



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة أم القرى
كلية التربية
قسم علم النفس

المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى

إعداد الطالب: محمد علي محمد بن حسن

إشراف سعادة الدكتور

محمد جعفر محمد ثابت

أستاذ علم النفس المشارك

متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في علم النفس تخصص (تعلم)

الفصل الدراسي

2017 - 1438

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(بَدِيعُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ
كُنْ فَيَكُونُ) البقرة (117)

مستخلص الدراسة

عنوان الدراسة : المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى .

الطالب : محمد علي محمد بن حسن

المشرف : د \ محمد جعفر ثابت

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى المرونة العقلية و التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ومعرفة العلاقة بينهما ، ولتحقيق غاية الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي ، وتكونت عينة الدراسة التي تم اختيارها بالطريقة المريحة المتيسرة من (309) طالبا في مرحلة البكالوريوس ، منهم (163) طالبا من الكليات العلمية و (164) طالبا من الكليات النظرية في جامعة أم القرى بمكة المكرمة ، وقد تم استخدام مقياسين لهذا الغرض هما : مقياس المرونة العقلية لعبد الوهاب (2011) ، والصورة المعربة لمقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison, 1994) وقد قام بنقله للعربية كل من الجراح وعبيدات (2011) ، وتم التحقق من صدقهما وثباتهما وإجراء بعض التعديلات عليهما لتلائم مع بيئة الدراسة، و كانت نتائج الدراسة على النحو التالي : يوجد مستوى مرتفع من المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى ، (مستوى المرونة التكيفية لديهم أعلى من مستوى المرونة التلقائية) ، يوجد مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ، (مستوى معالجة المعرفة أعلى من معرفة المعرفة، وتنظيم المعرفة في المرتبة الأخيرة) ، عدم وجود فروق في مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى تعزى لمتغير التخصص الدراسي ، كما أظهرت النتائج أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي في بُعدي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى لا يختلف باختلاف التخصص الدراسي ، بينما يختلف المستوى في بُعد (معالجة المعرفة) لصالح التخصصات العلمية ، وأنه توجد فروق في مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى تعزى لمتغير المستوى الدراسي ، كما أظهرت عدم وجود فروق في مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى تعزى لمتغير التخصص الدراسي ، وأن هناك علاقة إيجابية دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى المرونة العقلية ومستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ، وقد خرج الباحث بمجموعة من التوصيات من أبرزها : إنشاء مركز يُعنى بأساليب التفكير السليم وتوظيفه لخدمة الطلاب والمجتمع ، و توجيه طلبة الدراسات العليا للقيام بالعديد من الدراسات التي تخدم العمليات العقلية ليعود نفعها على المجتمع .

الكلمات المفتاحية : المرونة العقلية ، المرونة المعرفية ، التفكير ما وراء المعرفي ، التفكير في التفكير .

Abstract

Study Title: Mental Flexibility and its Relation to Cognitive Thinking in a Sample of Umm Al Qura University Students.

Student: Mohammed Ali Mohammed bin Hassan

Supervisor: Dr. Mohammed Jaafar Thabet

The study Aiming to identify the level of "Mental Flexibility" and "Metacognitive Thinking" and the relationship between them among a sample of students selected from Umm Al Qura University. To fulfil the aim of this study, the descriptive correlation method has been used. The sample of the study was chosen in a comfortable manner from (309) students at the selected bachelor level (163) students from scientific colleges and (164) students from the theoretical colleges at Umm Al-Qura University in Makkah. Two measuring scales used for this study: the Mental Flexibility for AbdulWahab (2011), and an Arabic version of Schraw and Denison's (1994) metacognitive thinking scale (1994), which was translated to Arabic by both Al-Jarah and Obaidat (2011), both were checked to verify their validity and reliability and adjusted to fit with the study environment. The results of this study are as follow: Umm Al-Qura University students have a high level of mental flexibility (they have a higher level of Adaptive Flexibility than Spontaneous Flexibility) , Umm Al-Qura University students have a high level of Metacognitive Thinking (they have a higher level of Cognitive Therapy than knowing the cognition, and the Knowledge Organization comes at the end) , The absence of a variance in the level of mental flexibility that Umm Al-Qura University students have is due to the difference in major fields of study, The level of Metacognitive Thinking in both knowing the cognition, and the Knowledge Organization measures among Umm Al-Qura University students does not vary with varying the major fields of study, but changes in the Cognitive Therapy level are related to changes in the scientific disciplines , There is a difference in the mental flexibility level Umm Al-Qura University students have with respect to their different academic levels, There is no difference in the level of Metacognitive Thinking Umm Al-Qura University students have with respect to their different academic levels , There is a positive relationship statistically significant at ($\alpha \leq 0.05$) between the level of Cognitive Flexibility and the level of Metacognitive Thinking that Umm Al-Qura University students have , The researcher came out with a set of recommendations, the most prominent of which are: the establishment of a center on the methods of thinking properly and employ it to serve the students and the community, and directing graduate students to do many studies that serve the mental processes to benefit the community.

Keywords: Mental flexibility, Cognitive flexibility, Metacognitive Thinking , Thinking about thinking.



إلى والدي العزيز الذي طالما شجعني على السعي لدروب العلم

إلى والدتي الحنونة التي طالما دعت لي في جوف الليل

إلى جميع أسرتي التي كانت دوماً معي داعمة ومحفزة

إلى من علموني حرصاً وفاءً من ذهب وكلمات من درر وجعلوا من علمهم

وفكرهم منارة تنير لي مسيرة العلم والنجاح أساتذتي الكرام

إلى من سارنا سوياً ونحن نشق الطريق معاً نحو العلم والنجاح أصدقائي الأعزاء

إلى كل من له فضل علي ...

أهدي هذا العمل المتواضع

الشكر والتقدير

الحمد لله حمداً يوافي نعمه على ما وسعني به من فضل ورحمة ، و علمني ما لم أكن أعلم ، وأسبغ علي نعمه ظاهرة وباطنة فله الشكر أولاً وآخراً .

بعد أن وصلت الدراسة إلى صورتها النهائية أتوجه بالشكر والتقدير إلى كل من ساعدني في إنجاز هذا العمل المتواضع ، ولا نتسم الكلمات ولا المعاني ، للتعبير عن شكري وتقديري للجهد الفائق الذي بذله معي أستاذي الفاضل الدكتور \محمد جعفر ثابت - أستاذ علم النفس المشارك بكلية التربية - جامعة أم القرى بمكة المكرمة ، والذي لم يبخل علي بجهده ووقته وأشكر له حرصه الدائم على تزويدي بالنصائح والتوجيهات السديدة والتي كان لها أثر بالغ في تذليل الصعوبات التي واجهت الباحث حتى إتمام الرسالة بالشكل العلمي فله كل الشكر والتقدير .

والشكر موصولاً لمحكمي خطة الرسالة وهما : د \ ذياب عوض المالكي ، و د \ سالم محمد المفرجي ، و لجميع أساتذتي في القسم على توجيهاتهم النيرة وتقديم نصائحهم الثمينة حتى تخرج هذه الدراسة بهذه الحلة .

كما أخص بالشكر اللجنة المشكلة لمناقشة الرسالة وهم كل من د \ محمد خليفة الشريدة ، و د \ محمد محمود عبد الوهاب ، وذلك إزاء موافقتهم الكريمة لمناقشة الرسالة وإتاحة الفرصة لي للاستفادة من خبراتهم العلمية .

و أتوجه بالشكر والتقدير كذلك إلى عينة الدراسة و إلى كل من ساندني بالنصيحة والإرشاد والتوجيه من أساتذة و إداريين وزملاء لما قدموه لي من تشجيع و دعم معنوي .

وفي النهاية أتقدم بخالص الشكر لجامعة أم القرى وكلية التربية وقسم علم النفس وإلى كل من علمني واستفدت منه ، فلهم مني كل الشكر والتقدير ،

ولله الحمد والمنة مالكا للكل ومبدع الخلقه ...

قائمة المحتويات

المحتوى	رقم الصفحة
آية قرآنية	أ
مستخلص الدراسة باللغة العربية	ب
مستخلص الدراسة باللغة الإنجليزية	ج
الإهداء	د
شكر وتقدير	هـ
قائمة المحتويات	و
قائمة الجداول	ط
قائمة الملاحق	ك
الفصل الأول : مدخل إلى الدراسة	
مقدمة	2
مشكلة وتساؤلات الدراسة	4
أهداف الدراسة	7
أهمية الدراسة	7
مصطلحات الدراسة	9
حدود الدراسة	11
الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة	
أولا : الإطار النظري	13

13	المبحث الأول : المرونة العقلية
13	ماهية المرونة العقلية
20	أهمية المرونة العقلية
22	نمو المرونة العقلية
24	علاقة المرونة العقلية ببعض المتغيرات
30	المبحث الثاني : التفكير ما وراء المعرفي
30	طبيعة ما وراء المعرفة
36	أهمية ما وراء المعرفة
37	تنمية ما وراء المعرفة
38	ما وراء المعرفة وبعض المتغيرات
40	المبحث الثالث : العلاقة بين المرونة العقلية و ما وراء المعرفة
42	ثانيا : الدراسات السابقة
42	المحور الأول : دراسات تناولت المرونة العقلية وعلاقتها ببعض المتغيرات
46	المحور الثاني : دراسات تناولت التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته ببعض المتغيرات
51	المحور الثالث : دراسات تناولت المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي .
الفصل الثالث : طريقة و إجراءات الدراسة	
56	منهج الدراسة
56	مجتمع الدراسة
57	عينة الدراسة
58	أداتا الدراسة

الفصل الرابع : عرض ومناقشة نتائج الدراسة	
72	مناقشة نتائج السؤال الأول
76	مناقشة نتائج السؤال الثاني
82	مناقشة نتائج السؤال الثالث
89	مناقشة نتائج السؤال الرابع
الفصل الخامس : ملخص النتائج والتوصيات والبحوث المقترحة	
92	ملخص نتائج الدراسة
93	توصيات الدراسة
94	البحوث المقترحة
95	المراجع العربية والأجنبية
110	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجداول
56	جدول (1) توزيع أعداد مجتمع الدراسة بحسب الكلية
57	جدول (2) توزيع عينة الدراسة بحسب التخصص والمستوى الدراسي
61	جدول (3) معاملات الارتباط للفقرات مع الأبعاد التي تتبع لها لمقياس المرونة العقلية
62	جدول (4) معاملات الارتباط البينية لمقياس المرونة العقلية
63	جدول (5) معامل ثبات مقياس المرونة العقلية بطريقة التجزئة النصفية
63	جدول (6) معامل ثبات مقياس المرونة العقلية بطريقة ألفا كرونباخ
66	جدول (7) معاملات الارتباط للفقرات مع الأبعاد التي تتبع لها لمقياس التفكير ما وراء المعرفي
68	جدول (8) معاملات الارتباط البينية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي
68	جدول (9) معامل ثبات مقياس التفكير ما وراء المعرفي بطريقة التجزئة النصفية
69	جدول (10) معامل ثبات مقياس التفكير ما وراء المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ
72	جدول (11) مستويات مقياس المرونة العقلية
72	جدول (12) مستوى أبعاد مقياس المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى
73	جدول (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس المرونة العقلية
77	جدول (14) مستويات مقياس التفكير ما وراء المعرفي
77	جدول (15) مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى
78	جدول (16) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس التفكير ما وراء المعرفي

82	جدول (17) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمقياس المرونة العقلية
83	جدول (18) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمقياس التفكير ما وراء المعرفي
85	جدول (19) متوسط درجة موافقة أفراد عينة الدراسة تبعاً للمستوى الدراسي لمقياس المرونة العقلية زمقياس التفكير ما وراء المعرفي
86	جدول (20) متوسط درجة اختلاف أفراد عينة الدراسة في ضوء المستوى الدراسي لمقياس المرونة العقلية زمقياس التفكير ما وراء المعرفي
87	جدول (21) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لمقياس المرونة العقلية
89	جدول (22) العلاقة بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي

قائمة الملاحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق
110	ملحق (1) أسماء المحكمين وتخصصاتهم
111	ملحق (2) مقياس المرونة العقلية بصورته الأولية
113	ملحق (3) مقياس المرونة العقلية بصورته النهائية
115	ملحق (4) مقياس التفكير ما وراء المعرفي بصورته النهائية
117	ملحق (5) خطاب تسهيل المهمة
118	ملحق (6) تسجيل عنوان الدراسة بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

- مقدمة
- مشكلة وتساؤلات الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- حدود الدراسة

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

مقدمة :

تحتل مسألة التفكير في علم النفس وفي علوم أخرى وفي الحياة بوجه عام مكانة رئيسية لأن مهمة التفكير تكمن في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات النظرية والعملية الملحة التي يواجهها الإنسان في الطبيعة والمجتمع وتتجدد باستمرار مما يدفعه للبحث دوماً عن طرق وأساليب جديدة تمكنه من تجاوز الصعوبات والعقبات التي تبرز والتي يحتمل بروزها في المستقبل ويتيح له ذلك فرصاً للتقدم والارتقاء ، و يعد التفكير كعملية معرفية عنصراً أساسياً في البناء العقلي - المعرفي الذي يمتلكه الإنسان و يُفترض أن يكون سبباً في التقدم وعاملاً من عوامل الإبداع والتطور ، ولعل الإبداع وما يتمخض عنه من نواتج هي الغاية التي تسعى إلى تحقيقها الأمم لاسيما وأن مكونات التفكير الإبداعي تدور حول الأصالة في الأفكار والطلاقة في توليدها والحساسية بالمشكلة إن وجدت والمرونة في تغيير زاوية التفكير ، وبتحقيق هذه المكونات والاهتمام بها يستطيع الفرد بل والمجتمعات أن تصطف في الصفوف الأولى وتأخذ بزمام عملية التعلم .

