قرارات سليمة بشأنها.

-المادة الدراسية:

-قد يرجع السبب أيضا إلى طبيعة المادة المدروسة أو الجزء المدروس منها في تجربة هذه الدراسة، ربما لم تكن من المواد التي تساهم في تنمية العادات العقلية، ودليلنا في ذلك ما ذهب إليه (Perkins, 1991) من أن العادات العقلية تتكون نتيجة لاستجابات الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات والتساؤلات التي تحتاج إلى تفكير وتأمل.

فمادة القياس النفسي كما تطرقنا إليه سابقا رغم أهميتها إلا أنها تعتبر من بين المواد الدراسية التي تتسم بنوع من التعقيد والجمود لذلك قد لا تكون مشوقة كثيرا، حيث ذكر (نزال، 2012) بأن مادة القياس والتقويم تعد من المواد الأساسية في المعاهد لكنها تحتوي مفاهيم يصعب على المتعلمين فهمها واستدل على ذلك بما أكدت عليه كل من دراستي (العزاوي، 2006 والحيدري 2012).

- إن عادات العقل هي عبارة عن استجابات الفرد التي تظهر عند مواجهة أنماط معينة من المشكلات التي تتطلب تفكير وتأمل، وفي هذا الصدد ترجع الباحثة السبب إلى أنه قد يعود إلى طبيعة المشكلات والتساؤلات المتضمنة في سلسلة الدروس – محل التجربة– والتي طرحت أثناء تدريس الطلبة فهي ربما لم تفسح المجال للتفكير والتأمل الذي قد يستجيب لتلك الأنماط المحددة للسلوك والتي بدورها تنمي عادات العقل لدى الأفراد.

أ. عوامل أخرى:

- أو قد يعزى السبب إلى أن الاستراتيجية المقترح التدريس وفقها تعتمد أساسا على تقسيم مجموعتي الدراسة التجريبيتين إلى مجموعات صغيرة من الطلبة ويتم فيها توزيع الأدوار على أعضاء كل مجموعة منها، فاعتماد المجموعات الصغيرة هذه له إيجابيات مثلما له سلبيات، إذ أنه وخلال تطبيق التجربة لاحظت الباحثة أن بعض المجموعات يغلب قيادتها أو تنشيطها من قبل طالب أو اثنين، كما وجدت أيضا أن بعض الطلبة يبدين تخوفا أو تحفظا في مشاركة زملائهم ومشاركة الأستاذة أي أنهم كانوا أقل مشاركة ونشاطا وإبداءً لآرائهم من زملائهم؛ وهذا طبعا حسب طبيعة شخصية كل طالب أو طالبة. لذا فإنه ورغم أن الباحثة

حاولت تكليف هؤلاء الطلبة الأقل مشاركة ببعض المهام والأدوار وإعادة توزيع هذه الأدوار من حين لآخر بين أعضاء كافة المجموعات وبكل مرونة، إلا أن ذلك قد يكون من بين الأسباب التي ساهمت في عدم التوصل إلى فاعلية للتصميم التعليمي في تنمية عادات العقل لدى أفراد عينة دراستنا هذه.وفي هذا المضمار أقرت صباح (2016) في دراستها بأن عدم تطوير الطالبات لعادة "جمع المعلومات باستخدام الحواس" إلى أن نظام المجموعات الذي عملت الطالبات من خلاله وإن كان له عدد كبير من الفوائد إلا أنه حرم عددا كبيرا من الطالبات من العمل والتطبيق العملي بأيديهن، حيث كانت تقوم قائدة المجموعة بالتنفيذ العملي للتجارب وقد تشاركها طالبة أخرى، وهو ما حرم عددا من الطالبات من تطوير هذه العادة والاستفادة الكاملة من ميزات نموذج (تنبأ ـ لاحظ ـ فسر).

- كما أنه قد يعود سبب الاختلاف الوارد بين نتائج الدراسة الحالية والدراسات السابقة التي أظهرت وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير عادات العقل إلى نوع الاستراتيجية التدريسية البنائية التي استخدمتها كل دراسة، ففي دراستنا هذه نعود لنذكر بأنها قد انفردت باعتمادها لاستراتيجيتي (KWL, Frayer) مقارنة ببعض الدراسات السابقة التي توصلت إلى وجود أثر أو فاعلية للاستراتيجيات التعليمية التي تبنتها مثل استراتيجيات: خرائط التفكير، الصفوف المقلوبة، التعلم النشط، التعلم المستند إلى الدماغ، أنموذج أبعاد التعلم.. وغيرها من الاستراتيجيات (أنظر الصفحة 77).

- وقد يرجع السبب إلى قصر مدة المعالجة التجريبية وليس في استخدام التصميم التعليمي الذي اعتمدته الدراسة الحالية؛ لأن عادات العقل تتطلب وقتا أطولا لتنميتها. حيث أكد قطامي وثابت (2008) على أن العادات العقلية بحاجة إلى فترة طويلة من التدريب والتكرار المستمر حتى يستطيع الطلاب اكتسابها، كما أشار(Costa & Callick, 2003) حسب ما ورد في: الروساء (2017، ص146) كذلك إلى أن عملية تعليم عادات العقل ليست فورية، فكثير من التجارب واللقاءات والتمرينات والتأملات وجلسات الممارسة والتدريس كلها قد تشكل عادة واحدة.

- بالإضافة إلى ذلك يمكن إرجاع السبب إلى عدم إعداد الأستاذة إعدادا كافيا مما يسمح لها بالتحكم الجيد في كافة العادات العقلية محل الدراسة وجميعها في نفس الوقت، خاصة وأن دراستنا هذه قد استهدفت قياس مدى تنمية 17 عادة عقلية لدى أفراد العينة في خلال الفترة المحددة لإجراء التجربة حيث نجد مثلا: دراسات(Bergman, 2007)، فتح الله (2009)، سعيد (2014) وصباح (2016) استهدفت قياس بعض عادات العقل لدى العينة فقط، دراسة أل عاطف (2012) تطرقت لدراسة أربع عادات عقلية فقط، أما عن دراسات حسين (2013) والقرني (2015) الشلبي (2016) فقد استهدفت قياس خمس عادات عقلية وبالنسبة لدراستي الجفري (2013) والقحطاني (2013) اختارت ثمانية عادات عقلية فقط، أي أن جميع هذه الدراسات السابقة التي ذكرناها لم تستهدف بالدراسة والقياس أكثر من ثمانية عادات عقلية فقط ومدى فاعلية الاستراتيجيات التعليمية المقترحة والمطبقة في كل دراسة منها في تنمية هذه العادات.

- وقد يعزى السبب كذلك إلى أن العادات العقلية تحتاج إلى برامج تدريبية خاصة لتنميتها لدى الطلبة، مثلما ذهب إليه بعض الباحثين أمثال (عمور 2005، نوفل 2006، رياني 2012، العليمات 2013، المطرب والشوري 2014، حليوه 2015، حسين 2016 والمقيد 2017) الذين أقروا بأن تنمية عادات العقل لدى الطلبة يستدعي إعداد برامج تدريبية خاصة بذلك وهذا بغية تقديمها بشكل منعزل عن نطاق المقررات الدراسية.

وتأسيسا على ما سبق، تقر الباحثة بأنها حتى وإن لم تتوصل إلى وجود فاعلية للتصميم التعليمي المقترح في الدراسة الحالية في تنمية العادات العقلية للطلبة لكنها تبقى على اقتناع كبير بأهمية الاستراتيجيات التدريسية المستندة على النظرية البنائية وخاصة منها استراتيجيتي KWL, Frayer في الرقي بمستوى التفكير وقدرات وعادات العقل لدى المتعلمين كما أن هذه النتيجة لا تقلل من قيمة وأهمية التصميم التعليمي المقترح في هذه الدراسة.

خلاصـة الدراسة:

من خلال دراستنا هذه حاولنا معرفة مدى فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي معد فيها وفقا للنظرية البنائية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة الجامعة، وذلك عن طريق صياغة فرضيتين لهذه الدراسة نصتا على ما يلي:

– يؤثر التصميم التعليمي التعلمي المعد في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في اكتساب مفاهيم القياس النفسي لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

– يؤثر التصميم التعليمي التعلمي المعد في هذه الدراسة وفقا للنظرية البنائية بفاعلية في تنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الوادي.

وبعدما قامت الباحثة بتحديدها لمشكلة الدراسة وصياغة فرضياتها توجهت إلى الميدان لإيجاد عينة البحث المتمثلة في (60) طالبا وطالبة من طلبة قسم العلوم الاجتماعية بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي. حيث اختيرت هذه العينة بطريقة عشوائية بسيطة، وتم تقسيمها إلى مجموعتين؛ مجموعة تجريبية والأخرى ضابطة حيث خضعت المجموعة التجريبية للمتغير المستقل (التصميم التعليمي المقترح في الدراسة) والقياس القبلي أما عن المجموعة الضابطة فلم تخضع للمتغير المستقل وخضعت للقياس القبلي. وقد تم تطبيق الدراسة خلال السداسي الأول من الموسم الجامعي 2019/2018، وهو ما يمثل السداسي الثالث بالنسبة لفترة تكوين هذه الدفعة من الطلبة.

وللتحقق من فرضيات الدراسة الحالية قامت الباحثة بجمع المعلومات الكافية عن أفراد العينة التي وقع عليها الاختيار مستخدمة في ذلك تصميما تعليميا– تعلميا واختبارا لقياس مدى اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي من إعداد الباحثة ومقياسا لعادات العقل أعده (Carl Rodgers) وعربه كل من عناقرة والجراح (2014)، ومن ثم قامت بتفريغ البيانات المتحصل عليها ومعالجة نتائج هذه الدراسة باستخدام اختبار (تحليل التباين المصاحب) ومنها قمنا بعرض النتائج وتحليلها وتفسير دلالات الفروض ومناقشتها، حيث توصلنا إلى نتيجتين للدراسة الحالية، الأولى مفادها أن التصميم التعليمي التعلمي المقترح فيها أثبت

فاعليته في إكتساب الطلبة لمفاهيم القياس النفسي، والثانية توصلنا فيها إلى أن هذا التصميم لم تكن له فاعلية في تنمية عادات العقل لدى الطلبة.