و من خلال الدراسة الوصفية الحالية سيُسلط الضوء على موضوع مهم من موضوعات علم النفس المعرفي المتعلقة بالتعلم ، ألا وهو المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي ، فالمرونة العقلية تعتبر من المصطلحات التي تمتد وتتشكل بحسب بيئة وتصورات الشخص عنها فمن تلك التصورات ما وصل إليه عبد الوهاب (2011، ص25) من أن المرونة العقلية هي : " قدرة الفرد على توليد العديد من الأفكار المتنوعة وغير التقليدية " أو هي : " تغيير الوجهة الذهنية أو التنوع في الأفكار غير المتوقعة وتوليدها وتوجيهها وتحويل مسارها وتوظيفها ، بما يتناسب مع المثير أو متطلبات الموقف مع سلاسة التفكير وعدم الجمود الفكري "

و هناك مكونين للمرونة العقلية كما أشار لذلك حنورة (2000 ، ص . 80) وهما :

أ – المرونة التكوينية :

وهي قدرة الشخص على تغيير وجهته الذهنية حين يكون بصدد النظر إلى حل مشكلة معينة .

ب - المرونة التلقائية :

وهي القدرة على انتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار التي ترتبط بموقف معين يحدده الاختبار على أن تكون الأفكار الخاصة بهذا الموقف متنوعة .

وقد ظهر اهتمام علماء علم النفس التربوي والمعرفي بالمرونة العقلية إبان اهتمامهم بالتفكير الإبداعي عام 1950 فقبل ذلك العام كانت الدراسات والمعلومات المتوفرة عن الإبداع محدودة للغاية ثم بدأت في التزايد والتراكم خلال الربع الأخير من القرن العشرين (الحيزان ، 2002) .

وقد صُنفت فيما بعد المرونة العقلية على أنها مكون أساسي من مكونات التفكير الإبداعي (روشكا ، 1990)

إن المرونة العقلية تُعد من أنواع التفكير ذات المستوى العالي التي تتضمن إصدار الأحكام أو إعطاء الآراء وتستخدم معايير أو محكات متعددة ، وتؤسس معنى للموقف ، الأمر الذي ينطبق على التفكير ما وراء المعرفي كذلك في كونه من أنواع التفكير ذو المستوى العالي . (العتوم والجراح وبشارة، 2009)

والتفكير ما وراء المعرفي عند جروان (2007 ، ص :364) هو " مفهوم يشير إلى عمليات التفكير العليا التي تتحكم في توجيه وإدارة نشاطات حل المشكلة أو اتخاذ القرار ، وتبقي على وعي الفرد لذاته ولغيره أثناء القيام بالمهام التي تتطلب معالجة للمعلومات . وهو نوع من الحديث مع الذات أو التفكير حول التفكير عن طريق التخطيط للأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم "

وكذلك أورد العتوم والجراح وبشارة (2009) تعريفا للتفكير ما وراء المعرفي : "ما وراء المعرفة : هي التفكير في التفكير أو معرفة المعرفة أو المعرفة حول ظواهر المعرفة أو هي القدرة على فهم ومراقبة الأفكار الخاصة بالفرد والفرضيات والمضامين التي تتضمنها نشاطاته " (ص : 268) .

وقد ظهر هذا النوع من التفكير على يد العالم جون فلافل حيث اهتم بهذا النوع من التفكير وأجرى عليه بحوثه وأنفق عليه كثيرا من وقته كما أشار إلى ذلك علي (2006 ، ص . 20) .

وعلى ما تقدم يصنف جروان (2007) مهارات التفكير ما وراء المعرفي ويقسمها إلى ثلاثة أقسام وهي : مهارة التخطيط ، و مهارة المراقبة والتحكم و مهارة التقييم . (ص : 292) .

وكل مهارة من هذه المهارات يندرج تحتها عدة مهارات فرعية أو عدة مراحل تتطافر مع بعضها البعض لتنتج المهارة الرئيسية .

مشكلة وتساؤلات الدراسة :

تبلورت مشكلة الدراسة من خلال مراجعة الدراسات السابقة والأدب التربوي المتعلق بالمرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي .

فبالنسبة للمرونة العقلية فقد أظهرت دراسة بركات (2008) أن العديد من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات يعانون من أن الطلبة لا يتفاعلون بشكل مرن وإيجابي أثناء سير المحاضرات ، وأنهم غالباً لا يغيرون من استجاباتهم بتغير المثيرات التي يباشر بها عضو هيئة التدريس لتسهيل عملية التعلم والتعليم ، وأن مثل هذا الجمود في الاستجابة يعيق كل من عمل عضو هيئة التدريس ، واكتساب الطالب للمفاهيم المتعلمة ، ويؤثر سلباً في استحسان وقبول وتواصل الطلبة مع بعضهم البعض .

وذكر بني يونس و الشمري و الزعاري (2016) أن مثل هذا الجمود في السلوك يعود إلى عدم قدرة الطالب على إيجاد أساليب سلوكية بديلة لأنماط السلوك التي اعتاد عليها، وذلك بسبب نقص المرونة لديه حيث يغلب المصلحة الخاصة على المصلحة العامة، ويميل إلى تأجيل الأعمال، والتسويق في إنجازها، والتشدد بالرأي، وعدم استحسان وقبول الآخر حيث يرفض الطالب ذو المرونة المتدنية تغيير أفكاره و طرائقه السلوكية للاستجابة للمتغيرات الجديدة في البيئة الجامعية . بل إن ضعف اكتساب المفاهيم لدى المتعلمين ناشئ عن تدني المرونة العقلية . (خضر ، 2008)

وقد كشفت نتائج الدراسات عن وجود تباين بين طلاب الجامعة في مستوى المرونة العقلية فدراسة يوسل و كراهوشا (Yucel, Karahoca,. & Karahoca, 2016) أشارت إلى وجود مستوى

مرتفع من المرونة العقلية لدى طلاب المرحلة الجامعية ، إلا أن دراسة بقيعي (2013) أظهرت وجود مستوى متوسط من المرونة العقلية لدى طلاب المرحلة الجامعية .

و لأن البيئة دائمة التغير في الحياة اليومية فهي تتطلب وتحتاج إلى نظام السيطرة المعرفية لتنظيم الأفكار والسلوكيات بصورة مرنة من أجل تحقيق الأهداف الموجودة لدى الفرد لا سيما أفراد المرحلة الجامعية لأنهم في بداية دخول معترك الحياة .

إن القصور في مستوى المرونة العقلية لدى الطلاب يؤدي لمشكلات ، منها ما أشارت إليه دراسة توري (Torry, 2003) إلى أن الطلاب الذين لا يتمتعون بالمرونة العقلية عادة ما يكونون غير قادرين على استخدام أساليب ووسائل تعليمية متطورة في التعلم مما ينعكس سلباً على تحصيلهم الدراسي .(الحربي ، 2015)

الأمر الذي يؤكد على أهمية قياس مستوى المرونة العقلية أولاً لدى طلاب جامعة أم القرى خاصة وأنه لم يُتطرق لهكذا دراسة في نفس البيئة لمعرفة مستوى المرونة العقلية لدى الطلاب ومن ثم الخروج بتوصيات وفقاً للنتائج .

هذا فيما يتعلق بالمرونة العقلية ، أما التفكير ما وراء المعرفي فقد أشارت الدراسات مثل دراسة الطناوي (2001) ، والشريدة (2003) ، والبغدادي (2005) ، والحسني والدليمي (2011) إلى أن هناك أهمية كبيرة لوعي الطلاب بتفكيرهم ما وراء المعرفي، وأن وعي المتعلم بتفكيره، وقدرته على معرفة مشاعره، يسهم في فهمه لنفسه، مما يتيح له القدرة على إدارة الذات المعرفية وتنظيمها، والقدرة على التخطيط ، والوصول الأمثل إلى إيجاد الحلول للمشكلات والمواقف التي تواجهه، وبالتالي الوصول إلى مستوى عال من الأداء والإنجاز ، إلا أن أبو لطيفة (2015) أكد وجود ضعف لدى طلاب المرحلة الجامعية في هذا النوع من التفكير ، بينما جاءت دراسة الشريدة (2015) مشيرة إلى أن الطلبة لديهم مستوى متوسط من التفكير ما وراء المعرفي ، ودراسة الجراح وعبيدات (2011) توصلت نتائجها إلى أن طلاب المرحلة الجامعية لديهم مستوى عال من التفكير ما وراء المعرفي .

وقد أكدت دراسة أبو لطيفة (2015) ودراسة الشريدة (2015) بأن وعي الطلبة بتفكيرهم وقدرتهم على معرفة مشاعرهم والتحكم بالمعارف وتنظيمها ليست ذات مستوى عال ، الأمر

الذي يستدعي تنمية التفكير ما وراء المعرفي لما له من دور في جعل الطلبة قادرين على إدارة ذواتهم ومواجهة ما يفرزه العصر الحالي من قضايا ومشكلات. ونظرا لما سبق صار لزاما على الدراسة الحالية معرفة مستوى امتلاك طلاب المرحلة الجامعية للتفكير ما وراء المعرفي ، وكذلك معرفة مستوى المرونة العقلية لديهم ، وبدون هذه الدراسة ومثيلاتها لن يتم التعرف على مستوى امتلاك الطلاب لهاتين المهارتين ، الأمر الذي قد ينعكس سلبا على حياة الطلاب بشكل عام و تحصيلهم الدراسي وتكيفهم ، وإدارتهم لذواتهم وتنظيمها ، ومن هنا كانت الحاجة لإجراء مثل هذه الدراسة .

لذلك تسعى الدراسة الحالية إلى محاولة التعرف على مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي والعلاقة بينهما لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى ، ولندرة الدراسات في هذا الجانب أراد الباحث المساهمة في سد هذه الفجوة من خلال تقديم هذه الدراسة التي تتناول المرونة العقلية و التفكير ما وراء المعرفي ، بغية الوصول إلى الإجابة عن الأسئلة التالية :

- 1- ما مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى ؟
- 2 – ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ؟
- 3 - هل يختلف مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى باختلاف : التخصص أو المستوى الدراسي ؟
- 4 – هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ؟

أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة الحالية للتعرف على :

- مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى .
- مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى .
- الكشف عن العلاقة بين المرونة العقلية و التفكير ما وراء المعرفي .
- الوصول إلى معرفة مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى تبعا لاختلاف التخصص ، و المستوى الدراسي.
- تقديم توصيات ومقترحات تسهم في استثمار نتائج الدراسة الحالية .

أهمية الدراسة :

تُعد المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي من المهارات المهمة في حياة الفرد فقد تناولها العديد من الباحثين وتطرقوا لها في شتى المجالات والجوانب ، فدراسات المرونة تطرقت لعدة جوانب منها الجانب الأكاديمي مثل دراسة : سعادة و الشورة (2016) و راشد (2015) و عبد الحميد (1989) ودراسة فروبير و دريسباتش (Fröber & Dreisbach , 2016) والجانب الاجتماعي مثل دراسة خفاجي و عبدالجواد (1985) ، ومن الدراسات التي تناولت المرونة العقلية وعلاقتها بالجانب المرضي : دراسة آلين وآخرون (Eylen et al ., 2011) وتُعد المرونة العقلية من المهارات التي تساعد المتعلم على مواجهة المهمات الحياتية ، وهذا ما يراه موري (moore,2013) من أن المرونة العقلية يمكن أن تعطي الفرد المجال للتكيف مع التحديات والاستجابة بصورة فعالة من أجل تلبية المتطلبات ذات الصلة بالنشاط أو المهمة .

و مما تقدم من دراسات يتبين أنه بدون امتلاك الفرد لمهارة المرونة العقلية ينشأ لديه العديد من المشكلات الأكاديمية و الاجتماعية والشخصية التي تقف عائقا في طريق تطوره وتفاعله وتكيفه مع الآخرين .

أما التفكير ما وراء المعرفي فقد حظي باهتمام كبير في السنوات الأخيرة ، لما له من أهمية في تحسين طريقة تفكير المتعلمين ، حيث يزيد من وعي المتعلمين لما يدرسونه ، فالطالب المفكر تفكيراً ما وراء معرفياً يقوم بأدوار عدة في وقت واحد عندما يواجه مشكلة، أو في أثناء الموقف التعليمي، حيث يقوم بدور مولد للأفكار، ومخطط، وناقد، ومراقب لمدى التقدم، ومنظم لخطوات الحل، ويضع أمامه خيارات متعددة، ويقيم كلاً منها، ويختار ما يراه الأفضل، وبذلك يكون مفكراً منتجا (الجراح وعبيدات ، 2011)

ومن الدراسات التي تناولت الجانب الأكاديمي و أكدت على أهمية التفكير ما وراء المعرفي دراسة المطيري (2014) ودراسة حسن (2014) ودراسة محمد (2012) ، أما دراسة قَمَاز (2011) فقد تناولت التفكير الما وراء معرفي من جهة تعلقه بالمرض السلوكي وأكدت كذلك على أهمية هذا النوع من التفكير للعلاج السلوكي .

ومما سبق يتبين أهمية مهارة المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي من خلال تنوع الجوانب والمتغيرات التي تناولتها الدراسات السابقة غير أنه لم توجد دراسة تناولت المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي في دراسة واحدة على نفس البيئة الأمر الذي يبرز أهمية الدراسة الحالية ، وتكمن أهمية الدراسة من الناحية النظرية في كونها ستنقل العديد من الأدب النظري من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية ، وستمد الطريق لإجراء المزيد من البحوث والدراسات ذات العلاقة بهذه المواضيع ، أما أهميتها من الناحية التطبيقية فتبرز من خلال النتائج التي يمكن التوصل إليها، إذ يتوقع من خلالها معرفة مستوى المرونة العقلية و التفكير ما وراء المعرفي ، والعلاقة بينهما، مما يمكن أن يعطي تصورا لمستوى امتلاك المتعلمين لهاتين المهارتين الأساسيتين ، الأمر الذي من شأنه أن يعطي الفرصة للمسؤولين و أصحاب القرار في إيجاد البرامج والبيئات الكفيلة التي تسهم في زيادة تحسين و تطوير أداء الأفراد بشكل عام و الطلاب بشكل خاص في هذه المهارات.

مصطلحات الدراسة :

• المرونة العقلية : (Mental flexibility)

يعرفها عبد الوهاب (2011, ص25) بأنها : " قدرة الفرد على توليد العديد من الافكار المتنوعة وغير التقليدية " .

أ – المرونة التكيفية : قدرة الفرد على التكيف مع المشكلات التي تواجهه من خلال تغيير وجهته الذهنية أثناء قيامه بالأنماط السلوكية المختلفة تجاه تلك المشكلة للوصول إلى الحل المناسب لها ، وأن يكون متحررا من الجمود الفكري خلال اقتراحه لحلول المشكلة غير مقيد بإطار فكري محدد.

ب – المرونة التلقائية : قدرة الفرد على إنتاج العديد من الأفكار المتنوعة وبسرعة تجاه موقف أو مشكلة ما ، حيث تعتمد المرونة التلقائية على سرعة انتاج الافكار وتنوعها أكثر من عددها .

التعريف الإجرائي للمرونة العقلية :

هي الدرجة التي يتحصل عليها الطالب في مقياس المرونة العقلية لعبد الوهاب (2011) المستخدم في الدراسة الحالية

وقد تناول الباحثون هذا المفهوم بعدة مصطلحات مثل : المرونة العقلية والمرونة الإدراكية و المرونة المعرفية والمرونة الذهنية ، ومصطلح المرونة العقلية سيعتمد في الدراسة الحالية لوجوده عربيا بهذا المصطلح ، وقد يشار إليها أحيانا بلفظ " المرونة " .

● التفكير ما وراء المعرفي : (Metacognitive)

يعرفه الجراح وعبيدات (2011، ص 150) بأنه وعي الفرد الذاتي بعملياته المعرفية، وبنائه المعرفي، موظفاً هذا الوعي في إدارة هذه العمليات، من خلال استخدام مهارات : التخطيط، والمراقبة، والتفويم، واتخاذ القرارات، واختيار الاستراتيجيات الملائمة .

تنظيم المعرفة : ويُعبر عنه باستجابات الطلبة حول قدرتهم على التخطيط، وإدارة المعلومات، والتقييم، والمحسوبة من خلال الدرجات التي سيحصل عليها الطالب على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

معرفة المعرفة : ويُعبر عنه باستجابات الطلبة حول معرفتهم التقريرية، والإجرائية، والشرطية، والمحسوبة من خلال الدرجات التي حصل عليها الطالب على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

معالجة المعرفة : ويُعبر عنه باستجابات الطلبة حول قدرتهم على استخدام الاستراتيجيات، والمهارات في إدارة المعلومات، والمحسوبة من خلال الدرجات التي حصل عليها الطالب على الفقرات المتعلقة بهذا البعد.

التعريف الإجرائي للتفكير ما وراء المعرفي :

هو الدرجة التي يتحصل عليها الطالب في مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison,1994). المستخدم في الدراسة الحالية.

ولهذا المفهوم عدة اصطلاحات منها : التفكير فوق المعرفي، والتفكير في التفكير ، والمعرفة عن المعرفة ، ومعرفة المعرفة ، والتفكير ما وراء المعرفي و هذا الأخير هو الذي ستختاره الدراسة الحالية نظرا لانتشاره بهذا المصطلح، وقد يشار إليه أحيانا بـ " ما وراء المعرفة " .

حدود الدراسة :

حُدّدت هذه الدراسة بعدد من المحددات والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تعميم النتائج وتتمثل هذه المحددات فيما يلي:

- 1 - الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي .
- 2 - الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في جامعة أم القرى بمدينة مكة المكرمة .
- 3 - الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال العام الدراسي 1437 / 1438 هـ .
- 4 - الحدود البشرية: وتتمثل في عينة من الطلاب الذكور في مرحلة البكالوريوس بجامعة أم القرى .
- 5 - الحدود الأدائية : وتتمثل في مقياس المرونة العقلية لعبد الوهاب (2011) ، ومقياس شراو و ودينسن (1994) للتفكير ما وراء المعرفي .
- 6 - الحدود الإحصائية : وتتمثل في : استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) t-test ، واختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه واستخدام حساب معامل ارتباط بيرسون .

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا : الإطار النظري

المبحث الأول : المرونة العقلية

- ماهية المرونة العقلية
- أهمية المرونة العقلية
- نمو المرونة العقلية
- علاقة المرونة العقلية ببعض المتغيرات

المبحث الثاني : التفكير ما وراء المعرفي

- طبيعة ما وراء المعرفة
- أهمية ما وراء المعرفة
- تنمية ما وراء المعرفة
- ما وراء المعرفة وبعض المتغيرات

المبحث الثالث : العلاقة بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي

ثانيا : الدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول : المرونة العقلية :

- ماهية المرونة العقلية :

1 - مفهوم المرونة العقلية :

تناول علماء اللغة مصطلح المرونة وفق الصناعة اللغوية، فهذا الرازي (1979 ، ص . 313) عرّفها بقوله : مادة (مرن) الميم والراء والنون أصل صحيح يدل على لين الشيء وسهولته. ومرن الشيء يمرن مرونا: لان. والمارن: ما لان من الأنف وفضل عن القسبة . وفي قول الرازي إشارة لوصف النبي ﷺ بالمرونة في قوله تعالى ((فَبِمَا رَحْمَةٍ مِنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ

الْقَلْبِ لَافْتَضُوا مِنْ حَوْلِكَ...)) (159) سورة ال عمران

أما عمر (2008) فعرّف المرونة على أنها : وصف يطلق على الشخص الذي يستطيع أن يعدل سلوكه لمواجهة التغيرات في البيئة المحيطة به .(ص : 2090)

و في الاصطلاح :

تُعد المرونة العقلية من المصطلحات التي خاض في تعريفها علماء النفس بشكل مكثف وتعددت مفاهيمهم عنها وذلك بسبب تصوراتهم المختلفة المرتبطة باختلاف مشاربهم والحقبة الزمنية التي عاشوا فيها ، وقد نظر الباحث ما يزيد على أربعين تعريفا للمرونة العقلية وتباينت التعاريف تارة واتفقت أخرى وفيما يلي عرض لبعض تلك التعاريف :

يعرّف المرونة العقلية كل من آلين وآخرون (Eylen et al., 2011) بالقدرة على الانتقال والتحول نحو أفكار مختلفة أو سلوكيات مختلفة اعتماداً على المتطلبات الظرفية . واتفق التعريف مع رؤية كل من فوده (2005 ، ص . 90) وغنيم (2005 ، ص . 55) وحنورة (2000 ، ص . 80).

يرى محمود (2006 ، ص . 94) بأن المرونة العقلية هي : "قدرة المتعلم على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف ، وتتميز المرونة بالقدرة على توليد مجموعة من الاستجابات المتنوعة والتي تبين استخدامات غير مألوفة لشيء مألوف" . وتوافق مع يوسف (2002 ، ص . 22) و تورانس (في : علي الدين ، 1982 ، ص . 9) .

و يراها العتوم (2012 ، ص . 256) و الفالح (2010): "القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوعية الأفكار المتوقعة عادة والتحول من نوع معين من الفكر إلى نوع آخر عند الاستجابة لموقف معين أي أنها القدرة على تغيير الحالة الذهنية بتغيير الموقف فهي عكس الجمود الذهني وتمثل الجانب النوعي للإبداع" .

و توسعت نظرة اهن وكيم وبارك (Ahn, Kim, & Park, 2008) للمرونة العقلية فهي عندهم تشير إلى وعي الفرد وإدراكه بأن هنالك العديد من البدائل والخيارات المتاحة ضمن أي موقف يواجهه الفرد ، وكذلك تشير إلى رغبته في أن يكون مرنا ويتكيف مع الموقف ، بالإضافة إلى وجود الكفاءة الذاتية المتعلقة بكونه مرنا . واتفقت نظرتهم مع نظرة كل من كيم و اوميزو (Kim & Omizo 2005) حول المرونة العقلية .

و بناءا على ما سبق يطرح الباحث تصوره عن المرونة العقلية فيعرفها بأنها : هي القدرة على الانتقال و تغيير الحالة الذهنية من زاوية الجمود إلى باحة الأفكار المتعددة اللانمطية والقدرة على الاختيار فيما بينها بتلقائية ، ويتحقق ذلك من خلال وعي الفرد و إدراكه للعلاقات ، والرغبة في أن يكون مرنا ومتكيفاً مع الوضع الجديد ووجود الكفاءة لذلك .

● علاقة المرونة مع بعض المفاهيم :

قد تتداخل المرونة مع بعض المفاهيم ، و يتضح ذلك من خلال تداخلها مع مفهوم الطلاقة والأصالة ، فالطلاقة تعني : مجموعة الاستجابات الخاصة بكمية الأفكار الافتراقية التي يمكن انتاجها في وحدة زمنية معينة ، وتنتمي إلى فئة واحدة . وتفرق الطلاقة عن المرونة في كونها تشير إلى أكبر عدد ممكن من الأفكار غير المتنوعة ، أما المرونة فهي التنوع الفكري أي التفكير في المشكلة وفق أكثر من إطار . و يعني مفهوم الأصالة : أن يكون الشخص المبدع ذا تفكير

أصيل أي أنه لا يكرر أفكار المحيطين به ، فتكون الأفكار التي يولدها جديدة بالنسبة له وربما بالنسبة للإطار الحضاري العام . (محمد ، 1979) .

ويؤكد على الاختلاف بين المرونة والطلاقة ، كلا من القطامي وعدس (2002) فهي : أي المرونة تعنى بإصدار أفكار متعددة ومتنوعة في مجالات مختلفة . (البلوشي، 2007)

ويتضح من عرض تعريفي الطلاقة والأصالة أنهما أخص من المرونة ، وأن مفهوم المرونة مفهوم واسع متضمن لمعنى الطلاقة والأصالة ، بل تعتبر المرونة الركيزة الأساسية والجوهر المعرفي و العمود الذي لا يمكن الاستغناء عنه في عملية التفكير الإبداعي كما أكد ذلك روشكا (1990 ، ص . 50) و محمد (2002، ص . 59) و كل من مولر و غيرازيموفا و ريتير (Müller, Gerasimova, Ritter, 2016) .

2 - نشأة المرونة العقلية :

استمرت هذه المهارة متماشية مع البشرية لم تحظَ بالبحوث والتصنيف والدراسات العلمية إلى أن تفتن لها علماء النفس وصنفوها كمكون أساسي في عمليات التفكير الإبداعي، وكانت هذه الانطلاقة في عام 1950 فقبل ذلك العام كانت الدراسات والمعلومات المتوفرة عن الإبداع ومكوناته محدودة للغاية ثم بدأت في التزايد والتراكم خلال الربع الأخير من القرن العشرين وأدرجت ضمن مهارات التفكير الإبداعي كما ذكر ذلك علي وإمام (1985) وقد أكد على تلك الانطلاقة الحيزان (2002) إذ يُعد عقد الخمسينات و الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين بداية ظهور النظريات المعرفية عن الإبداع و كان من أول روادها جيلفورد (Guildford 1950) ثم تورانس (1962–1965 Torrance) ثم اريتي (1976 Arieti) وهؤلاء الثلاثة نظروا إلى المرونة على أنها مكون من مكونات التفكير الإبداعي . وقد طور جيلفورد نظريته وأساساته لتعرف فيما بعد بنظرية التكوين العقلي (الزيات ، 2006) .

إلا أن رانتانين (Rantaneen , 1999). تحدث عن نظرية تريز TRIZ التي ولدت إبَّان فترة الاتحاد السوفيتي سابقا عام 1946 على يد العالم الروسي التشر (Althsuller). والتي عرفت باسم نظرية الحل الإبداعي للمشكلات (آل عامر ، 2009، ص . 70) .