علما بأن نتائج هذه الدراسة وأن هذه الأحكام تبقى محدودة على عينة الدراسة والقيم المعنية بالدراسة، ولا يمكن تعميم هذه النتائج نظرا لطبيعة الموضوع فهو نفسي، لذا فهي عرضة للتحول والتغير حسب ظروف العينة التي طبقت عليها أدوات الدراسة، وظروف البيئة...

وانطلاقا مما توصلنا إليه في دراستنا هذه فإننا نقترح ما يلي:

اقتراحات:

1. الاستفادة مستقبلا من توظيف التصميم التعليمي – التعلمي المعد في هذه الدراسة في تدريس مادة القياس النفسي.
2. اعتماد الاستراتيجيات التدريسية القائمة على النظرية البنائية ولا سيما منها استراتيجيتي (KWL, Frayer) في التدريس الجامعي، وإعداد دورات تدريبية للأساتذة حول آليات تنفيذ مثل هذه الاستراتيجيات أو إدراجها ضمن مقررات تدريب الأساتذة الجدد التي تسطرها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ببلادنا.
3. التأكيد على أهمية مفاهيم المواد الدراسية وخصوصا مادة القياس النفسي وعادات العقل وضرورة تنميتها وإكسابها للطلبة بل والتركيز عليها أثناء عملية التدريس.
4. تشجيع الأساتذة والمعلمين على أهمية تنمية العادات العقلية لدى الطلبة، وإيلائها الاهتمام الكافي من خلال إدراجها في برامج إعداد وتدريب الأساتذة.
5. القيام بدراسات أخرى تبحث في فاعلية التصميم التعليمي– التعلمي المعد في هذه الدراسة وأثره في متغيرات أخرى كالدافعية للانجاز، مهارات التفكير، التفكير العلمي، الاتجاه نحو بعض المواد الدراسية..

قائمـة المراجع

المراجع العربية:

ابن كثير، الإمام الحافظ عماد الدين أبو الفداء اسماعيل (1997). *تفسير القرآن العظيم*. بيروت: دار المعرفة.

ابن منظور، جمال الدين (1991). *لسان العرب*. مصر: المؤسسة المصرية العامة للتأليف والأنباء والنشر.

أبو المعاطي، يوسف جلال (2004). مدى فعالية مجموعات التعليم التعاونية في تنمية القدرة على الاستدلال الرمزي واللفظي وبعض العادات العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. *مجلة كلية التربية*. (56). 313-341.

أبو حطب، فؤاد وصادق، أمال (1996). *علم النفس التربوي*. القاهرة: المكتبة الأنجلو المصرية.

أحمد، ميمي السيد (2014). *التوجهات الحديثة في القياس النفسي*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.

باوزير، سلوى أبو بكر، قربان، نادية عبد العزيز (2011). *تنمية المفاهيم التاريخية والجغرافية لطفل الروضة*.دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: الأردن.

بدوي، رمضان مسعد (2016). *تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لأطفال ما قبل المدرسة*. دار الفكر: الأردن.

بريخ، إلهام فايق سليمان (2015). *عادات العقل وعلاقتها بمظاهر السلوك الإيجابي لدى طلبة جامعة الأزهر*. رسالة ماجيستير غير منشورة. جامعة الأزهر: غزة.

بطرس، حافظ بطرس (2015). *تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة*.دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: الأردن.

توفيق، أسماء فتحي (2014). *دور العلوم والاكتشاف في تنمية بعض عادات العقل لدى طفل الروضة*. مجلة العلوم التربوية. 1(2). 1-57.

توفيق، بشائر مولود (2013). *أثر أنموذج ثيلين في اكتساب المفاهيم التاريخية لطالبات الصف الثاني معهد المعلمات المركزي في مادة التاريخ*. مجلة البحوث التربوية والنفسية. (32). 212-252.

الجبوري، حمدان مهدي؛ اللبان، زهراء زهير (2015). *فاعلية استراتيجية دوائر المفهوم في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي*. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. 19. 193-207.

الجراح، زياد وعناقرة، حازم (2015). عادات العقل وعلاقتها بالذكاءات المتعددة لدى طلاب السنة التحضيرية بجامعة طيبة في المملكة العربية السعودية. *مجلة المنارة*. 21(4). 29-77.

الجفري، سماح بنت حسين صالح (2012). *أثر استخدام غرائب صور ورسوم الأفكار الإبداعية لتدريس مقرر العلوم في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طالبات الصف الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى: السعودية.

الجيزاني، محمد كاظم جاسم ووارد، شفاء حسين (2012). *أثر برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات ما وراء المعرفية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.مجلة أبحاث ميسان*. 9(17). 46-114.

الحراحشة، كوثر عبود (2012). *أثر استراتيجية المماثلة في تدريس العلوم في اكتساب المفاهيم العلمية ومستوى أداء عمليات العلم الأساسية*. مجلة جامعة دمشق. 28(2). 411-451.

حسام الدين، ليلى عبد الله (2008). *فاعلية استراتيجية البداية- الاستجابة- التقويم في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى طلبة الصف الأول الابتدائي في مادة العلوم*. ورقة عمل مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الثاني عشر. الجمعية المصرية للتربية العلمية: القاهرة.

حسن، نبيل السيد (2006). *سيكولوجيا الإبداع*. المنيا: دار فرحة للنشر والتوزيع.

العزاوي، علاء جبار (2012). أثر أنموذج *Frayer* في تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الإملاء. *الفتح*. (51).

حسن، بركات حمزة (2008). *مبادئ القياس النفسي*. الدار الدولية للاستثمارات الثقافية: القاهرة– مصر.

حسين، أسماء عطا الله (2013). *فعالية برنامج تدريبي في تنمية بعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية*. رسالة ماجيستير غير منشورة. كلية التربية بقنا: مصر.

حسين، خديجة عبيد (2014). *أثر استعمال أنموذج فراير في تصحيح الأخطاء الشائعة لدى طالبات الصف الثاني متوسط في المفاهيم الكيميائية*. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية. 22(1). 196–218.

الخالدي، جمال خليل محمد (2013). *درجة ممارسة معلمي التربية الإسلامية ومعلماتها للتدريس البنائي*. مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية. 21(1). 289– 304.

خضر، فخري رشيد(2006). *طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية*. عمان: دار المسيرة.

الخفاف، إيمان عباس (2013). *التعلم التعاوني*. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.

الخفاف، إيمان عباس والتميمي، نور فيصل (2015). *عادات العقل وعلاقتها بمستوى الأداء المهني لدى معلمات رياض الأطفال*. الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

الخفاف، إيمان عباس علي (2016). عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال وعلاقته ببعض المتغيرات. *مجلة العلوم النفسية والتربوية*. 2(1). 301–328.

الرابغي، خالد بن محمد بن محمود (2015). *عادات العقل ودافعية الانجاز*. الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

الربيعي، عباس حسين مغير، الموسوي، فاضل عبيد حسون، مصطفى، سجا محمد علي (2015). *أثر مخططات التعارض المعرفي في اكتساب المفاهيم الإحيائية واستبقائها*

لدى طالبات الصف الخامس العلمي. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. (19). 314-328.

رشدي، أحمد طعيمة (2004). *تحليل المحتوى في العلوم الانسانية*. مصر: دار الفكر العربي للطباعة والنشر.

الرواضية، صالح محمد وبيني دويمي، حسن علي والعمري، عمر حسين (2012). التكنولوجيا وتصميم التدريس. عمان: زمزم للنشر والتوزيع.

الروساء، تهاني محمد (2017). فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمان. *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*. 26(1). 128-150.

الزيات، فتحي مصطفى (2006). *الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات*. القاهرة: دار النشر للجامعات.

زيتون، حسن (2001). *تصميم التدريس رؤية منظومية*. القاهرة: عالم الكتب.

زيتون، عايش (2004). *أساليب تدريس العلوم*. دار الشروق للنشر والتوزيع: الأردن.

زيتون، كمال عبد الحميد (2008). *تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية*. القاهرة: عالم الكتب نشر- توزيع- طباعة.

الساعدي، يوسف فالح محمد (2009). *أثر استخدام أنموذجي دانيال وكلوزماير التعليميين في اكتساب مفاهيم الاحياء والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة المتوسطة*.مجلة كلية التربية الأساسية. (56). 785-812.

السبيعي، جواهر بنت علوش بن ناصر والتركي، خالد بن ابراهيم بن علي (2016). فاعلية التدريس باستراتيجية *KWL* في تصويب أنماط الفهم الخطأ في بعض مفاهيم مقرر الحاسب الآلي لدى طالبات الصف الأول الثانوي. *مجلة العلوم التربوية*. 1(2). 668-717.

سعيد، أيمن حبيب (2006). أثر استخدام استراتيجية حلل . إسأل . استقص على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء. ورقة عمل مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي العاشر للجمعية المصرية للتربية العلمية بكلية التربية جامعة عين شمس: " التربية العلمية: تحديات الحاضر ورؤى المستقبل".

سلامة، عادل (2004). *تنمية المفاهيم والمهارات العلمية وطرق تدريسها*. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

سلوم، طاهر وحمدان، ميساء والقاضي، لمى (2016). اتجاهات تلامذة الصف الرابع الأساسي نحو مادة الدراسات الاجتماعية وفق نموذج *Marazano* دراسة ميدانية في مدارس مرحلة التعليم الأساسي بمحافظة اللاذقية. *مجلة جامعة تشرين*. 38(2). 103-119.

الشربيني، زكرياء؛ صادق يسرية (2000). *نمو المفاهيم العلمية للأطفال*. دار الفكر العربي: القاهرة.

شحاته، حسن (2015).*المرجع في علم النفس المعرفي واستراتيجيات التدريس*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

الشخص، عبد العزيز السيد، الشمراني، ظافر مشبب آل الدهيس، الطنطاوي، محمود محمد (2015). مقياس عادات العقل لمرحلة المراهقة. *مجلة كلية التربية*. 4(39). 455-490.

الشلبي، إلهام (2017). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية الصفوف المقلوبة في تنمية كفايات التقويم وعادات العقل لدى الطالبة/ المعلمة في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. *المجلة الأردنية*. 13(1). 99-118.

الشهري، حاسن بن رافع(2006). *مقياس البيئة الابتكارية للفصل المدرسي كما يدركها المعلمون والمعلمات في المدينة المنورة*. الرياض: العبيكان مكتبات ونشر.

صباح، ياسمين محمود محمد (2016). *أثر توظيف نموذج تنبأ- لاحظ- فسر في تنمية بعض عادات العقل المنتج بمادة العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي*. رسالة ماجيستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية: غزة.

الطائي، فاضل خليل إبراهيم؛ السليفاني، ستار جبار حاجي (2014). *فاعلية تصميم تعليمي تعلمي وفق نموذج جيرلاك وايلي في اكتساب المفاهيم الزمنية لدى طلاب الصف الحادي عشر الإعدادي في مادة التاريخ وتنمية عادات العقل والتعاطف التاريخي لديهم*. المجلة الدولية التربوية المتخصصة.3(4). 122-143.

طراد، حيدر عبد الرضا (2012). أثر برنامج كوستا وكاليك في تنمية التفكير الإبداعي باستخدام عادات العقل لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية الرياضية. *مجلة علوم التربية الرياضية*. 5(1). 225- 264.

عبد الله، رشا (2014). *تعليم التفكير من خلال القراءة*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

العتيبي، وضحى حباب عبد الله (2012). فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الإحياء بكلية التربية. مجلة *أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*. 5(1). 187-250.

عرام، ميرفت سليمان (2012). *أثر استخدام استراتيجية KWL في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي*. رسالة ماجيستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة: فلسطين.

العزب، إيمان صابر عبد القادر (2012). *وحدة مقترحة لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة بنها: مصر.

العساف، صالح بن حمد (1995). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض: مكتبة العبيكان.

عسيري، محمد الهلالي أحمد الخودي (2015). *أثر استخدام استراتيجيتي Frayer والتعارض المعرفي في تنمية المفاهيم في مادة الحديث والوعي بالقضايا المعاصرة لدى طلاب المرحلة الثانوية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى: السعودية.

علاوين، فريد؛ أحمد العياصرة (2016). *بناء استراتيجية تدمج بين إستراتيجيتين مستندتين إلى مبادئ النظرية البنائية وقياس أثرها في اكتساب المفاهيم البيئية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي وتنمية اتجاهاتهم نحو البيئة*. المجلة الأردنية في العلوم التربوية. 12(2). 155-167.

العليمات، علي مصطفى (2013). *أثر برنامج قائم على الذكاءات المتعددة في تنمية عادات العقل عند طفل الروضة*. مجلة دراسات في الطفولة. (4). 55-98.

عمران، محمد كامل محمد (2014). *عادات العقل وإستراتيجية حل المشكلات "دراسة مقارنة" بين الطلبة المتفوقين والعاديين بجامعة الأزهر غزة*. رسالة ماجيستير غير منشورة. جامعة الأزهر: غزة.

فتح الله، مندور عبد السلام (2009). فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي بالمملكة العربية السعودية. مجلة *التربية العلمية*. 12(2). 83-125.

قاجة، كلثوم (2017). أثر استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلبة الصف الثاني ثانوي. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة قاصدي مرباح: ورقلة- الجزائر.

القانوع، بلال حسن (2017). *أثر استخدام استراتيجية جيجسو في تدريس العلوم لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف التاسع بغزة*. رسالة ماجيستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية: غزة.

قشطة، أحمد عودة (2008). *أثر توظيف استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة*. رسالة ماجيستير غير منشورة. الجامعة الإسلامية غزة: فلسطين.

قطامي، يوسف وقطامي، نايفة (2001). *سيكولوجيا التدريس*. الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

قطامي، يوسف (2005). *ثلاثون عادة عقلية*. عمان: دار ديبونو للنشر والتوزيع.

قطامي، يوسف وعمور، أميمة (2005). *عادات العقل والتفكير*. الأردن: دار الفكر.

القطامي، يوسف وثابت، فدوى(2012). عادات العقل لطفل الروضة: النظرية والتطبيق. *مجلة علم النفس*. (94). 130- 135.

القواس، محمد بن أحمد مرشد (2013). *فاعلية برنامج تسريع التفكير في الرياضيات (CAME) على تنمية عادات العقل البشري والتواصل الرياضي والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة أم القرى: السعودية.

الكبيسي، عبد الواحد حميد والعاملي، نادية صبري (2016). فاعلية برنامج *Geogebra* في التحصيل وعادات العقل لدى طالبات الصف الثاني متوسط في الرياضيات. مجلة البحوث التربوية والنفسية. (50). 1-29.

مبسلط، جنى سامي راجح (2016). *أثر استخدام إستراتيجية TR في تحصيل طلبة الصف الخامس في القراءة واتجاهاتهم نحو تعلمها في المدارس الحكومية في محافظة نابلس*. رسالة ماجيستير غير منشورة. جامعة النجاح الوطنية: فلسطين.

مجيد، سوسن شاكر(2007). *أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*. المملكة الأردنية الهاشمية: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد، عبير إبراهيم زيدان (2005). تدريس عادات العقل مدخل لتعلم الرياضيات مدى الحياة. ورقة عمل مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر العلمي الخامس لكلية التربية جامعة بنها: التغيرات العالمية والتربوية وتعليم الرياضيات.

محمد، صفاء أحمد محمد (2009). *التعلم بالاكتشاف والمفاهيم العلمية في رياض الأطفال*.عالم الكتب: القاهرة.

محمد، محمد محمود أبو الحسن (2013). *أثر استخدام استراتيجية (KWL) في تدريس الرياضيات على التحصيل الدراسي لطلاب الصف السادس الأساسي بالمنطقة الشرقية*. بحث فائز بجائزة الشارقة للتفوق والتميز التربوي.

محمد، ياسر محمد طاهر (2013). العادات العقلية وعلاقتها بتحصيل مادة الكيمياء لطلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة جامعة كركوك*. 8(3). 1-33.

محمد، فرحان القضاة (2014). عادات العقل وعلاقتها بدافعية الإنجاز لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود. المجلة العربية لتطوير التفوق. 5(8). 33-59.

محمد، محمد عبد الرؤوف عبد ربه (2016). عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*. (77). 575- 521.

محمود، ولاء فوزي عبد الحليم أحمد (2012). *فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم النشط والقياس الدينامي في تنمية عادات العقل المنتجة والتحصيل الدراسي لدى دارسات مدارس الفصل الواحد*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة القاهرة: مصر.

المرشدي، عماد حسين، عرط، عبد الأمير خلف، الزيدي، فاطمة عبيد ضيول (2015). *أثر استعمال أنموذج ثيلين في اكتساب المفاهيم الفيزيائية وتنمية التفكير العلمي لدى طالبات الصف الثاني متوسط*. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. (19). 268- 283.

المزيني، تهاني بنت عبد الرحمان (2017). *فاعلية التعلم التأملي في تنمية عادات العقل والذات الأكاديمي لدى طالبات الدراسات العليا*. مجلة الشمال للعلوم الإنسانية. 2(2). 133-165.

مشري، سلاف (2018). محاضرات في تقييم وإعداد شبكات الكفاءات. خلية المرافقة البيداغوجية لفائدة الأستاذ حديث التوظيف بجامعة الوادي- الجزائر.

معمرية، بشير (2012). *أساسيات في القياس النفسي وتصميم أدواته*. دار الخلدونية للنشر والتوزيع: الجزائر.

ملحم، سامي (2002). *مناهج البحث في التربية وعلم النفس*. عمان: دار المسيرة.

منصور، مصطفى (2014). *أهمية المفاهيم العلمية في تدريس العلوم وصعوبات تعلمها*. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية. (8). 88-108.

الموجى، أماني محمد سعد الدين (2017). استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على نموذج التسريع المعرفي لتنمية عادات العقل والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة العلوم التربوية*. 3(3). 1- 46.

ميخائيل، إمطانيوس نايف (2016). *بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنينها*. عمان: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.

الناشف، سلمى (2001). *دليلك في تصميم الاختبارات*. عمان: دار البشير.

نزال، نصير خزعل (2012). أثر أنموذج Frayer *في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم لدى طالبات معهد إعداد المعلمات*.مجلة كلية التربية الأساسية. 20(83). 491-524.

النواب، ناجي محمود وحسين، محمد إبراهيم (2013). عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتهما بالفاعلية الذاتية لدى طلبة كليات التربية. *مجلة العلوم الإنسانية*. (عدد خاص). 149- 172.

نوفل، محمد بكر (2010). تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

يوسف، السعدي الغول السعدي (2012). فاعلية استراتيجة الخرائط الذهنية في تنمية التفكير التخيلي وبعض مهارات عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. ورقة عمل مقدمة ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الثاني للغة العربية بجامعة جنوب الوادي: القاهرة.

- المراجع الأجنبية:

Campbell, J. (2006). Theorising Habits of Mind as a framework for Learning. Paper Presented at theAustralian Association for Research in Education (AARE) Annual Conference Adelaide.Central Queensland University.