ويُفهم من خلال ما ذكر بأن نظرية تريز TRIZ قد سبقت أعمال جيلفورد Guildford ومن بعده ، وقد كان سبب اهتمام هنري بهذه النظرية هو اشتغاله في دائرة توثيق الاختراعات فانبثق في ذهنه دراسة المبادئ و الاستراتيجيات التي يستخدمها المخترعون والمبتكرون لحل المشكلات التي تصادفهم فخلص إلى عديد من الاستراتيجيات وكان منها استراتيجية المرونة (آل عامر ، 2009) .

3 – أشكال المرونة العقلية :

من خلال استعراض مجموعة من الدراسات السابقة و الأدبيات التي تعرضت للمرونة العقلية مثل : (محمد ، 1979) (المصري ، 1994) (مخيمر ، 1997) (حنورة ، 2000) (الحيزان ، 2002) (غني ، 2005) (الزيات ، 2006) (محمود ، 2006) (خضر ، 2008) (بشارة ، 2008) (عبد الصاحب ، 2008) (آل عامر ، 2009) (القرارة ، 2011) (العتوم ، 2012) (صوالحة ، 2014) (مخن ، 2015) .
تبين أن معظمها اتفقت على أن هناك شكلين للمرونة العقلية وهي :

أ – المرونة التكيفية :

ويقصدون بها تحكم الشخص في وجهته الذهنية وتغيير الزاوية القديمة إلى زاوية جديدة يستطيع من خلالها التكيف مع الوضع الجديد ، ويمكن النظر إليها باعتبارها الطرف الموجب للتكيف العقلي ، فالشخص المرن (من حيث التكيف العقلي) مضاد للشخص المتصلب عقليا .
وتسمى المرونة هنا تكيفية لأنها تحتاج لتعديل مقصود في السلوك ليتفق مع الحل الناجح (محمد ، 1979 ، ص . 19) .

ب – المرونة التلقائية :

ويُقصد بهذا الشكل أن يتصف الفرد أولا : بالتلقائية في إنتاج وتوليد الأفكار والحلول الجديدة وثانيا : أن يتصف بالسرعة التي يتم من خلالها هذا التوليد واستيعاب الموقف شريطة أن تكون تلك الأفكار والاستجابات منتمية إلى فئات متعددة وليست ضمن إطار واحد مثل : التعرف على استخدامات الصحيفة فالاستجابات الناتجة عن هذا التعرف ليست منحصرة في قراءتها فقط بل الأمر متعد لما وراء ذلك ، إلا أن جميع الاستجابات المتولدة تدور في فلك الصحيفة ، وهي مرحلة تزداد سرعتها مع الزمن من خلال التمرين العقلي المستمر للوصول للمرونة والانسيابية . فالشكل الأول يتناول التغيير في الزوايا والتكيف مع الجديد ، والشكل الثاني يتناول التلقائية والسرعة في الانتاج و التطبيق .

وزادت عليهم عمران (2003) شكلا ثالثا من أشكال المرونة العقلية نقلا عن تورانس الذي أسماه ب :

ج – المرونة الشكلية : وهي القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار الشكلية المتنوعة . (ص45) و أشار إلى هذا الشكل (حبيب ، 1990) واستحدث شكلا رابعا أسماه ب :

د - المرونة اللفظية : وهي القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار اللفظية المتنوعة . (ص55) غير أن مركز تنمية الإمكانات والقدرات البشرية (2007) أشار إلى أنه بجانب المرونة التكيفية والتلقائية يوجد شكلين آخرين غير التي ذكرها كل من حبيب (1990) و عمران (2003) ناسبا ذلك إلى جيلفورد الذي تناول المرونة بالاستناد إلى فرضيات شكلت الأسس في بناء اختباره لدراسة النموذج الذي وضعه للتكوين العقلي ، وتوصل إلى :

هـ – التحرر من الجمود :

بمعنى تحويل اتجاه التفكير ، وقد فحصها عن طريق لعبة مربعات أعواد الكبريت التي يُطلب فيها من المفحوص إزالة عدد من العيدان حتى يبقى عدد محدود من المربعات .

و - إعادة تفسير المعلومات :

يُقصد بها مراجعة المعطيات أو بنود المعلومات، وقد فحص هذا النوع من المرونة عن طريق اختيار عددٍ من الكلمات لكل منها عدة معانٍ تُوحي بها الكلمة، ويطلب من المفحوص أن يمثل على بعض هذه المعاني باستخدام الكلمة في سياقات لُغوية متنوعة ، كأن نقول في التعبير عن معانٍ مختلفة للفعل " غضب " : "غضب منه، غضب له، غضب عليه." (ص : 31)

فعلى هذا المنوال تكون أشكال المرونة العقلية في مجملها ستة أشكال هي : التكيفية ، والتلقائية ، والشكلية ، واللفظية ، والتحرر من الجمود ، وإعادة تفسير المعلومات . وستقيس الدراسة الحالية المرونة التلقائية والتكيفية ، نظرا لاتفاق أغلب الدراسات عليها ، ولأنها حاوية لغيرها .

4 - ديناميكية المرونة العقلية :

تشير دراسة ديلون و فينيارد (Dillon& Vineyard, 1999) المذكورة في خضر (2008، ص17) إلى أن المرونة العقلية تتكون من ثلاثة مكونات، وهي : (الترميز المرن ، التجميع المرن ، المقارنة المرنة) ، وهذه المكونات الثلاث للمرونة ناجمة عن أبحاث تجريبية تم إجراؤها في هذا المجال ، وهي على النحو التالي :

أ - الترميز المرن Flexible encoding وهو : قدرة المتعلمين على ترميز كل مثير من المثيرات بعدة معان ، بمعنى آخر ترميز كل مثير باستخدام تعريفات متعددة .

ب - التجميع المرن Flexible compilation : ويساعد هذا المكون المتعلمين على توليد تكتيكات متعددة للحل من خلال استخدام التفكير الاستقرائي بالبدء بالعناصر المتوفرة والانتهاء بالحل .

ج - المقارنة المرنة Flexible comparison : ويطور هذا المكون قدرة المتعلمين على تغيير الحلول التكتيكية كلما حدث تغيير في المهمات ، حيث يقوم الفرد باختيار عناصر معينة للحل ، ويقوم بمقارنتها بعدة أنماط أخرى لتساعده على تغيير الحلول التكتيكية .

و المتمعن في هذه المكونات سيصل إلى أن ديناميكية المرونة العقلية تتمركز حول هذه المكونات فعلا ، إذ أن عملية المرونة العقلية تسير وفق هذه الرسة فتبدأ بترميز المعلومات المتلقاة من الخارج ومن ثم تجميع هذه المعلومات المرمنة للوصول إلى النهايات الإبداعية ، وفي الأخير تتم عملية المقارنة المرنة بين النهايات وفق المهمات المتغيرة مما يساعد على تغيير الحلول التكتيكية للوصول إلى التوافق .

5 - هل المرونة العقلية مكتسبة أم موروثة ؟ :

بعد الاطلاع على تعريف كاناز وكويسادا وانتولي وفاجاردو (Cañas, Quesada, Antolí, Fajardo, 2003) للمرونة العقلية والتي نظروا لها من خلاله بأنها " قدرة " قد تتضمن عملية مرتبطة بالتعلم ، أي أنه يمكن اكتسابها من خلال الخبرة ، اتضح للباحث بأن CAÑAS ومن معه يرون بأنها مكتسبة . وهو ما أكدته فيما بعد دراسة كاناز وفاجاردو و سالميرون . (Cañas, Fajardo, Salmeron, 2006)

غير أن بياحيه يرى بأن المرونة العقلية هي سمة وخاصة يتصف بها الجنس البشري منذ ولادته وقدومه لهذا العالم ، إلا أنها لن تظهر بوضوح في عدة مراحل ، هي : المرحلة الحس حركية ، ومرحلة ما قبل العمليات ، ومرحلة التفكير المادي المحسوس ، حيث يتميز التفكير في هذه المراحل بانحصاره في وجهة نظر واحدة وتمركزه حول الذات والحكم على الأشياء من خلال ظواهرها فقط ، فالمرونة العقلية تظهر نتيجة للتغير في مجالات التفكير الناشئ عن النضج والنمو ، وبمعنى آخر فإن المرونة العقلية تزداد كلما نضج الطفل وتقدم في العمر، وسيأتي الحديث عن علاقة المرونة بالعمر فيما بعد ، لذلك فمن المتوقع أن يكون الأطفال الصغار أقل مرونة من البالغين . (خضر ، 2008)

6 - الفلسفة العصبية للمرونة العقلية :

إن فكرة تنسيب الوظائف الذهنية إلى المناطق الدماغية فكرة متكررة في كتابات ابن سينا .
فقد أوردها في كتابه القانون (طه ، 2009)

ومن الإشارات المعاصرة التي تؤكد على هذا الفهم ما أكده ديك (Deák, 2003) في أن التغيرات الدماغية العمرية تلعب دوراً في تطور المرونة العقلية . وهذه الدراسة تؤكد على ارتباط المرونة العقلية بتكوين الدماغ وما يطرأ عليه من تغيرات ، فعلى سبيل المثال ، وضمن إحدى الدراسات المرتبطة بالرنين المغناطيسي الوظيفي (Schmitz, 2003) فقد تم الإشارة إلى أنه عندما قام بعض الأفراد الذين يعانون من متلازمة (Asperger) بأداء مهام المرونة العقلية ، فقد أظهروا المزيد من التنشيط ذو الدلالة ضمن هذه المناطق . (Cañas et al., 2006)

و كشفت أيضاً دراسة ين ، و وانج ، و ليو ، وشين (Yin, Wang, Pan, Liu, Chen . 2015) ودراسة إيونسكو (Ionescu, 2012) أن المنطقة الجبهية السفلية اليسرى تلعب دوراً محورياً في الارتباط فيما بين السلوك و الدماغ و هذا يمثل وجهة نظر مرتبطة بفهم الأساس العصبي للفروق الفردية في السلوكيات المتعلقة بالتغير والانتقال في أداء المهام والذي ينعكس ضمن التركيب الداخلي الأساسي لدماغ الإنسان .

بل توصل بحث كل من ووكر و ليستون و هوبسون و ستيك قولد ، (Walker, Liston, Hobson, Stick Gold, 2002) إلى أن من أسباب الفروق الفردية في المرونة العقلية هو الاختلاف في تركيبية الدماغ الذي يختلف أحيانا من شخص لآخر .

- أهمية المرونة العقلية :

إن الأفراد في حياتهم اليومية تعترضهم الكثير من المشكلات والعقبات التي لو توقفوا عندها لن يتقدموا خطوة نحو تحقيق أهدافهم ، فالفرد الذي يسلك يوميا نفس الطريق للذهاب للعمل ، فهو أمام خيارين إذا ما رأى أن الطريق المعتاد مغلق ، إما أن يبحث عن طريق آخر للوصول للهدف و إما أن يعود من حيث أتى سابحا في فلك الفراغ ، ومما لا شك فيه أن المؤسسات الأكاديمية

والاجتماعية وغيرها تفضل الخيار الأول وهو التغلب على المشكلة و إيجاد حل لها ، الأمر الذي يدعوهم إلى دعم صاحب الخيار الأول ، وهو ما قرره تورانس عند حجازي (2006) من أنه لكي نحصل على مزيد من هذا السلوك علينا أن ندعمه ، وأن هذا النوع من التفكير هام بالنسبة للنجاح في مجالات العلوم والفنون والآداب كما أنه هام أيضا للنجاح في مجالات العمل المادية مثل وظائف البيع .

و لذلك تُعد المرونة العقلية من المهارات التي تساعد المتعلم على مواجهة المهمات الحياتية والمشكلات الفجائية ، وقد أكد على ذلك عدة دراسات أجنبية منها دراسة سلامه ودليلينز وشميتز وبيجنكس وليبروت (Slama, Deliens, Schmitz, Peigneux, Leproult , 2015) التي أظهرت نتائجها أن التعرض للضوء الأزرق يحفز المرونة العقلية لدى الفرد وتُعد هذه النتيجة مهمة لصناع القرار وأصحاب المنشآت لاستغلالها ، كما وأظهرت دراسة فيغيروا ويومانس وشاو (Figuerola, Youmans, & Shaw, 2014) ارتباط وثيق بين الانتباه والمرونة العقلية ، الأمر الذي من شأنه أن يسهل المهمات الحياتية للفرد ، و لا يمكن إنكار تأثير الحالة المزاجية للفرد على المرونة العقلية فقد أكدتها دراسة نادلي (Nadler, 2013) وكذلك دراسة ناث وبرادهان (Nath & Pradhan, 2014) الأمر الذي يدعوا للاهتمام بالحالة المزاجية ومراقبتها وتداعياتها فضمن دراسة هيرت وديفيرس و مكري (Hirt, Devers, McCrea, 2008) تمت الإشارة إلى أن الحالة المزاجية الإيجابية تؤدي إلى توسيع نطاق الانتباه وتعزز بالتالي المرونة العقلية ، ولاشك أن ما سبق من دراسات تبرز أهمية المرونة العقلية في جميع مهمات و تداعيات الحياة ، وهو ما يؤكد ضرورة الاهتمام بها .