Costa, A. & Garmston, R. (1998). Five Human Passions. Thank. 9(1), 14-17.

Costa, A.& Kallick, B.(2000). Discovering and Exploring Habits of Mind. Alexandria, Victoria: Association for Supervision and Curriculum Development.

Hazard, L. (2013). Cultivating the habits of mind forstudent success and achievement, Research &Teaching in Developmental Education, 29(2), 45-48.

Rodgers, C. (2000). Habits of mind Scale.On line Retrieved 10/2/2014 from: www.gou.edu/coe/old-home.html.

قائمة الملاحق

الملحق (01):

استمارة تحكيم تحليل محتوى في مادة القياس النفسي

جامعـــة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة

قسم علم النفس وعلوم التربية

استمارة تحكيم تحليل محتوى مادة القياس النفسي المقررة ضمن وحدات التعليم المنهجية على الطلبة في تخصص إرشاد وتوجيه للسداسي الثالث

اسم الأستاذ(ة) المحكم(ة)..... التخصص: .....

الدرجة العلمية..... مكان العمل:.....

أستاذي(ت) الفاضل(ة)، السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته:

بصدد القيام بدراسة بعنوان:" فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسيوتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية". وبهدف إعداد أدواتها (اختبار مفاهيم القياس النفسي والتصميم التعليمي) بشكل جيد، قامت الباحثة بتحليل أولي لمحتوى مادة القياسالنفسي المقررة ضمن وحدات التعليم المنهجية على الطلبة في تخصص إرشاد وتوجيه للسداسي الثالث، نرجو من سيادتكم الاطلاع عليه وتحديد نقاط اتفاقكم أو اختلافكم مع الباحثة حول المواضيع الفرعية لكل موضوع رئيسي وذلك بوضع علامة(×) أمام كل موضوع من خلال:

- مدى موافقة الأستاذ(ة) المحكم(ة) على المواضيع الفرعية المقترحة لكل موضوع رئيسي.
- اقتراح الموضوع الفرعي الأنسب في حال اختيار البديل: غير موافق.
- مدى كفاية عدد المواضيع الفرعية بالنسبة لكل موضوع رئيسي.
- مدى كفاية عدد الحصص المخصصة لكل موضوع والأهمية النسبية له.

كما نحيطكم علما بأن اختيار المواضيع وترتيبها وعدد الحصص الدراسية كان بناء على ما جاء به برنامج هذه المادة المذكور بـ "نموذج مطابقة عرض تكوين ل.م.د ليسانس أكاديمية/ إرشاد وتوجيه" (canevas) المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. إلا أن الباحثة قد حددت عدد الحصص بـ (12 حصة) من أصل العدد المبرمج والذي يتراوح ما بين 14 ـ 16 أسبوع في السداسي، وذلك مراعاة للانطلاق الفعلي للدروس في بداية السنة الجامعية، كما أن الباحثة ستخصص حوالي أسبوعين قبل تطبيق الدراسة الأساسية لضبط متغيراتها وإجراء التطبيق القبلي لاختباراتها على عينة الدراسة.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

المواضيع الرئيسية	عدد المواضيع الفرعية	المواضيع الفرعية	عدد الحصص	الأهمية النسبية للموضوعات	مدى الموافقة على المواضيع الفرعية المقترحة		مدى الموافقة على كفاية عدد المواضيع الفرعية		مدى الموافقة على كفاية عدد الحصص والأهمية النسبية		ملاحظات
					موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	
1. تطور حركة القياس النفسي	04	1.البدايات الأولى للقياس النفسي	1	٪16							
		2.القياس النفسي خلال القرنين 18 و19 م									
		3.القياس النفسي خلال القرن 20 م									
		4.القياس النفسي خلال القرن 21 م									
2. مفهوم القياس النفسي	06	1.تعريف القياس	2	٪24							
		2.تحديد الفرق بين مفاهيم: القياس، التقييم والتقويم									

		3.مستويات القياس النفسي										
		4.مفهوم الخاصية التربوية										
		5.تعريف القياس النفسي										
		6.خصائص القياس النفسي										
		7.المبادئ التي يقوم عليها القياس النفسي										
3. أهمية القياس النفسي ومستوياته	04	1. الهدف من القياس النفسي	2	٪16								
		2.مجالات القياس النفسي										
		3.مستويات القياس النفسي										
		4.دور القياس والتقويم في نجاح العملية التعليمية										
4. طرق قياس التحصيل الدراسي	04	1. لمحة عامة عن أدوات القياس النفسي	2	٪16								

ملاحظاتكم واقتراحاتكم:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق (02):

استمارة تحكيم اختبار مفاهيم القياس النفسي.

جامعـــة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة

قسم علم النفس وعلوم التربية

استمارة صدق المحكمين

اسم الأستاذ(ة) المحكم(ة)..... التخصص.....

الدرجة العلمية..... مكان العمل.....

أستاذي(ت) الفاضل(ة)، السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته:

بصدد إعداد أطروحة دكتوراه في تخصص علم النفس المدرسي بعنوان: " فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية "، قامت الباحثة بتصميم اختبار تهدف من خلاله إلى قياس مدى اكتساب الطلبة لمفاهيم مادة القياس النفسي المقررة ضمن وحدات التعليم المنهجية على الطلبة في تخصص إرشاد وتوجيه للسداسي الثالث، وعليه فهي ترجو من سيادتكم الاطلاع على، المفاهيم المستخرجة وفقرات الاختبار المصاغة من قبل الباحثة وإبداء آرائكم وملاحظاتكم عليها من حيث:

- موافقة المحكم عن المفاهيم المستخرجة ومدى كفايتها.
- موافقة المحكم عن مدى ملائمة فقرات الاختبار والبدائل لموضوع الدراسة.
- موافقة المحكم عن مدى سلامة صياغة فقرات الاختبار لغويا.
- موافقة المحكم عن مدى كفاية فقرات الاختبار وملائمتها للطلبة.

كما نحيطكم علما بأن اختيار المواضيع وترتيبها كان بناء على ما جاء به برنامج هذه المادة الموضح في" نموذج مطابقة عرض تكوين ل.م.د ليسانس أكاديمية/إرشاد وتوجيه" (canevas) المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. وأن الوقت المخصص للإجابة على أسئلة هذا الاختبار هو: 90 دقيقة (ساعة ونصف).

- **التعريف الإجرائي لاكتساب مفاهيم القياس النفسي:** الصورة العقلية التي يكونها الطلبة من تجريد الخصائص المشتركة للأشياء والرموز في مادة القياس النفسي وتتألف من الاسم ودلالته اللفظية ويتم قياسها بالدرجة التي يحصل عليها الطلبة في الاختبار المعد خصيصاً لذلك.

مع بالغ الشكر والتقدير.

المواضيع الرئيسية	المفاهيم المستخرجة	مدى الموافقة على المفاهيم المستخرجة		فقرات الاختبار	مدى الموافقة على ملائمة فقرات الاختبار والبدائل لموضوع الدراسة		مدى الموافقةعلى الصياغة اللغوية لفقرات الاختبار		مدى الموافقةعلى كفاية فقرات الاختبار وملائمتها للطلبة		ملاحظات
		موافق	غير موافق		موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	موافق	غير موافق	
1. تطور حركة القياس النفسي	العد			**1. استعان الإنسان الأول في تحديد الأشياء الضرورية بالنسبة له بـ:** أ. القياس ( ) ب. العد( ) ج. التقويم( ) د. التقييم( )							
	التقدير			**4. تعود بدايات القياس النفسي لـ:** أ.علماء النفس( ) **ب.** علماء السيكوفيزيقا( ) ج. الفلاسفة( ) **د.** علماء الفلك( )							
	الفراسة			**8. يقصد بالفراسة:** أ. تحديد شخصية الفرد من خلال ملامح وجهه ( ) **ب.** تحديد شخصية الفرد من خلال ما يمتلكه من قدرات عقلية ( ) ج. تحديد شخصية الفرد من خلال أخلاقه ( ) **د.** تحديد شخصية الفرد من خلال مزاجه ( )							

2. مفهوم القياس النفسي	القياس			**2. القياس في علم النفس وعلوم التربية هو:**								
	التقييم			أ.قياس الأفراد( ) ب. قياس مؤشر السلوك الدال على وجود السمة( ) ج.								
	التقويم			قياس مباشر للأفراد ( ) **د.** قياس سمات الأفراد ( )								
	القياس النفسي			**5. إحدى العبارات التالية تعتبر خطأ:**								
	السمة			أ. يرتفع عامل الصدفة بارتفاع عدد بدائل الاختبار ( )								
	التقدير الكمي			ب. يرتفع عامل الصدفة بانخفاض عدد بدائل الاختبار ( )								
	قياس مباشر			ج. لا يتأثر عامل الصدفة بعدد بدائل الاختبار( )								
	قياس غير مباشر			د. يتأثر عامل الصدفة بعدد بنودالاختبار ( )								
	قياس نسبي			**6. أي من أخطاء القياس التالية يصعب التحكم فيه؟:**								
	قياس مطلق			أ. الخطـــأ الثابـــت ( ) **ب.** الخطـــأ العشـــوائي ( )								
	الفروق الفردية			**ج.** خطأ القياس ( ) **د.** الخطأ المعياري ( )								
	الأداة			**7. تكتسب الدرجات الخام معنى محددا إذا ما:**								
				أ. صحح الاختبار المطبق بطريقة جيدة ( )								
				ب. نسبت إلى مرجع معين يعطيها التفسير المناسب ( )								
				ج. اتصف أفراد العينة بالخاصية المقاسة فعلا ( )								
				د. تم التحكم في ظروف التجربة جيدا ( )								

ملاحظاتكم واقتراحاتكم:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق (03):

تحكيـم تصميم تعليمي– تعلمي في مادة القياس النفسي

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة

قسم علم النفس وعلوم التربية

تحكيـم تصميم تعليمي تعلمي

اسم الأستاذ(ة) المحكم(ة)..... التخصص.....

الدرجة العلمية..... مكان العمل.....

أستاذي(ت) الفاضل(ة)، السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته:

بصدد إعداد أطروحة دكتوراه في تخصص علم النفس المدرسي بعنوان:" فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية"، وبما أن الدراسة تتطلب في بعض إجراءاتها إعداد تصميم تعليمي وفقا لاستراتيجيات النظرية البنائية (إستراتيجيتي,KWL & Frayer) قامت الباحثة باقتراح هذا التصميم وهي ترجو من سيادتكم الاطلاع عليه وإبداء آرائكم وملاحظاتكم حوله من حيث:

- موافقة المحكم على مدى ملائمة الأهداف لكل درس.
- موافقة المحكم على مدى ملائمة الوسائل والأدوات.
- موافقة المحكم على تتابع الخطوات حسب إستراتيجيتي,KWL & Frayer.
- موافقة المحكم على أسئلة التقويم.
- **التعريف الإجرائي للتصميم التعليمي:**

هو عبارة عن خطة منظمة تقوم على تشكيل بيئة تعليمية – تعلمية لطلبة سنة ثانية ليسانس (تخصص علوم التربية) في مادة القياس النفسي حيث تحتوي على مجموعة من الإجراءات التدريسية ذات الخطوات المنظمة وفقا لإستراتيجيتي ,KWL & Frayer، قصد تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

مع بالغ الشكر والتقدير.

جامعـــة قاصدي مرباح ورقلة
كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة
قسم علم النفس وعلوم التربية

تصميم تعليمي- تعلمي في مادة القياس النفسي

موجه لطلبة سنة ثانية ليسانس علوم التربية خلال السداسي الثالث

إعداد الباحثة:

الأشراف فطيمة الزهرة

إشراف الأستاذة:

مشـــــري ســـــلاف

2018

مقدمة:

بصدد إعداد دراسة بعنوان: " فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي قائم على النظرية البنائية في اكتساب مفاهيم مادة القياس النفسي وتنمية عادات العقل لدى طلبة قسم العلوم الاجتماعية"، وبهدف قياس مدى اكتساب عينة الدراسة لمفاهيم مادة القياس النفسي ومدى تنمية عادات العقل لديهم تم اقتراح تصميم تعليمي– تعلميمشكل من مجموعة من الدروس المقرر تدريسها خلال السداسي الثالث ووفقا لما جاء به برنامج هذه المادة الموضح ضمن نموذج مطابقة عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية (canevas) المسطرمن قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

وتجدر الإشارة إلى أنه قد استند في وضع هذا التصميم التعليمي على النظرية البنائية التي تسعى إلى تشكيل متعلمين نشطين يقومون ببناء مفاهيمهم ومعارفهم بأنفسهم وربطها بالمفاهيم والمعارف السابقة لديهم، بمعنى إعداد متعلمين قادرين على التحكم الذاتي في تعلمهم ولديهم الوعي الكافي بطرق التفكير التي تساعدهم في حصولهم على المعرفة الصحيحة وتوظيفها في الوقت المناسب لها، مما يجعلهم يواكبون التطورات العلمية المتلاحقة والمتسارعة. خاصة وأن المتعلم لا يستطيع اكتساب مفاهيم وخبرات تعلمية جديدة دون تطبيقه لما تعلمه وربط ذلك بواقعه اليومي ودون ممارسة عادات عقلية سليمة خلال تعلمه حتى يكسبه معنى.

وبما أن للنظرية البنائية والتعلم النشط عدة استراتيجيات فقد اقترحت الباحثة – وبالنظر إلى موضوع الدراسة الحالية – اتباع خطوات كل من استراتيجيتي (Frayer & KWL) في إعداد هذا التصميم التعليمي، حيث يتضمن هذا التصميم التعليمي ما يلي:

- نبذة عن استراتيجيتي ,KWL & Frayer.
- أهداف تدريس هذه المادة.
- التوزيع الزمني لهذه المادة.
- خطة السير في تدريس هذه المادة، وقد تضمنت ما يلي:
- الأهداف السلوكية لكل درس.
- الأدوات والوسائل التعليمية.
- خطوات السير في الدرس.
- التقويم.

-نبذة عن استراتيجيتي ,KWLFrayer:

1. إستراتيجية KWL:

1-1 **تعريفها:** هي إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة وتتشكل من مجموعة من الخطوات المرتبة وتتمثل في **K** (Know) ويقصد بها ماذا نعرف حول الموضوع؟ وفي هذه الخطوة يستدعي الطلبة كل ما لديهم من معلومات مسبقة حول الموضوع. **W** (Want) وتعني ماذا نريد أن نعرف عن الموضوع؟ وترشد الطلبة إلى تحديد ما يريدون تعلمه وتحصيله من خلال هذا الموضوع. **L** (Learn) ويقصد بها ماذا تعلمنا؟ وفيها يتم تقويم ما تعلمه الطلبة من الموضوع. حيث تهدف هذه الإستراتيجية إلى إكساب الطلبة المفاهيم العلمية الصحيحة من خلال مقارنة ما تم تعلموه بما كانوا يعتقدونه سابقا، وهي تساهم في تنظيم التفكير وتلخيصه.

1-2خطوات إستراتيجية KWL:

- تحديد الموضوع المراد تدريسه، مثلا مفهوم القياس النفسي.
- رسم مخطط إستراتيجية KWL على السبورة، وتوضيح كيفية تعبئة المخطط.
- تقسيم الفصل إلى ست مجموعات دراسية، وتسمية كل مجموعة باسم خاص بها.
- توزيع المخطط على الطلبة والذي يتضمن خطوات الإستراتيجية.

-استثارة عقول الطلبة ومناقشة الطلبة فيما يعرفونه سابقاًعن الموضوع، ثم تسجل المعلومات في العمود الأول "K"، بهدف ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الحالية.

- سؤال الطلبة عما يريدون معرفته لتشجيعهم على طرح الأفكار، ويقوم الطلبة بتسجيل ما يريدون معرفته عن الموضوع في العمود الثاني "W".

- توجيه الطلبة إلى قراءة الموضوع العلمي وتسجيل المعارف والمعلومات التي يتم التوصل إليها في العمود الثالث "L" والتي تعتبر إجابات للأسئلة التي وضعها الطلبة في العمود الثاني.

- يقوم الطلبة بمقارنة ما تعلموه في الحقل الثالث "L" بما كانوا يرغبون في تعلمه في الحقل الثاني "W" وذكر الأسئلة في العمود الثاني "W" التي لم تتم الإجابة عليها في العمود الثالث "L" وتوجيه الطلبة للبحث عن إجابات لها من المصادر الأخرى.

- يقوم الطلبة بمقارنة المعلومات المتعلمة في العمود الثالث "L" بالمعلومات التي دونوها في العمود الأول"K" وذلك بهدف تعديل الأفكار والمفاهيم التي كانت لديهم قبل التعلم الجديد.

- يلخص الطلبة ما تعلموه من الموضوع في خريطة مفاهيمية كعملية تقويمية للإستراتيجية.

2. استراتيجية Frayer:

2-1 تعريفها: هي إحدى استراتيجيات التعلم البنائي تتشكل من مجموعة من الخطوات التعليمية التي يقوم بها الأستاذ عند البدء بالتدريس لكي يتمكن الطلبة من تحديد المفهوم والصفات المميزة له وتقديم مجموعة من الأمثلة المنتمية والأمثلة غير المنتمية فضلا عن الإشارة إلى المثال المنتمي والمثال غير المنتمي وتوضيح المثال الذي يخص المفهوم والمثال الذي لا يخصه(عسيري، 2015، ص282).

أي أنها نموذج مقسم إلى أربعة أقسام في مركزه يكون المفهوم والأجزاء الأربعة والتي هي: التعريف، الخصائص، الأمثلة واللاأمثلة، بحيث يستخدم هذا النموذج في اكتشاف المفاهيم الخاطئة والقبلية وكذلك ربط خبرات الطالب السابقة بالمواضيع والمفاهيم الجديدة.

2-2 خطواتها:

- مرحلة تحليل المفهوم:

- يوجه المعلم الطلبة إلى استنتاج مزايا وخواص المفهوم محل الدراسة من خلال خبراتهم السابقة، فيقوم الطلبة بتحليل المفهوم إلى خصائص أساسية وأخرى غير أساسية، ويجيب الطلبة على الأسئلة وفقا لخبراتهم السابقة عنها.

- بعد أن تنتهي مجموعات الطلبة من الإجابة عن تلك الأسئلة يناقش الأستاذ معهم الإجابات المطروحة دون أن يقدم لهم شرحا للمفاهيم المتوقع توصل الطلبة لها.

- مرحلة تعلم المفهوم:

- يطلب الأستاذ من كل مجموعةأن تقوم بتحديد تعريف واضح للمفهوم من خلال ما توصلوا إليه سابقا من خصائص أساسية وأخرى غير أساسية له.

- يناقش الأستاذ الطلبة في التعريفات التي توصلوا إليها حول كل مفهوم ومنها يصل معهم لصياغة علمية سليمة له وتدوين ذلك.

- يسمح الأستاذ لكل مجموعة من الطلبة بالمناقشة والاستفسار حول ما تبديه كل مجموعة من تعريفات، وقد يوجه بعضهم كلما دعت الضرورة.

- يطلب الأستاذ من كل مجموعة تقديم أمثلة دالة على المفهوم، وأمثلة غير دالة عليه وتدوين ذلك.

- مرحلة قياس مدى اكتساب المفهوم:

- يقدم الأستاذ للطلبة أسئلة تقويمية لقياس مدى اكتساب المفهوم موضع الدراسة والتأكد من مدى استيعابهم له، وهذا بناء على ما تم طرحه من قبل الطلبة سابقا.