و يمكن أن يُقال : إن أهمية المرونة العقلية تتمثل في النقاط التالية :

1 – إن الفرد الذي يتميز بمرونة مرتفعة يكون لديه قدرة على سرعة استجاباته تجاه موقف ما وكذا تنوعها مما يسهم في الوصول لحلول جديدة للمشكلات التي تواجهه. (عبد الوهاب ، 2011 ، ص . 28)

2 – تنبع أهمية المرونة العقلية من تناسبها العكسي مع مستوى التوتر الذي يعاني منه الفرد و بمعنى أنه كلما زادت المرونة لدى الفرد قل التوتر الذي يعاني منه ، كما أن المرونة تشكل المكانة المركزية في عمليات التكيف (المصري ، 1994 ، ص . 15) .

- 3 - تُلاحَظ أهمية المرونة من الميزة الرئيسية التي تحتلها في تغيير مستوى ضبط الانتباه أو في تمثيل المهام التي تؤدي إلى تغيير الاستراتيجية التي يحمل الفرد . (Cañas et al., 2006.p2)
- 4 - تؤثر المرونة العقلية على حل المشكلات الديناميكية المعقدة وعلى تكيف استراتيجيات المتعلمين للتغير غير المتوقع في بيئتهم (Cañas, SALMERON, Antolí , Fajardo, 2005)
- 5 - تعتبر المرونة العقلية الركيزة الأساسية والجوهر المعرفي و العمود الذي لا يمكن الاستغناء عنه في عملية التفكير الإبداعي (Müller et al., 2016 ,p1) و (محمد ، 2002 ، ص . 59) و (روشكا ، 1990 ، ص . 50) .

ويمكن القول أن هنالك شبه اتفاق بين الباحثين على أن المرونة العقلية لها دور فعال في فهم الواقع والتحكم فيه وبالتالي يسهم هذا الفهم في حل المشكلات البسيطة منها والمعقدة ، وهي تساعد أيضا على التكيف مع الظروف الجديدة ، و الذي لا يستطيع أن يتكيف ستقوده صلابته وجموده إلى التقهقر عن مواكبة العصر وملاحقة الركب ، إذ أن الجامد سيستأثر برأيه ويتمسك به ومن ثم سيقع ضحية لعدم التطور ، إذا فالمرونة في التفكير سبب للمعرفة و التعلم ، وهنا تكمن الأهمية .

- نمو المرونة العقلية :

1 - تطور المرونة العقلية :

يتناول علماء علم النفس المعرفي المرونة العقلية كقدرة تمثل سمة ذات مرتبة عالية ومرتفعة للإدراك والمعرفة (Deak,2003) ، فهي مهمة لعملية التعلم ، وكغيرها من القدرات العقلية فهي تحتاج لتنمية وتطوير من قبل الفرد نفسه وهذه هي المرحلة الثانية ، في حين أن المرحلة الأولى هي النماء والتطور التلقائي المتذبذب ، وإليها أشار بياجيه (2002) في أن النمو العقلي المعرفي يتقدم من خلال أربع مراحل ، وهي : مرحلة الحس حركية ، ومرحلة ما قبل العمليات ، ومرحلة التفكير العياني المحسوس ، ومرحلة التفكير المجرد ، و مرحلة العمليات

المجردة تمتاز بالتفكير المنطقي والتفكير الاستدلالي ويكون لدى الفرد المقدرة للنظر من زوايا مختلفة للأمور ، ويستطيع التفكير بشكل منفتح ومستقل .

ويُستنتج مما تقدم أن نواة المرونة العقلية تكون قد صُبغت وتشكلت لدى الطفل في هذه المراحل ، لذلك بباجيه يرى أن المرونة العقلية وراثية طبيعية تمر عليها جميع مراحل النضج و النمو، وبصيغة أخرى فإن المرونة العقلية تزداد تلقائيا كلما نضج الطفل وتقدم في العمر ، وأكدت حجازي (2006) على ذلك غير أنها بينت أن عمر (10 – 11) تكون هنالك سرعة ملحوظة في نمو المرونة . وستأتي هذه العلاقة لاحقا .

2 – مؤشرات نمو المرونة :

إن ما تقدم من بيان حال المرونة العقلية وأطوارها ، يُحتم على الباحث أن يورد المؤشرات التي تدل على اكتمال نموها في ذهن صاحبها ، فيشير محمود (2006) إلى أن هناك مجموعة من المؤشرات التي تشير إلى مرونة الذهن وقدرته على إدراك أبعاد وخصائص الموقف التفكيرى ، ومن أبرز تلك المؤشرات ما يلي :

- القدرة على إدراك العلاقات المتتابعة بين الأشياء وبدرجات متفاوتة .
- القدرة على إدراك الفروق و التمايزات بين الأشياء و الأحداث .
- القدرة على التمييز بين عمليات الاستقراء والاستنباط في معالجة المعلومات .
- القدرة على التمييز بين القيم الأصلية والقيم الإضافية للفكرة . (ص : 253)

و زاد الأشوح (1997) بعض المؤشرات وهي كما يلي :

- القدرة على الانتقال بين المحاور بكل يسر وسهولة معتقدا فيها التكامل لا التضاد .
- القدرة على الربط بين ما يراه الآخرون جزرا منعزلة لا رابط بينها بطرق لا نمطية.
- القدرة على التنبؤ الصحيح بمستقبل الأحداث على المدى الطويل معتمدا على الوعي والكفاءة .

- علاقة المرونة العقلية ببعض المتغيرات :

هناك مجموعة من الترابطات التي تناولتها الدراسات النفسية وهي تتصل بالمرونة العقلية فمنها ما تكون المرونة العقلية مؤثرة فيه ، ومنها ما تكون المرونة العقلية متأثرة بها ، وستورد الدراسة الحالية بعضا منها كما يلي :

أ - المرونة العقلية تؤثر في :

1- حل المشكلات :

لقد أدرك النشئر منذ ما يزيد على نصف قرن من خلال قاعدة البيانات الضخمة التي قام بتحليلها أن هناك أربعين مبدأ إبداعياً استخدمت مرارا في الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات وكانت من بين الأربعين تلك ما يسمى بمبدأ المرونة وهو يعني جعل الأشياء أو العمليات الجامدة غير المرنة قابلة للتعديل أو الحركة ، مما يؤثر في حل المشكلات (آل عامر ، 2009) .

و يؤكد كل من ستيوارت و ماكنتاير و جاليا و ستيل Stewart, MacIntyre, Galea, & (Steel, 2007) على أن التعلم المستند إلى المسألة أو المشكلة التي تتطلب الحل تمثل طريقة تعليمية ممتازة . فيمكن أن يتم تشجيع المتعلمين لكي يقوموا بدور فعال فيما يتعلق باستخدام عمليات تفكيرية معرفية عالية المستوى من أجل حل المسائل بالإضافة إلى استخدام أسلوب البحث والاستفسار خلال العمل ضمن بعض المهام الصعبة المرتبطة بحل المشكلات .

ولقد أشارت نتائج دراسة يوسل و آخرون (Yucel ,et , al 2016) إلى وجود دور فعال للمرونة العقلية يؤثر في قدرة الطلبة على حل المسائل أو المشكلات ، ويمكن القول بأن الطلبة الذين يمتلكون مستويات مرتفعة من المرونة العقلية يكون لديهم أيضا مهارات متقدمة في حل المسائل .

2- التدين و الروحانية :

إن المستويات المنخفضة من المرونة العقلية وما ينتج عنها من عدم قدرة الفرد على فهم سلوكياته ونشاطاته تولد ما يعرف بالجمود أو الصلابة في التفكير ، فمن المتوقع بأن المستويات المنخفضة يمكن أن تجعل الفرد يفضل الدين المرتبط بالعادات حيث أنه يكون أكثر تقييداً ، لذلك قد لا يطرق البعض سبل الهداية لافتقارهم للمرونة ، وعلى النقيض من ذلك فإن المستويات المرتفعة من هذه العمليات تقدم المزيد من النمط المعرفي المجرد والذي يُعتقد بأنه يرتبط بالمزيد من الروحانية لدى الأفراد .

و قد تناولت دراسة كوب و داركوت و مايكلز (Cobb , Darracott , Michaels, 2016) هذا الجانب فقد اعتبرت أن المرونة العقلية هي قدرة الفرد على التفكير بانسيابية ضمن المواقف المتغيرة. والدين هو الجزء المنظم للتقاليد والعادات المرتبطة بالإخلاص والإيمان ، في حين أن الروحانية هي الأسلوب الذي يسعى الفرد من خلاله إلى الوصول للمعنى والتعبير عن ذلك المعنى فيما يتعلق بالحياة والوجود ، وتوصلت نتائجها إلى أن الأفراد الذين لديهم مستويات مرتفعة من المرونة العقلية يكون لديهم معتقدات روحانية أقوى ، وكذلك يكون لديهم مستويات أعلى من الإخلاص للدين ، و أن الأفراد اللذين لديهم مستويات مرتفعة من المرونة العقلية يكون لديهم مستوى أعلى من التحفيز الداخلي .

و قد أظهرت دراسة ماكان و ويب (McCann & Webb,2012) وجود علاقة بين المرونة العقلية والاشخاص الذين يتمتعون بالإيمان بالله ، و أنه كلما كانت علاقة الفرد بربه قوية صار يتمتع بمرونة عقلية عالية خاصة عند مواجهة الصدمات المؤلمة .

3- الرسم :

أشارت دراسة عبد الحميد (1989) إلى أن المرونة العقلية أثرت وساهمت في نشاط الرسم لدى عينة مختارة من الذكور والإناث وبتزايد إسهامها بشكل خاص في المرحلة العمرية من (6-9) لدى الإناث ، ويؤكد على أن المرونة العقلية تسهم إسهاماً بارزاً وملحوظاً في المرحلة العمرية من (10 - 12) لأنها قدرة تكيفية والنشاط المعرفي للأطفال خلال هذا المدى يكون

نشاطا تكيفيا موجهها أساسا لاكتساب المهارات والأساليب المعرفية التي من ضمنها مهارة الرسم وأسلوب التمثيل العقلي إذ أن الطفل في هذه المرحلة تتكون لديه العمليات التصورية والتمثيلية فيمزج بين التمثيلات ليخرج برسومات جديدة .

وبعد إيراد بعض المتغيرات التي تتأثر بالمرونة العقلية ، وجدت الدراسة أنه من المناسب ذكر بعض المتغيرات التي تؤثر في المرونة العقلية سلباً أو إيجاباً ، وهو الأمر الذي يدعوا المؤسسات التعليمية وغيرها للتركيز عليه ، وهي كما يلي :

ب - المرونة العقلية تتأثر ب :

1- الذكاء :

يشير أبو حطب و صادق (1998) إلى أنه من المتوقع أن يكون الأشخاص الأكثر ذكاءً أكثر قدرةً على تنمية واستخدام العمليات الصورية أيضاً ، فالأطفال ذوو الذكاء المرتفع يفضلون اللعب الدرامي والأنشطة الإبداعية ، وفي ألعابهم الإنشائية يميلون إلى التصميمات الأكثر تعقيداً، والتي يظهرون فيها بعض خصائص الإبداع .

وتؤكد مخيمر (1997) على أن مجموعة الأفراد الأكثر إبداعاً تميزت عن المجموعة التي أفرادها أقل إبداعاً بأنهم أكثر ذكاءً وذلك وفقاً لدراسة صبحي (1976) ، وكذلك وجد بارون أن هناك معامل ارتباط بين الذكاء ومجموعة أبعاد الإبداع التي من ضمنها المرونة العقلية ، ولكن حينما تزيد نسبة الذكاء عن 120 لا يكون للذكاء أهمية في عملية الإبداع .

وهذه الدراسات وغيرها تبين أن للذكاء تأثيراً على أبعاد العملية الإبداعية ، والتي من ضمنها وأحد مكوناتها هي المرونة العقلية كما أكدت ذلك دراسة مولر وآخرون (Müller et al , 2016) و محمد (2002) و روشكا (1990) .

إلا أن مخيمر أشارت إلى وجود تيار آخر ينفي وجود تأثير للذكاء على العملية الإبداعية من ذلك : دراسة جاكسون و جتزلز (1962) التي توصلت إلى عدم وجود علاقة بين التفكير الإبداعي والذكاء ، لأن بعض الأشخاص من ذوي الموهبة الإبداعية العالية يكون مستوى ذكائهم

ليس مرتفعاً كما أن ذوي الذكاء المرتفع ليسوا جميعاً مبتكرين ، بل إنه يُلاحظ أن كثيراً من الأشخاص المتقدمين في دراستهم لا يتبعون طريقة مبدعة في تفكيرهم ، وهذا رأي هرلوك (1987) .

وهكذا يتبين أن هنالك وجهتي نظر بشأن علاقة الإبداع بالذكاء أحدهما ترى أن الذكاء لا علاقة له بالإبداع ، والأخرى تؤكد على وجود العلاقة بين الذكاء وأبعاد التفكير الإبداعي ، والباحث مع هذه العلاقة إذ أنه وبالرجوع إلى عوامل المرونة الإحدى عشر يصعب تخيل أن يحققها أو بعض منها شخص خامل ذهنياً لا يتمتع بذكاء ولو بالقليل منه .