- **أهداف تدريس هذه المادة:**

- إكساب الطلبة مجموعة من المفاهيم الأساسية المتضمنة في هذه المادة.
- القيام ببعض الأنشطة لتنمية المفاهيم الأساسية المتضمنة في هذه المادة.
- التمييز بين المفاهيم الأساسية المتضمنة في هذه المادة.
- تنمية مجموعة من العادات العقلية لدى الطلبة.

- **التوزيع الزمني لموضوعات هذه المادة:**

تم توزيع موضوعات هذه المادة وحصصها وفقا لعددها المقرر من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الذي يتراوح ما بين 14 ـ 16 حصة في السداسي، إلا أن الباحثة خفضت عدد الحصص إلى (13 حصة) وذلك مراعاة للانطلاق الفعلي للدروس في بداية السنة الجامعية، كما أن الطالبة ستخصص حوالي أسبوعين قبل تطبيق الدراسة الأساسية لضبط متغيراتها وإجراء التطبيق القبلي لاختباراتها على عينة الدراسة.

- **خطة السير في تدريس المادة:**

ملاحظة: قبل البدء في سير كل درس يقوم الأستاذ بـ:

- تقسيم الطلبة إلى مجموعات متساوية.
- التحقق من توفر الأدوات الضرورية لسير الدرس بشكل جيد.

الدرس الأول:

الموضوع:	تطور حركة القياس النفسي (خلال القرنين 18 و19م).
الأهداف السلوكية:	- أن يشرح الطالب الممارسات الأولى للإنسان في القياس. - أن يلخص الطالب أبرز التطورات التي عرفتها حركة القياس النفسي خلال القرنين 18 و19م.
المفاهيم الأساسية:	العد، التقدير، الفراسة.
الأدوات المستعملة:	السبورة، داتاشو، مطبوعة حول الموضوع، أوراق بيضاء.

- **خطوات السير في الدرس (**حسب استراتيجية K.W.L**):**

مرحلة ما قبل التعلم	مرحلة التعلم	مرحلة ما بعد التعلم	التقويم
يكتب الأستاذ عنوان الدرس على السبورة " تطور حركة القياس النفسي(خلال القرنين 18 و19م)"، ومنها يسأل الطلبة الأسئلة التالية: - ما الذي يجب أن أتعلمه من هذا الموضوع؟ - ما الذي أريد أن أعرفه عن هذا الموضوع؟ - ما الذي أعرفه عن هذا الموضوع؟ ثم يترك فرصة للطلبة للتفكير في هذه الأسئلة .	بعد أن أجاب الطلبة على الأسئلة المطروحة في المرحلة السابقة، يقوم الأستاذ بعرض الأسئلة الخاصة بهذه المرحلة وهي كالتالي: - ما الأسئلة التي أريد أن أسألها الآن؟ - هل أحتاج إلى خطة معينة لفهم هذا وتعلمه؟ - ما الوقت الذي أحتاجه لإتمام هذا النشاط؟ ثم يترك الفرصة للطلبة بطرح الأسئلة على أنفسهم، ومن المتوقع أن يتساءلوا عن: ما هو العد؟ ماذا يقصد بالتقدير؟ ما هي الفراسة؟ ثم يطلب الأستاذ من الطلبة القيام بهذه الأنشطة ومن ثم يطلب منهم صياغة مفاهيم العد والتقدير والفراسة بتعبيرهم الخاص ومنها يقوم الأستاذ بكتابة المفهوم ودلالته على السبورة ثم يعرض على الطلبة المخطط بشكل غير مكتمل ويطلب منهم طرح أسئلة أخرى على المخطط.	في هذه المرحلة يعرض الأستاذ الأسئلة الخاصة بها وهي: - ما الذي تعلمته؟ - هل أجبت عما أردت معرفته عن هذا الموضوع؟ - كيف أستخدم هذه المعلومات في جوانب حياتي الأخرى؟ - ما مدى كفاءتي في هذه العملية؟ - هل أحتاج إلى بذل جهد جديد؟	- العد هو..... - (.....) تفيد في الحكم على خصائص الشخصية من خلال دراسة ملامح الوجه وحجم الجمجمة. - من هو مؤسس الاختبارات العقلية والقياس العقلي؟ - كيف كان تصنيف الأفراد ذوي التخلف العقلي خلال القرنين 18 و19 م؟

الدرس الثالث:

الموضوع:	مفهوم القياس النفسي(التعريف والعناصر المكونة للقياس).
الأهداف السلوكية:	- أن يعرف الطالب القياس النفسي. - أن يفرق الطالب بين مفهوم القياس، التقييم والتقويم. - أن يتوصل الطالب إلى حكم مفاده أن القياس النفسي يقيس سمات الأفراد لا الأفراد مباشرة. - أن يبين الطالب معنى السمة (الخاصية). - أن يقسم الطالب عملية القياس إلى عناصر أساسية.
المفاهيم الأساسية:	القياس، التقييم، التقويم، القياس النفسي، العدد، السمة، الاختبار.
الأدوات المستعملة:	السبورة، داتاشو، مطبوعة حول الموضوع، أوراق بيضاء.

- **خطوات السير في الدرس (**حسب استراتيجية Frayer**):**

مرحلة تحليل المفهوم	مرحلة تعلم المفهوم	مرحلة قياس مدى اكتساب المفهوم
يوجه الأستاذ الطلبة إلى استنتاج مزايا وخواص المفهوم محل الدراسة من خلال خبراتهم السابقة وفيها يقوم الطلبة بتحليل المفهوم إلى خصائص أساسية وأخرى غير أساسية، ومنها يجيبوا – بناء على معارفهم السابقة - على الأسئلة التالية: - ما المقصود بالقياس؟ - ما هو تعريفك للقياس النفسي؟ - مما تتشكل عملية القياس؟ بعد انتهاء مجموعات الطلبة من الإجابة عن هذه الأسئلة يتم مناقشتها من قبل الأستاذ معهم دون تقديم شرح لكل مفهوم.	- يطلب الأستاذ من كل مجموعة أن تقوم بوضع تعريف واضح للمفهوم بناء على ما توصلوا إليه سابقا من خصائص ومزايا أساسية وأخرى غير أساسية لهذا المفهوم. - يناقش الأستاذ الطلبة في التعريفات التي توصلوا إليها، ومن ثم الوصول إلى صياغة علمية سليمة للمفهوم يدونها الطلبة. - يتيح الأستاذ لكل مجموعة فرصة المناقشة حول ما تبديه المجموعات الأخرى من تعريفات ومنها يناقش كافة الطلبة فيها، وتصويب الفهم الخاطئ كلما لزم الأمر. - يطلب الأستاذ من كل مجموعة تقديم أمثلة دالة على المفهوم وأمثلة غير دالة عليه ويدونونها.	بهدف التعرف على مدى اكتساب المفهوم واستيعابه، وبناء على ما تم طرحه من قبل الطلبة سابقا يقوم الأستاذ بطرح الأسئلة التالية: - ما هو الفرق بين المفاهيم التالية: القياس، التقييم والتقويم؟ - فسر المقولة التالية: " كل ما يوجد، يوجد بمقدار، وما يوجد بمقدار يمكن قياسه ". - لخص أهم عناصر القياس.

ملاحظاتكم واقتراحاتكم:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الملحق (04):

قائمة أسماء الأساتذة المحكمين وتخصصاتهم ودرجاتهم العلمية والجامعات التي ينتمون إليها.

م	اسم ولقب الأستاذ	التخصص	الدرجة العلمية	الجامعة
01	بشير معمرية	علم النفس التربوي	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف 2
02	الزهرة الأسود	علم التدريس	دكتوراه	جامعة الوادي
03	الطاهر سعد الله	علم النفس	أستاذ التعليم العالي	جامعة الوادي
04	حسين غريب	علم النفس المدرسي	دكتوراه	جامعة الجلفة
05	خليفة زواري أحمد	علم النفس المدرسي	دكتوراه	جامعة الوادي
06	ربيعة جعفور	علم النفس الاجتماعي	دكتوراه	جامعة ورقلة
07	زكية شنه	علوم التربية	دكتوراه	جامعة باتنة 1
08	عبد الحميد معوش	علم النفس المدرسي + القياس النفسي والتربوي	دكتوراه	جامعة برج بوعريريج
09	عبد العزيز بوسالم	علوم التربية	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة
10	علي بن مصمودي	علم النفس	دكتوراه	جامعة معسكر
11	فارس إسعادي	علم النفس العمل والتنظيم	دكتوراه	جامعة الوادي
12	مريامة بريشي	علم النفس الاجتماعي	دكتوراه	جامعة ورقلة
13	نورة بوعيشة	علم التدريس	دكتوراه	جامعة ورقلة

الملحق(05):

اختبار مفاهيم القياس النفسي في صورته النهائية.

جامعـــة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة

قسم علم النفس وعلوم التربية

عزيزي(ت) الطالب(ة):

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته:

في إطار إعداد أطروحة دكتوراه يعرض عليك فيما يلي مجموعة من الأسئلة متعددة الاختيار؛ حيث يتكون كل سؤال من 4 إجابات اختيارية ولكن توجد إجابة واحدة فقط صحيحة لكل سؤال، والمطلوب منك أن تضع علامة(×) أمام الإجابة التي تعتقد أنها صحيحة.

كما نحيطكم علما بأن آراءكم ستستخدم بغرض البحث العلمي، لذلك اقرأ الأسئلة جيدا وأجب بكل دقة.

معلومات عامة عن الطالب(ة):

الجنس: طالب ( ) طالبة ( )

العمر: ( )

التخصص.....

نشكركم على تعاونكم واهتمامكم.

3. استعان الإنسان الأول في تحديد الأشياء الضرورية بالنسبة له بـ:

أ. القياس ( ) **ب.** العد ( )

ج. التقويم ( ) **د.** التقييم ( )

4. القياس في علم النفس وعلوم التربية هو:

أ. قياس الأفراد ( ) **ب.** قياس سمات الأفراد ( )

ج. قياس مباشر للأفراد ( ) **د.** قياس أنماط السلوك الدال على وجود السمة ( )

5. أحد العوامل التالية لا يؤثر في ثبات الاختبار: 1

أ. عدد أسئلة الاختبار ( ) **ب.**الزمن المخصص للاختبار ( )

ج. مدى صعوبة أسئلة الاختبار ( ) **د.** شخصية المفحوص أثناء الاختبار ( )

6. تعود بدايات القياس النفسي لـ:

أ. علماء النفس ( ) **ب.** علماء السيكوفيزيقا ( )

ج. الفلاسفة ( ) **د.** علماء الفلك ( )

7. إحدى العبارات التالية تعتبر خطأ:

أ. يرتفع عامل الصدفة بارتفاع عدد بدائل الاختبار( ) **ب.** يرتفع عامل الصدفة بانخفاض عدد بدائل الاختبار ( )

ج. لا يتأثر عامل الصدفة بعدد بدائل الاختبار ( ) **د.** يتأثر عامل الصدفة بعدد بدائل الاختبار ( )

8. أي من أخطاء القياس التالية يصعب التحكم فيه؟ :

أ. الخطأ الثابت ( ) **ب.** الخطأ العشوائي ( )

ج. خطأ القياس ( ) **د.** الخطأ المعياري ( )

9. تكتسب الدرجات الخام معنى محددا إذا ما:

أ.صحح الاختبار المطبق بطريقة جيدة ( ) **ب.** نسبت إلى مرجع معين يعطيها التفسير المناسب ( )

ج. اتصف أفراد العينة بالخاصية المقاسة فعلا( ) **د.** تم التحكم في ظروف التجربة جيدا ( )

10. يقصد بالفراسة:

أ. تحديد شخصية الفرد من خلال ملامح وجهه ( ) **ب.** تحديد شخصية الفرد من خلال ما يمتلكه من قدرات عقلية ( )

ج. تحديد شخصية الفرد من خلال أخلاقه ( ) **د.** تحديد شخصية الفرد من خلال مزاجه ( )

11. إذا كان التنبؤ يكشف عن المستوى المتوقع من الأداء فإن التشخيص يكشف عن:

أ. حصر إمكانات الفرد النفسية ( ) **ب.** تحديد نواحي القوة والضعف في قدرات الأفراد ( )

ج. المساعدة على التغيير والتغلب على المشكلات النفسية ( ) **د.** احتمال وصول الفرد إلى مستوى معين في أدائه ( )

الملحق (06):

مقياس عادات العقل في صورته النهائية.

جامعـــة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة

قسم علم النفس وعلوم التربية

عزيزي (ت) الطالب (ة):

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته:

في إطار إعداد أطروحة دكتوراه نأمل منك قراءة كل فقرة من فقرات الاستبيانالتالي قراءة متأنية، والتفكير فيما أنت تفعله عادة، ثم قم باختيار أحد بدائل الإجابة التي تراها تناسبك أكثر بحيث تعكس الفقرات الآتية ما يمارسه الطالب(ة) من عادات عقلية في مواقف الحياة المختلفة، لذلك هي ليست اختباراً أو قياساً.

وللعلم فإن هذا الاستبيان قد تضمن (68 فقرة)، لكن لن تأخذ الإجابة عليه وقتا كبيرا، لذا فما عليك إلا أن تضع لنفسك إشارة (×) أمام كل فقرة لبيان مدى ما يناسبك على تدريج يتكون من خمسة مستويات هي: دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً وأبداً.

كما أن إجابتك على هذا الاستبيان ستستخدم لغرض البحث العلمي فقط.

معلومات عامة عن الطالب(ة):

الجنس: طالب ( ) طالبة ( )

العمر: ( )

التخصص.....

مع الشكر الجزيل لخدمتكم للبحث العلمي.

الرقم	الفقرة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
.1	أستمر في المحاولة ولا أستسلم بسهولة.					
.2	أتأكد من العمل قبل تقديمه.					
.3	أُنفذ أعمالي حتى وإن واجهتني صعوبات.					
.4	أجد طرقاً بديلة لعمل الأشياء.					
.5	أتجنب التكرار في الكلام.					
.6	أُفكر قبل أن أتكلم.					
.7	أستخدم أدوات ومراجع (الدوريات، المعاجم، الموسوعات، الخرائط، القاموس).					
.8	أتكلم بشكل محدد وبدون تعميمات.					
.9	أفكر قبل القيام بأداء المهمات الموكلة إليّ.					
.10	أطرح أسئلة للتوضيح قبل تحديد الإجابة.					
.11	أنتظر بشكل فعّال عند الاستماع للتوجيهات.					
.12	أستمع للآخرين قبل الرد عليهم.					
.13	أستفهم بماذا؟ طلبا للمزيد من المعلومات.					
.14	أسأل كيف؟ للاستفسار عن عمليات البحث.					
.15	أسأل لماذا؟ للاستفسار عن الأسباب.					
.16	أسأل ماذا لو؟ للاستكشاف عن الاحتمالات.					
.17	أتذوق التعلُّم وأستمتع فيه.					
.18	لدي فضول حقيقي في التعرف على الناس، والأماكن، والأشياء.					
.19	أبدي لهفة للتفكير في مختلف الأشياء.					
.20	أبدي إحساسا بالاهتمام والنشاط بالمهمة.					
.21	أبحث عن الأفكار الجديدة.					
.22	أتفهم وجهات نظر الآخرين وأتقبلها.					
.23	أغير رأيي عندما يقدم إليّ تفسير مقنع.					
.24	أُبين ايجابيات قضية معينة وسلبياتها.					
.25	أستخدم أكثر من حاسة واحدة في التعلُّم.					
.26	أستنكه الروائح والمذاق.					
.27	أستجيب بيقظة للأصوات والصور.					
.28	أحب لمس وتحسس الأشياء.					
.29	أفعل الأشياء أكثر من مرة واحدة (مثلا المراجعة).					
.30	أستثمر الوقت في العمل بشكل صحيح ولا أتعجل الأمور.					

.31	أتحرى الدقة في العمل والدراسة باستمرار.					
.32	أجعل شخصاً آخر يراجع العمل قبل تقديمه.					
.33	أربط عن قصد بين المعرفة الجديدة والقديمة.					
.34	أستعين بأمثلة من الخبرات الماضية.					
.35	أستخدم عبارات مثل "أذكر عندما" أو "فعلنا ذلك".					
.36	أتذكر المعلومات السابقة بسهولة.					
.37	أتقبل تفسيرات الآخرين.					
.38	أنتبه للحركات المعبّرة لدى الشخص المتكلم.					
.39	أهتم بمشاعر الآخرين، وأتعاطف معهم.					
.40	أستخدم عبارات مثل: "أريد أن أفهم" و "قل لي أكثر".					
.41	أحافظ على تواصل العين بشكل مناسب عند الاستماع للآخرين.					
.42	أسعى أولاً للفهم قبل أن أتكلم.					
.43	أستخدم إعادة صياغة العبارات.					
.44	أنتبه للشخص الذي أتعامل معه بشكل دقيق.					
.45	أفكر بصوت مسموع.					
.46	أفكر مليأقبلالحكم على الأشياء.					
.47	أتأمل في الخبرات المنقولة إليّ.					
.48	أُقيم باستمرار أسلوب تفكيري وتعلُّمي.					
.49	أُبادل الآخرين الابتسامة والمرح.					
.50	ألاحظ المفارقات في المواقف.					
.51	أروي قصصاً مسلّية ونكتا.					
.52	أنظر بإيجابية إلى الأشياء.					
.53	أستخدم الخيال.					
.54	أفكاري فريدة وليست تقليدية.					
.55	أرى الأشياء وأفعلها بشكل مختلف.					
.56	أنا مبتكر.					
.57	آخذ بزمام الأمور.					
.58	أعترف بمهارات الآخرين.					
.59	أتعاون بشكل فعّال.					
.60	أسعى بجديّة إلى تحقيق الهدف.					
.61	أراقب ذاتي.					
.62	أكافئ ذاتي.					

.63	أتدبر ذاتي.					
.64	أدافع عن ذاتي.					
.65	أعيش الحياة بحيوية وسعادة.					
.66	أقوم بالمخاطرة.					
.67	أعتبر نفسي انفعالي ومتحمس.					
.68	أقوم بأداء الأعمال بنشاط كالفائز بجائزة.					

نشكركم على تعاونكم واهتمامكم.

الملحق (07):

التصميم التعليمي ـ التعلمي في مادة القياس النفسي في صورته النهائية.

جامعـــة قاصدي مرباح ورقلة

كلية العلوم الاجتماعيـــة والإنسانيـــة

قسم علم النفس وعلوم التربية

تصميم تعليمي- تعلمي في مادة القياس النفسي

موجه لطلبة سنة ثانية ليسانس علوم التربية

إعداد الباحثة:

الأشراف فطيمة الزهرة

إشراف الأستاذة:

مشـــــري ســـــلاف

2018

الدرس الأول:

الموضوع:	تطور حركة القياس النفسي خلال القرنين 18 و19م.
الأهداف الإجرائية:	- أن يشرح الطالب الممارسات الأولى للإنسان في القياس. - أن يلخص الطالب أبرز التطورات التي عرفتها حركة القياس النفسي خلال القرنين 18 و19م.
المفاهيم الأساسية:	العد، التقدير، الفراسة، القياس، الاختبار، التقييم، منحنى جاوس(المنحنى الاعتدالي)، القياس العقلي.
الأدوات المستعملة:	السبورة، جهاز عارض البيانات، مطبوعة حول الموضوع، أوراق بيضاء.