2- العمر :

بعد الاطلاع على بعض الدراسات والكتابات النفسية التي تحدثت عن المرونة العقلية اتضح للباحث أن هناك ارتقاء واضح عبر العمر ابتداءً من سن الثالثة وحتى الأربعين وهو ما يسمى بسن الرشد إلا أن بعض المراحل العمرية تتصف بالسرعة في نمو المرونة العقلية وسنوات أخرى أقل سرعة وهي كما ذكرتها حجازي (2006) على النحو التالي :

الطفل ذو 3 سنين يكون نمو المرونة لديه منتظم ، و من 4 - 5 سنين يكون نمو المرونة لديه بطيء ، إلا أن شوفالييه و بلاي (Chevalier & Blaye, 2009) يروا بناءً على النتائج خلال العقد الماضي أن المرونة تزداد بصورة كبيرة خلال مرحلة ما قبل المدرسة . وكذلك أندرسون (2002) يرى أن المرونة تتطور لدى الفرد عند بلوغه الرابعة أو الخامسة و تتطور خلال فترات لاحقة من مرحلة الطفولة . (Bock ,et al , 2015) .

وتذكر حجازي (2006) أن الطفل من 6 - 7 سنين يكون نمو المرونة لديه في انخفاض ، و ذو 8 سنين يكون نمو المرونة لديه سريع ، و ذو 9 سنين يكون نمو المرونة لديه في انخفاض ، و ذو 10 - 12 سنة يكون نمو المرونة لديه سريع . و ذو 12 سنة فما فوق تظهر لديهم قدرات عقلية ومعرفية عالية ، وهي دليل على استمرار نمو المرونة العقلية . (محمود ، 2006) .

وأكدت دراسة هويزينجا و سميدت و ريديرنكوف , Huizinga, Smidts, Ridderinkhof , (2014) أن المرونة العقلية تتطور حتى منتصف مرحلة المراهقة .

ويشير كارترايت وآخرون (Cartwright, et al , 2016) إلى أن تأخر تطور المرونة العقلية لدى الأطفال يمكن أن يعطي تفسيراً ومؤشراً لربما يكون هناك صعوبات لديهم في المستقبل فيما يتعلق بالقراءة والفهم . الأمر الذي يدعو إلى جعل المرونة العقلية معياراً للتنبؤ بمستقبل الطفل.

ويستمر النمو بثبات في بدايات المراهقة ولكن بمعدل نمو أقل بكثير مما كانت عليه في الفترة السابقة ، ولعل السبب في بطئ نمو المرونة في فترة المراهقة وما بعدها يرجع إلى ما يُطلب من المراهق في مواجهة الحياة العلمية والاهتمام بالتحصيل والسلوك مسلك الكبار ، والانصراف عن الأنشطة الإبداعية . (حجازي ، 2006)

ويشير روشكا (1990) إلى أن القدرات الإبداعية بشكل عام تستمر بالنمو إلى عمر الأربعين سنة ثم تأخذ بعد ذلك بالهبوط التدريجي .

ومن خلال ما تقدم من ذكر أطوار الأعمار وأحوالها تتبين العلاقة الوثيقة بين العمر والمرونة العقلية وما يسببه العمر من تأثيرات في المرونة العقلية .

3- الجنس :

تشير مجموعة من الدراسات على وجود تأثير على المرونة العقلية من قبل الذكور أكثر منه في الإناث ، ومن تلك الدراسات دراسة (تورانس ، 1961) التي أجراها على مجموعة من الطلبة من المرحلة الأولى إلى الثالثة الابتدائية ، وقد أظهرت نتائجها تفوق الذكور على الإناث في قدرة المرونة ، ويؤكد كذلك هذه النتيجة كل من (جيلفورد و لونفيلد ، 1970) في دراستهم التي أجروها على التفكير الإبداعي لدى الأطفال في مرحلة المدارس الابتدائية ، وقد اتضح من هذه الدراسة تفوق الذكور على الإناث في المرونة التكيفية والتلقائية .

إلا أن دراسة عبد الحميد (1981) وغيرها من الدراسات خالفت الدراستين السابقتين وتوصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث فيما يتعلق بأبعاد التفكير الإبداعي والتي من ضمنها وأهمها المرونة العقلية . (مخير ، 1997) .

ويتبين من هذه الدراسات أن هنالك اتجاهين ، اتجاه أثبتت دراساته أن هناك فروق في المرونة العقلية لصالح الذكور على الإناث ، والاتجاه الآخر أثبتت دراساته عدم وجود فروق ، والاتجاه الأول كثير مناصروه ومستفيضة الأبحاث التي تؤكد ، وهو ما تميل إليه الدراسة الحالية .

هذا وقد تعددت الدراسات التي أظهرت أن المرونة العقلية تتأثر ببعض المتغيرات من ذلك دراسة الصفار و المطوع (2013) التي تناولت المرونة وعلاقتها بمرض البهاق ، و دراسة لانج و السير ودينجلر ، ودريسلر، وكوب (Lange, Seer, Dengler, Dressler, Kopp, 2016) التي تقصت أثر مرض الـ Dystonia على المرونة العقلية ، وكذلك دراسة بروستر و مرادي ، و دي بلير وفيليز (Brewster, Moradi, DeBlaere & Velez ,2013) وقد تناولت أثر ازدواجية الميول الجنسية على المرونة العقلية ، و دراسة ديفيني وديلدين (Deveney & Deldin , 2006) التي كشفت عن تأثير الاكتئاب على المرونة العقلية .

المبحث الثاني : التفكير ما وراء المعرفي :

- طبيعة ما وراء المعرفة وتاريخها :

1 - مفهوم ما وراء المعرفة :

لقد تعددت تعريفات علماء النفس لمفهوم ما وراء المعرفة وذلك لاختلاف نظرتهم لهذا المفهوم و سيتم عرض بعضا من تلك التعاريف وهي كما يلي :

■ يعرف ستيرنبرغ (1992) ما وراء المعرفة بأنها عمليات تحكم عليا ، وظيفتها التخطيط ، والمراقبة والتقييم لأداء الفرد في حل المشكلات ، كما أنها مهارات تنفيذية مهمتها توجيه وإدارة مهارات التفكير المختلفة العاملة في حل المشكلة، وكذلك تُعد أحد أهم مكونات الأداء الذكي، أو معالجة المعلومات. (محمود ، 2006 ، ص . 179) .

■ ويعرفه شراو ودينسن (Schraw and Dennison, 1994) بأنه " الوعي في إدارة المتعلم لعملياته المعرفية من خلال استعمال مهارات : التخطيط ، والمراقبة ، والتقييم ، واتخاذ القرارات ، واختيار الاستراتيجيات الملائمة " (عبد الحافظ ، 2016 ، ص . 388) .

■ ويعرف كل من كوستا و كاليك (Costa & kellick, 2003) المشار إليهما عند كل من أبو جادو ونوفل (2007) التفكير ما وراء المعرفي بأنه التفكير حول التفكير، وهو ما يحدث في هذه القشرة الدماغية للفرد، ويعبر عن مقدرتنا على معرفة ما نعرف وما لا نعرف . (ص : 345)

■ ويعرف عبيد (2004) ما وراء المعرفة بأنه : " تأملات عن المعرفة أو التفكير فيما تفكر وكيف تفكر " (ص : 6) .

■ أما جروان (2007) فيعرفه على أنه : " عبارة عن مهارات عقلية معقدة تُعد من أهم مكونات السلوك الذكي في معالجة المعلومات، وتنمو مع التقدم في العمر والخبرة، وتقوم بمهمة السيطرة على جميع نشاطات التفكير العاملة الموجهة لحل المشكلة، و استخدام القدرات أو الموارد المعرفية للفرد بفاعلية في مواجهة متطلبات مهمة التفكير " (ص : 48).

■ ذكر العتوم وآخرون (2009) أنه "التفكير في التفكير أو معرفة المعرفة أو المعرفة حول ظواهر المعرفة أو هي القدرة على فهم ومراقبة الأفكار الخاصة بالفرد والفرضيات والمضامين التي تتضمنها نشاطاته" (ص : 268) .

■ وتوافقت نظرة كل من غنيم (2005) و عبد العزيز (2011) لنظرة الجراح و عبيدات (2011) من أنه وعي الفرد الذاتي بعملياته المعرفية، وبناءه المعرفي، موظفاً هذا الوعي في إدارة هذه العمليات، من خلال استخدام مجموعة من المهارات مثل : التخطيط، و المراقبة ، والتقييم، واتخاذ القرارات، واختيار الاستراتيجيات الملائمة.

■ ويضيف الشريدة (2015) أنه يعد: "نشاطاً عقلياً راقياً، يساعدنا على الوعي بعمليات التفكير، بحيث نستطيع التخطيط لهذه العمليات، ومراقبة أدائنا العقلي ، والتحكم به، من خلال استراتيجيات مختلفة، بغية الوصول إلى ما يسمى بجودة التفكير " (ص404) .

إن التفكير ما وراء المعرفي ينطوي على القيام بوضع خطة عمل للتفكير والإبقاء عليها في الذهن، والعودة إليها ثانية لإعادة النظر فيها وتنقيحها، ومن ثم القيام بتنفيذ هذه الخطة حسب ما هو مرسوم ، ومراجعة التفكير والتحكم فيه أثناء الحل، وأخيراً تقييم دقة الأداء، أو دقة فاعليته و كم العقبات أو الأخطاء في الطريق. (الغنام وعبد النبي، 2012، ص. 466)

ويستند مفهوم ما وراء المعرفة على مبدأ مهم وحيوي في فهم كيف تعمل المعرفة وكيف تولد الخبرات الشعورية عن أنفسنا والعالم من حولنا، وما وراء المعرفة هي المعرفة المقدمة على المعرفة التي تراقب وتتحكم وتقيم المنتجات المعرفية وعمليات الوعي. (الزيداني ، 2012، ص. 321) وباستعراض التعريفات السابقة يمكن الخلوص إلى أن التفكير ما وراء المعرفي : هو الصوت الداخلي الذي يحث العقل للانتباه لعملية التفكير وكيفية حدوثها ، ومن ثم التوجيه للتخطيط والسيطرة و التقييم ، ويُعد هذا النوع من التفكير من المستويات العليا والراقية في الفكر الإنساني .

2 - تاريخ ما وراء المعرفة :

ازداد الاهتمام العالمي بموضوع التفكير من قبل العاملين و الباحثين في الحقل التربوي في النصف الثاني من القرن العشرين، وقد اتضح ذلك من خلال الأبحاث والدراسات التي عمدت إلى البحث عن كفايات تحسين القدرة على التفكير بمختلف أشكاله، ويُعد مفهوم ما وراء المعرفة من المفاهيم الحديثة التي دخلت حديثاً إلى مباحث علم النفس المعرفي، و الرائد الأول لهذا المفهوم هو فلافل (1979) وقد استخدم هذا المفهوم في نهاية السبعينيات من القرن الماضي، والذي اشتقه من خلال البحث حول عمليات الذاكرة، فقد لاحظ فلافل أن التلاميذ الذين يُعانون من صعوبات التعلم لا

يكونون غالباً على وعي تام بما ينبغي عليهم تعلمه، و يتصرفون من دون وعي للاستراتيجيات و المهارات و الأساليب المعرفية التي يجب إتباعها في عمليات التعلم. (بحري و فارس ، 2014) (علي ، 2006) (العدل و عبد الوهاب ، 2003)

وتشير الحارثي (2015) إلى أن التفكير ما وراء المعرفي ومهاراته يعد من مستويات التفكير العليا ، بل هو من أرقى تلك المستويات العالية فاتحاً بذلك مجالاً واسعاً من التفكير في إجراء الدراسات للوصول إلى فهم أوسع لهذا النوع من التفكير كما أكد على هذا العتوم وآخرون (2009)

وقد أُطلق على هذا النوع من التفكير في بداية الأمر مصطلح ما وراء الذاكرة وقد اتسعت مجالاته إلى ما وراء اللغة و ما وراء الاستيعاب و ما وراء التحليل و ما وراء المنافسة و ما وراء ... و جميع هذه المفاهيم تبحث في امكانية نقل العمليات المعرفية خطوة إلى الأمام نحو التفكير الذاتي، و مناقشة الذات نحو تطوير مستوى تفكير الفرد و رفع مستوى عملياته المعرفية (أبو جادو ، نوفل ؛ 2007) .

إلا أن فلافل فضل استعمال مفهوم شامل عن العمليات المعرفية التي يمكن أن تشير إلى التحكم أو الضبط لأي شكل من أشكال المعرفة، و أطلق عليه اسم "ما وراء المعرفة (قماز ، 2011) . و لقد تُرجم هذا المصطلح بالعربية إلى ما وراء المعرفة أو ما بعد المعرفة ، المعرفة البعدية أو المعرفة الفوقية (القرشي ، 2008)

وعلى الرغم من حداثة مفهوم ما وراء المعرفة تربوياً ، إلا أن جذوره الفلسفية التاريخية ترجع إلى سقراط و أسلوبه في الحوار و الجدل، و إلى أفلاطون حيث عبر عن ما وراء المعرفة ضمناً إذ قال: "حينما يفكر العقل فإنما هو يتحدث إلى نفسه". (أبو جادو، نوفل ؛ 2007) (محمود ، 2006) .

ومن منطلق عملية تطوير التعليم من أجل التفكير ، فقد نشط العديد من الباحثين والمتخصصين في توليد أفكار جديدة تعبر عن مفاهيم ثرية تستهدف تنمية قدرة المتعلم على أن يخطط ويراقب ويسيطر و يقيم تعلمه الخاص ، وأن يكون متعلماً مستقلاً ولديه أهدافه الخاصة ، ويصبح أكثر وعياً بعمليات تفكيره ، بما يمكنه من الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة ، أي مرحلة التفكير في التفكير . (الشمري ، 2015) .

3 - مكونات ما وراء المعرفة :

اتفق العديد من الباحثين وعلماء النفس على أن ما وراء المعرفة يتضمن مجموعة من المكونات التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها مكونة ما وراء المعرفة ، وسوف يتم عرض المكونات فيما يلي .

قد أشارت دراسات كل من : علي (2006) والمساعد (2008) ورحاب والهلالي والسيد وعباس (2010) والأشقر (2011) والجراح وعبيدات (2011) وقماز (2011) والعتوم (2012) والشريفة (2015) والحارثي (2015) ، إلى نموذج فلافل وهو كما يلي :

❖ نموذج Flavell (1979) :

وضع فلافل أهم المفاهيم الأساسية من جانبه للتعرف على أهم مكونات ما وراء المعرفة ؛ فيرى أن ما وراء المعرفة تحتوي على مكونين أساسيين من وجهة نظره وهما :

أولاً: معرفة ما وراء المعرفة أو المعرفة عن الحالات و العمليات المعرفية للأشخاص :

وهي تشير إلى جزء من المعرفة المكتسبة المتصلة بالأمور المعرفية التي تتصل بالجوانب المعرفية، وهذه المعرفة يمكن استخدامها لضبط العمليات المعرفية والتحكم فيها، ولأن تلك المعرفة تتضمن الوعي بتلك العمليات فإنه يطلق على هذا المكون الإدراك و الوعي بما وراء المعرفة، وهذه العملية تنقسم إلى ثلاثة فئات فرعية وهي :

- أ - المعرفة بمتغيرات الشخص .
- ب - المعرفة بمتغيرات المهمة .
- ج - المعرفة بمتغيرات الاستراتيجية .

ثانياً : خبرة ما وراء المعرفة :

وهي خبرات شعورية معرفية بصورة كبيرة ومؤثرة ،والذي يجعلها خبرة شعورية هو أنها تعني قدرة الفرد على اتخاذ قرار لتنظيم أشكال مختلفة ومتكاملة من المعرفة واختيارها لتحقيق أهدافه وتشمل هذه الخبرات أي خبرة ذات عدد من الأنشطة الذهنية التي تنظم التعلم والمتضمنة لما يلي:

- أ - أنشطة التخطيط .
- ب - أنشطة المراقبة .
- ج - التقييم (فحص نواتج الأنشطة المعرفية) .

ويؤكد فلافل على أهمية التفاعل بين متغيرات الشخص والمهمة والاستراتيجية وهي دائما متفاعلة ، فمعرفة التكوين الشخصي للفرد والمهمة يجعل الفرد أكثر وعيا بأي من الاستراتيجيات أنجح وأنسب في الوقت والكيفية .

بينما أتت دراسات كل من : (عبد النبي ، 2014) ، (محمود ، 2012) ، (بن ساسي ، 2012) ، (أبو جادو ، نوفل ؛ 2007) بتقسيم آخر لمكونات ما وراء المعرفة عند ثلاثة من العلماء جمعتها الدراسة الحالية في نموذج واحد وهي على النحو التالي :

❖ نموذج كل من (Woolfolk & Marzano & yore 1998) :

أولا : التقويم الذاتي للمعرفة ويتضمن ثلاثة أنواع من المعرفة :

أ - المعرفة التقريرية : وهي التي تتصل بمضمون التعلم ، وتشير إلى معرفة الفرد بقدراته كمتعلم ووعيه بأساس المعرفة واستراتيجيات التعلم وكيفية تأثرها بالتعلم، وهي تمثل المعرفة النظرية.

ب - المعرفة الإجرائية : وهي تتعلق بالإجراءات المختلفة التي يقوم بها الفرد للوصول إلى عمل ما من حيث كيفية استخدامها وكيفية تسيير إجراءاتها، وهي المعرفة التي تتصل بكيفية حدوث التعلم .

ج - المعرفة الشرطية : وهي وعي الفرد بالشروط التي تؤثر في التعلم ، و هي المعرفة التي تتصل بأسباب اختيار استراتيجية معينة .

ثانيا : الإدارة الذاتية للمعرفة :

وهي تهدف إلى مساعدة المتعلم على زيادة وعيه بالتعلم وذلك من خلال عمليات التحكم والضبط الذاتي لسلوكه وتتضمن :

أ - التخطيط : ويتضمن تحديد هدف التعلم و الاختيار المقصود لاستراتيجيات معينة لتحقيق أهداف محددة.

ب - التنظيم أو التحكم : ويتضمن مراجعة مدى التقدم نحو إحراز الأهداف الرئيسية والفرعية وتعديل السلوك إذا كان ذلك ضروريًا.

ج - التقويم أو التقييم : ويتضمن تقدير مدى التقدم الحالي في عمليات محددة ، ويتعلق بتقويم تحقق هدف التعلم، ويحدث أثناء مراحل العملية المختلفة وهي نقطة البداية والنهاية في أي عمل.

فالنموذجين السابقين وغيرها من النماذج التي زخرت بها أدبيات علم النفس تشير في الجملة لمن تأملها إلى أن مكونات ما وراء المعرفة استطلت تحت ثلاثة أبعاد هي :

- معرفة الفرد بقدراته المعرفية (بُعد معرفة المعرفة).
- متابعة وملاحظة التقدم الجاري للنشاط العقلي (بُعد تنظيم المعرفة) .
- السيطرة على العملية بشكل مستمر (بُعد معالجة المعرفة).

4 - مهارات ما وراء المعرفة :

أ - تصنيف مهارات ما وراء المعرفة :

تُعد مهارات ما وراء المعرفة مهارات ذات مستوى رفيع تتصل بوعي المرء بعملية التفكير التي يقوم بها ، وهذه المهارات لها أهمية كبيرة في نجاح عملية التعلم ، فهي تفيد كلا من المعلم والمتعلم على حد سواء . (الحارثي ، 2015)

ومن خلال استقصاء عدد من دراسات علم النفس المعرفي وجد أنه يكاد يكون هنالك اتفاق مطبق بين علماء النفس على ثلاث مهارات من مهارات ما وراء المعرفة وهي :

أ - التخطيط .

ب - التحكم والتنظيم .

ج - التقييم أو التقويم .

ومن هؤلاء العلماء :

تصنيفات ستيرنبرغ ، و باير ، و سكراف لمهارات ما وراء المعرفة :

- التخطيط : وهي عملية من العمليات ما وراء المعرفية ، وتعني رسم صورة مسبقة أو التخطيط للمهمة التي سيقوم بها الشخص ، و تشمل تحديد الأهداف، اختيار استراتيجية التنفيذ، ترتيب عمليات التدخل، تحديد الصعوبات ، تحديد طرق مواجهة الصعوبات ، التنبؤ بالنتائج.

- المراقبة و التحكم : تعني مراقبة الفرد لسير اندماجه في المهمة المراد القيام بها، وتشمل على إبقاء الاهتمام بالهدف، الحفاظ على تسلسل العمليات أو الخطوات، معرفة متى يتحقق هدف فرعي، معرفة متى يجب الانتقال إلى العملية التالية ، اختيار العملية الملائمة، اكتشاف الصعوبات ، معرفة كيفية التغلب على الصعوبات.

- التقييم : و تعني حكم الفرد على مستوى انجازه و مدى تقدمه و نجاحه في المهمة ، وتشمل تقييم مدى تحقق الهدف ، الحكم على دقة النتائج و كفايتها ، تقييم مدى ملائمة الأساليب التي استخدمت ، تقييم فعالية الخطة. (قماز ، 2011) ، (الأشقر ، 2011) ، (جروان ، 2007) ، (أبو جادو ، نوفل ؛ 2007) وقد تبنى العديد من الباحثين هذا التصنيف مثل : عبيدات و أبو السميد (2009) و كمال (2012) ، وهو ما تتبناه الدراسة الحالية أيضا .

- أهمية ما وراء المعرفة :

أشار جراهام (1997) إلى أن المتعلمين ذوي التفكير ما وراء المعرفي يستخدمون استراتيجيات الاكتشاف، فيكتشفون ما يحتاجون أن يتعلموه، وعندها يتوصلون إلى معرفة أكثر عمقاً، وأحسن أداءً؛ لأن الاستراتيجيات ما وراء المعرفية تسمح لهم أن يخططوا، ويتحكموا، ويقيموا تعلمهم. (الجراح و عبيدات ، 2011).

ويوضح كوستا وكاليك (2003) أهمية التفكير ما وراء المعرفي وفاعليته في العملية التربوية، الذي يسعى إلى تحقيق أهداف عدة منها :

- 1 - يمكن الأفراد من تطوير خطة عمل في المقام الأول ومن ثم العمل على المحافظة عليها في أذهانهم فترة من الزمن ثم التأمل فيها وتقييمها عند اكتمالها .
- 2 - يسهل عملية إصدار أحكام مؤقتة ومقارنة وتقييم استعداد الفرد للقيام بأنشطة أخرى .
- 3 - يمكن الفرد من مراقبة وتفسير وملاحظة القرارات التي يتخذها.
- 4 - يجعل الفرد أكثر إدراكاً لأفعاله ومن ثم تأثيرها على الآخرين وعلى البيئة التي يحيا فيها.
- 5 - يطور لدى الفرد اتجاهاً سقراطياً في توليد الأسئلة الداخلية في أثناء البحث عن المعلومات و المعنى .

ويريان كذلك أنه ليس بالضرورة أن يحقق جميع الأفراد مهارات التفكير ما وراء المعرفي، ويمكن السبب وراء ذلك في أن الأفراد لا يعطون أنفسهم فرصة التأمل في التجربة التي مروا بها، حيث أن غالبيتهم لا يتوقفون بعض الوقت ليسألوا أنفسهم لماذا يفعلون شيئاً ما ، إذ نادراً ما يسألون أنفسهم عن استراتيجياتهم التي ينبغي عليهم ان يستخدموها في إنجاز مهمة ما، وفي الوقت نفسه لا يفكرون في تقييم كفايتهم اللازمة لأداء مهمة ما. (أبو جادو ، نوفل ؛ 2007)

وعلى كل فالنقاط السابقة إبرازها هو إبراز لجانب من جوانب أهمية ما وراء المعرفة ، و إلا فالجوانب كثيرة ، و كما تقدم فما وراء المعرفة هو أسلوب تفكير يمكن إحلاله في ما وراء الذاكرة ، وما وراء اللغة ، وما وراء القراءة ، وما وراء الفهم ... وهكذا فتنبع أهمية ما وراء المعرفة في كل جانب بحسبه .

- تنمية ما وراء المعرفة :

أكدت نتائج بعض الدراسات على أن مهارات ما وراء المعرفة يمكن تنميتها واكتسابها وأن اكتساب تلك المهارات يمكن أن يؤثر في النتائج التعليمية ، ويساعد على تضيق الفجوات بين المتعلم الذي يعاني صعوبة التعلم ، والمتعلم العادي ، والمتعلم المتفوق . (بهلول ، 2004)

وفي ضوء ما سبق يمكن تقسيم نمو ما وراء المعرفة لنمو طبيعي ، ونمو متعلم وهو ما أكد

عليه جروان (2007 ، ص . 288)

– مراحل تعليم ما وراء المعرفة :

إن المراحل الأولى في حياة الأفراد تُعد بيئة خصبة ومهمة جدا لتنمية وتعليم مهارات التفكير ما وراء المعرفي ؛ حيث تتطلب عملية تعليم وتنمية ما وراء المعرفة تحديد مرحلتين أساسيتين هما : (مرحلة الإعداد ، والمرحلة المباشرة) ، وهو ما أورده جروان (2007) كالتالي :

أ – مرحلة الإعداد : وتستهدف الطالب منذ مراحل تعليمه الأولية .

ب - المرحلة المباشرة : و تستهدف تقديم المهارات الرئيسة الثلاث وشرحها للمتعلمين.

- ما وراء المعرفة وبعض المتغيرات :

ذكر ستيرنبرغ (2004) رؤية فلافل بأن المعرفة بما وراء المعرفة تشمل المعارف والمعتقدات المتعلقة بالعناصر والمتغيرات التي تتفاعل مع بعضها بطريقة تؤثر في مجرى العمليات المعرفية، ومخرجاتها (الشريدة ، 2015) .

و تذكر الدراسة بعضا من تلك المتغيرات التي تؤثر في مجرى العمليات ومخرجاتها ، وهي

كما يلي :

1 - العمر :

لقد استنتج هيلر وآخرون (1998) أن أقل تأثير للتدريب ما وراء المعرفي إنما يكون على تلاميذ الصفوف العليا الابتدائية أي من (9 – 11) سنة ، و أن أكبر تأثير للتدريب على استخدام هذه الاستراتيجيات إنما يكون على طلاب المرحلة المتوسطة وعند سن المراهقة ، ويبلغ هذا مداه في المرحلة الجامعية ، حيث يُظهر الطلاب استخداما ذاتي التحكم في استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة ، الأمر الذي يجعلهم أكثر قدرة على الاستجابة للتدريس من خلال استخدام هذه الاستراتيجيات لما وراء معرفية . بهلول (2004)

إلا أن برسلي (2000) المشار له في العتوم وآخرون (2009) ذكر أن قدرات ما وراء المعرفة تكون محدودة جدا بين سني الثامنة والعاشرة .