- **خطوات السير في الدرس** (حسب استراتيجية K.W.L):

مرحلة ما قبل التعلم	مرحلة التعلم	مرحلة ما بعد التعلم
يكتب الأستاذ عنوان الدرس على السبورة " تطور حركة القياس النفسي(خلال القرنين 18 و19م)"، ومنها يسأل الطلبة الأسئلة التالية: -ما الذي يجب أن أتعلمه من التطور التاريخي لحركة القياس النفسي خلال القرنين 18 و19م ؟ -ما الذي أريد أن أعرفه عن هذا الموضوع؟ -ما الذي أعرفه عن حركة القياس النفسي خلال القرنين 18 و19م ؟ ثم يترك فرصة للطلبة للتفكير في هذه الأسئلة .	بعد أن أجاب الطلبة على الأسئلة المطروحة في المرحلة السابقة، يقوم الأستاذ بعرض الأسئلة الخاصة بهذه المرحلة وهي كالتالي: - ما هي الأسئلة ذات العلاقة بالتطور التاريخي لحركة القياس النفسي والتي أريد أن أسألها الآن؟ - هل أحتاج إلى خطة معينة لزيادة فهم الجانب التاريخي للقياس النفسي وتعلمه؟ - ما الوقت الذي أحتاجه لإيجاد الإجابة عن هذه الأسئلة؟ ثم يترك الفرصة للطلبة بطرح مثل هذه الأسئلة على أنفسهم، ومن المتوقع أن يتساءلوا أيضا حول: ما هي الفراسة؟ ما هو العد؟ ما المقصود بالقياس؟ ما هو التقييم؟ ما هو الفرق بين القياس والتقييم؟ ماذا يعنيمنحنى جاوس؟ ما هو القياس العقلي؟ ثم يناقش الأستاذ مع الطلبة هذه الأسئلة وإجاباتهم عليها؛ومن ثم يطلب منهم صياغة مفاهيم هذا الدرس بتعبيرهم الخاص ومنها يقوم الأستاذ بكتابة المفهوم ودلالته على السبورة ثم يعرض على الطلبة المخطط بشكل غير مكتمل ويطلب منهم طرح أسئلة أخرى على المخطط.	في هذه المرحلة يعرض الأستاذ الأسئلة الخاصة بها وهي: - ما الذي تعلمته حول تطور حركة القياس النفسي؟ - هل أجبت عما أردت معرفته عن حركة القياس النفسي خلال القرنين 18 و19م ؟ - كيف يمكنني أن أستخدم هذه المعلومات في جوانب حياتي؟ - ما مدى كفاءتي في الجانب التاريخي للقياس النفسي؟ - هل أحتاج إلى بذل جهد جديد من أجل فهم أكثر للتطور التاريخي للقياس النفسي؟

الدرس الثالث:

الموضوع:	مفهوم القياس النفسي(التعريف والعناصر المكونة للقياس).
الأهداف الإجرائية:	- أن يعرف الطالب القياس النفسي. - أن يفرق الطالب بين مفهوم القياس، التقييم والتقويم. - أن يتوصل الطالب إلى حكم مفاده أن القياس النفسي يقيس سمات الأفراد لا الأفراد مباشرة. - أن يبين الطالب معنى السمة(الخاصية). - أن يقسم الطالب عملية القياس إلى عناصر أساسية.
المفاهيم الأساسية:	التقويم، القياس النفسي، العدد، السمة.
الأدوات المستعملة:	السبورة، جهاز عارض البيانات، مطبوعة حول الموضوع، أوراق بيضاء.

- **خطوات السير في الدرس (**حسب استراتيجية Frayer**):**

مرحلة تحليل المفهوم	مرحلة تعلم المفهوم	مرحلة قياس مدى اكتساب المفهوم
يوجه الأستاذ الطلبة إلى استنتاج مزايا وخواص المفهوم محل الدراسة من خلال خبراتهم السابقة وفيها يقوم الطلبة بتحليل المفهوم إلى خصائص أساسية وأخرى غير أساسية، ومنها يجيبوا – بناء على معارفهم السابقة- على الأسئلة التالية: - ما المقصود بالتقويم؟ - ما هو تعريفك للقياس النفسي؟ - مما تتشكل عملية القياس؟ بعد انتهاء مجموعات الطلبة من الإجابة عن هذه الأسئلة يتم مناقشتها من قبل الأستاذ معهم دون تقديم شرح لكل مفهوم.	- يطلب الأستاذ من كل مجموعة أن تقوم بوضع تعريف واضح للمفهوم بناء على ما توصلوا إليه سابقا من خصائص ومزايا أساسية وأخرى غير أساسية لهذا المفهوم. - يناقش الأستاذ الطلبة في التعريفات التي توصلوا إليها، ومن ثم الوصول إلى صياغة علمية سليمة للمفهوم يدونها الطلبة. - يتيح الأستاذ لكل مجموعة فرصة المناقشة حول ما تبديه المجموعات الأخرى من تعريفات ومنها يناقش كافة الطلبة فيها، وتصويب الفهم الخاطئ كلما لزم الأمر. - يطلب الأستاذ من كل مجموعة تقديم أمثلة دالة على المفهوم وأمثلة غير دالة عليه ويدونونها.	بهدف التعرف على مدى اكتساب المفهوم واستيعابه، وبناء على ما تم طرحه من قبل الطلبة سابقا يقوم الأستاذ بطرح الأسئلة التالية: - ما هو الفرق بين المفاهيم التالية: القياس، التقييم والتقويم؟ - فسر المقولة التالية: " كل ما يوجد، يوجد بمقدار، وما يوجد بمقدار يمكن قياسه ". - لخص أهم عناصر القياس.

الملحق (08):

نتائج اختبار الفرضية الأولى باستخدام تحليل التباين المصاحب.

```
UNIANOVA APRES BY GROUPS WITH AVANT
  /METHOD=SSTYPE(3)
  /INTERCEPT=INCLUDE
  /EMMEANS=TABLES(GROUPS) WITH(AVANT =MEAN)
  /PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE
  /CRITERIA=ALPHA(.05)
  /DESIGN=GROUPS AVANT.
```

Univariate Analysis of Variance

[DataSet0]

Between-Subjects Factors

	N	Value Label
GROUPS	1	E	17
	2	C 2	14
	3	C 1	14
	4	C 3	15

Descriptive Statistics

Dependent Variable: APRES

GROUPS	Mean	Std. Deviation	N
E	15.53	2.125	17
C 2	14.21	4.117	14
C 1	9.93	1.900	14
C 3	8.93	1.907	15
Total	12.27	3.835	60

Levene's Test of Equality of Error Variances[a]

Dependent Variable: APRES

F	df1	df2	Sig.
2.273	3	56	.090

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + AVANT +GROUPS

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: APRES

Partial Eta Squared	Sig.	F	Mean Square	df	Type III Sum of Squares	Source
.557	.000	17.270	120.773	4	483.094[a]	Corrected Model
.789	.000	205.376	1436.286	1	1436.286	Intercept
.015	.366	.831	5.815	1	5.815	AVANT
.530	.000	20.691	144.700	3	434.100	GROUPS
			6.993	55	384.640	Error
				60	9896.000	Total
				59	867.733	Corrected Total

a. R Squared = .557 (Adjusted R Squared = .524)

Estimated Marginal Means

GROUPS

Dependent Variable: APRES

95% Confidence Interval				
Upper Bound	Lower Bound	Std. Error	Mean	GROUPS
16.821	12.876	.984	14.849[a]	E
16.967	12.832	1.032	14.900[a]	C 2
11.260	7.411	.960	9.336[a]	C 1
11.654	7.584	1.015	9.619[a]	C 3

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: 3.22 =AVANT.

Measures of Association

Eta Squared	Eta	
.550	.742	Degrees * GROUPS

الملحق (09):

نتائج اختبار الفرضية الثانية باستخدام تحليل التباين المصاحب.

```
UNIANOVA APRESBY GROUPSWITH AVANT
 /METHOD=SSTYPE(3)
 /INTERCEPT=INCLUDE
 /EMMEANS=TABLES(GROUPS) WITH(AVANT=MEAN)
 /PRINT=ETASQ HOMOGENEITY DESCRIPTIVE
 /CRITERIA=ALPHA(.05)
 /DESIGN=AVANTGROUPS.
```

Univariate Analysis of Variance

[DataSet0]

Between-Subjects Factors

N	Value Label		
17	E	1	GROUPS
14	C 2	2	
14	C 1	3	
15	C 3	4	

Descriptive Statistics

Dependent Variable: APRES

N	Std. Deviation	Mean	GROUPS
17	23.246	259.12	E
14	19.191	248.15	C 2
14	23.364	255.21	C 1
15	13.819	249.60	C 3
59	20.347	253.36	Total

Levene's Test of Equality of Error Variances[a]

Dependent Variable: APRES

Sig.	df2	df1	F
.100	56	3	2.187

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + AVANT +GROUPS

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: APRES

Partial Eta Squared	Sig.	F	Mean Square	df	Type III Sum of Squares	Source
.141	.079	2.222	848.230	4	3392.920[a]	Corrected Model
.583	.000	75.630	28877.433	1	28877.433	Intercept
.097	.019	5.806	2216.809	1	2216.809	AVANT
.088	.172	1.730	660.588	3	1981.765	GROUPS
			381.826	54	20618.606	Error
				59	3811176	Total
				58	24011.525	Corrected Total

a. R Squared = .141 (Adjusted R Squared = .078)

GROUPS

Dependent Variable: APRES

95% Confidence Interval		Std. Error	Mean	GROUPS
Upper Bound	Lower Bound			
251.191	160.638	22.583	205.914[a]	G1
354.668	256.587	24.461	305.627[a]	G2
248.049	161.694	21.536	204.871[a]	C1
355.953	258.194	24.380	307.074[a]	C2

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: 133.15 =AVANT