2 - الجنس:

دلت الدراسات على أنه لا توجد فروق بين الجنسين في امتلاك مهارات ما وراء المعرفة ، ومن تلك الدراسات دراسة سعيد (2002) التي تقصت أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء ، واستخدم الباحث بطاقة ملاحظات لمعرفة مدى امتلاك المتعلمين لمهارات ما وراء المعرفة ، على عينة قوامها (175) طالب وطالبة ، وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة على عدم وجود فروق بين الجنسين في امتلاك مهارات ما وراء المعرفة .

3 – الذكاء :

وجدت الدراسات أن لاستخدام مهارات ما وراء المعرفة أثر إيجابي على زيادة مهارات التفكير لدى المتعلمين . وقد أشار العديد من الباحثين – كما تقدم - إلى أن مهارات ما وراء المعرفة هي بحد ذاتها نشاط فكري رفيع ، وأن استخدام مثل هذه النشاطات الفكرية سيزيد من قدرة المتعلم على الوعي بعمليات تفكيره . ولكن العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والذكاء لم تحسم بعد . (ابن ساسي و قريشي ، 2013)

إلا أن رافع و عماد الزغول (2008) ذكروا أن علماء النفس المعرفيين ربطوا عمليات ما وراء المعرفة بعامل الذكاء؛ حيث اعتبروا أن العلاقة بينهما تبادلية، فمنهم من اعتبر أن الفروق الفردية في الذكاء ترجع إلى القدرة على استخدام عمليات ما وراء المعرفة؛ في حين افترض البعض الآخر أن الفروق الفردية في عمليات ما وراء المعرفة ترجع إلى عامل الذكاء، ومهما يكن من أمر، فالأدلة تشير إلى وجود ارتباط قوي بين هذه العمليات وعامل الذكاء . فنجد على سبيل المثال لا الحصر، أن ستيرنبرغ في نظريته التي تعرف باسم النظرية الثلاثية الأبعاد للذكاء قد أكد على بُعد ما وراء المكونات واعتبرها أحد المكونات الرئيسية للذكاء، فهو ينظر إليها على أنها عمليات تنفيذية تسيطر على المكونات الأخرى للذكاء . (امحديش ، 2014) وهو ما تميل إليه الدراسة الحالية .

المبحث الثالث : العلاقة بين المرونة العقلية و ما وراء المعرفة :

يُنظر إلى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي إلى أنهما من المجالات التي ترتبط بالوظائف التنفيذية ، وقد عرّف الوظائف التنفيذية كل من حسين و جاثيركول (2013) بأنها تشير إلى عمليات ما وراء معرفية مقصودة مثل التخطيط، والبحث المنظم، والتحكم في الدوافع، والسلوك الموجه نحو الهدف، وتوظيف استراتيجيات مرنة والانتباه الانتقائي، وضبط الانتباه، والمبادأة والمرونة، وتقييم الذات . و يتضح الارتباط بين المرونة وما وراء المعرفة من خلال التعريف السابق .

وقد أشارت الدراسة الحالية إلى أن المرونة العقلية تعد أحد مكونات العملية الإبداعية ، فعلى المؤسسات أن تقيم البرامج القائمة على مهارات ما وراء المعرفة ، إذا ما أرادت الحصول على أفراد مرنين فكريا يقودون دفة الإبداع .

وقد تناول ديبونو موضوع المرونة من زاوية أهميتها في عالم سريع التغير، يستدعي الاحتراس وأخذ الحيطة من حتمية التغيير عند وضع الخطط بناءً على المعطيات الراهنة، ويتطلب من المخطط أن يضع نصبَ عينيه تحقيقَ أهدافٍ معينة في ضوء معطيات قائمة ومرئية، وفي الوقت نفسه يكون جاهزاً لإجراء التعديلات المناسبة في ضوء المستجدات المنظورة، وكما أن التغييرات قد تكون من المعوّقات التي يجب أن تُؤخذ في الحسبان عند وضع الخطط والمشروعات، وفي كل الحالات لا بدّ أن تكون المرونة في صلب عملية التخطيط والتنفيذ والتقييم. (جروان ، 2007)

لهذا يجب أن يكون لدى المخطط منذ البداية بدائل متعددة وأن يكون هناك احتمال لكل موقف وافترض، تماماً مثلما وضع الرسول ﷺ خطة غزوة مؤتة حينما قال : زيد بن حارثة هو الأمير على الجيش فإن أصيب فالأمير جعفر بن أبي طالب فإن أصيب فعبد الله بن رواحه. ثم ترك الأمر بعد ذلك للمسلمين يتصرفون في ضوء الموقف. (حسان ، 2009)

ويؤكد جروان (2007) مرة أخرى على هذه العلاقة فيرى بأن المرونة مهارة تفكيرية ترتبط بعمليات التفكير فوق المعرفية Metacognitive Thinking ، من حيث أنها تخضع للمراقبة والتقييم، وتوجه بهما خلال ممارسة النشاط التفكيري عند الاستجابة لمثير أو مشكلة ما ، ولا غنى عن مرونة التفكير في التكيف مع المستجدات والمعلومات الجديدة التي يواجهها المعلم والمتعلم في المؤسسة التعليمية وخارجها، ولا غنى عن هذه المهارة في الحياة العملية .

و مما سبق يمكن الإشارة إلى أن هنالك ارتباطاً بين المرونة العقلية وما وراء المعرفة، وهو ما أشارت إليه دراسة عبد الحافظ (2016) ، فالفرد المرن يحتاج التفكير ما وراء المعرفي ، من أجل إحلال المرونة بعملياته العقلية ، و وضع الخطط لتفعيل عملية المرونة ، ومن ثم مراقبة سير الخطط وتقويمها ، وكذلك الأمر بالنسبة لما وراء المعرفة فهذا النوع من التفكير يُعد المحرك له هو المرونة فمثلا المرونة في وضع الخطط يعني النجاح والجمود يعني الفشل ، بل التحكم والتعديل في المسار لن يتم إن كان الجمود هو ديدن الفرد ، أما التقييم فلأن الشخص الدوجماتي ضيق الأفق متعصب وصلب يرى بأنه على صواب دائما فلن يلجأ إلى التقييم ، الأمر الذي يعكس نتيجة أن الشخص المرن هو من يحرص على التقييم .

ثانيا : الدراسات السابقة :

تم إجراء بعض الدراسات التي تناولت المرونة العقلية وعلاقتها ببعض المتغيرات بينما الدراسات التي تناولت ما وراء المعرفة وعلاقتها ببعض المتغيرات تعددت بشكل أكبر ، وهناك دراسة وحيدة تناولت متغيري الدراسة الحالية ، ووفقا لذلك سوف يقوم الباحث بعرض بعضا من الدراسات السابقة وفقا لأسلوب يعتمد على عرض الدراسات وفقا للتسلسل الزمني من الأحدث إلى الأقدم وذلك على ثلاثة محاور و هي على النحو التالي :

المحور الأول : دراسات تناولت المرونة العقلية وعلاقتها ببعض المتغيرات

استهدفت دراسة بني يونس وآخرون (2016) الكشف عن كل من مستويات سمتي المرونة العقلية والاجتماعية، والتقبل البين شخصي من جهة ، وايجاد الفروق، والعلاقة فيما بينها لدى عينة متاحة من الطلاب المسجلين في جامعة تبوك بمدينة تبوك ، حيث بلغت العينة (140) طالبا، لمرحلة البكالوريوس من الكليات العلمية، والكليات الإنسانية والاجتماعية ، تبعا لمتغيرات الكلية والمستوى التعليمي والجنسية .ولجمع بيانات الدراسة، تم تطبيق أداتين، الأولى تقيس سمة المرونة العقلية والاجتماعية ، والثانية تقيس تقبل الطلاب لبعضهم البعض، و أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية في مستوى المرونة العقلية ولصالح الكليات الإنسانية ، ووجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائية بين سمتي المرونة العقلية و الاجتماعية والتقبل البين شخصي .

هدفت دراسة مولر وآخرون (Müller et al,2016) إلى التعرف على الآليات الكامنة وراء الانماط المختلفة للتأمل المؤثرة على الأداء الإبداعي بهولندا. ولقد تم استخدام عينة من غير الطلبة وتم إجراء التجربة ضمن بيئة غير مخبرية وذلك من أجل زيادة درجة المصادقية الخارجية . لقد قامت مجموعتان من الممارسين ذوي الخبرة في التأمل بأداء جلسة تأملية (إما في حالة اليقظة أو في حالة التأمل التركيزي) و تم تقييم الإبداع والمرونة العقلية عند المشاركين قبل وبعد جلسة التأمل . و أشارت النتائج إلى أن التأمل يزيد من الأداء الإبداعي ، بغض النظر عن نمط التأمل . ومن المثير للاهتمام ، بأن التأمل التركيزي فقط قد أدى إلى زيادة في المرونة العقلية .

وسعت دراسة يوسل و آخرون (Yucel et al , 2016) إلى تحديد تأثير المرونة العقلية ومهارات التنظيم الذاتي على تحصيل الطلبة في تعليم لغة البرمجة المستندة إلى حل المسائل المرتبطة بالإنترنت وذلك فيما يتعلق بالنوع والصف . وتكونت عينة الدراسة من (75) طالب وطالبة من جامعة بهجيشهر بتركيا . و تم استعراض مستوى المرونة العقلية من خلال مقارنة الوقت والنسبة المئوية للنجاح . ولقد تم استخدام المنهج المقارن في هذه الدراسة حيث تم مقارنة خمس من المجموعات الصفية المختلفة. وبالإضافة الى ذلك ، تم اعطاء الطلبة مسائل مستندة إلى الإنترنت وتم حساب مستويات نجاحهم على أنها تمثل النتائج التي حصلوا عليها في كل خطوة ، وأسفرت النتائج بأن هنالك علاقة خطية إيجابية فيما بين المرونة العقلية وتحصيل الطلبة ، ويمكن القول بأن الطلبة الذين لديهم مستويات مرتفعة من المرونة العقلية لديهم أيضا مهارات متقدمة في حل المسائل والمشكلات ، وكشفت عن عدم وجود فروق دالة لمستوى المرونة تعزى للجنس .

وقصدت دراسة الحربي (2015) الكشف عن طبيعة الفروق بين متفاوتي كفاءة التعلم على متغيرات عوامل الذاكرة ، وقدرات الاستدلال العام ، ومكونات ما وراء الذاكرة ، والمرونة العقلية، بالإضافة إلى الكشف عن أفضل المنبئات بكفاءة التعلم من خلال المتغيرات المستقلة موضع الدراسة .وشملت عينة الدراسة (202) طالبا من المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى 0,01 بين الطلاب متفاوتي مستوى كفاءة التعلم على مقاييس الذاكرة البصرية ومدى الذاكرة والاستعداد الحسابي والاستعداد الرياضي والقدرة على العمليات الحسابية الضرورية ومكوني تقدير وظيفة الذاكرة وتقدير استخدام استراتيجيات التذكر والمرونة العقلية .

وسعت دراسة الهزيل (2015) للتعرف على مستوى المرونة العقلية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي في ضوء متغيري الجنس والصف المدرسي . وتكونت عينة الدراسة من (400) طالب وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع . وتم استعمال و تطوير مقياسي المرونة العقلية وتنظيم الذات، وأظهرت النتائج وجود مستوى متوسط من المرونة العقلية و تنظيم الذات لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع ، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائية بين المرونة العقلية وتنظيم الذات لدى طلبة المرحلة

الثانوية . وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى المرونة العقلية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولمتغير الصف المدرسي لصالح الصف الثاني الثانوي .

وتناولت دراسة تشيليكالي (Çelikkaleli, 2014) العلاقة بين المرونة العقلية و معتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و الاجتماعية و العاطفية للمراهقين. وكان عدد العينة (270) طالبا لمدرسة ثانوية للمراهقين بتركيا ، وتم استخدام مقياس المرونة العقلية و مقياس توقعات الكفاءة الذاتية للمراهقين ، وقد تم الحصول على علاقات هامة بشكل إيجابي بين المرونة العقلية و معتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و الاجتماعية و العاطفية ، وتمثلت هذه العلاقة في أن الأشخاص الذين لديهم مستويات عالية من المرونة العقلية يكون لديهم مستوى عال من معتقدات الكفاءة الذاتية .

بينما سعت دراسة بقيعي (2013) إلى الكشف عن ما وراء الذاكرة والمرونة العقلية والعلاقة بينهما لدى طلبة السنة الجامعية الأولى في كلية العلوم التربوية والآداب الجامعية ، وتكونت عينة الدراسة من (224) طالباً وطالبة ، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المتيسرة. و استخدم الباحث مقياسين ، الأول يقيس ما وراء الذاكرة وهو لـ سبيرو و فيلتوفيش و كلسون ، (1996) والثاني يقيس المرونة العقلية وهو لتروري وريتش (2002) . وقد أشارت النتائج إلى امتلاك الطلبة لمستوى متوسط في ما وراء الذاكرة والمرونة العقلية ، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً على مقياس ما وراء الذاكرة الكلي تبعاً لمتغيرات التخصص وفرع الثانوية العامة ومعدلها ، ولصالح تخصص اللغة الإنجليزية والفرع العلمي والمعدل الأعلى ، وعدم وجود فروق دالة إحصائياً على مقياس ما وراء الذاكرة الكلي تعزى إلى متغير الجنس، وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين مقياس ما وراء الذاكرة الكلي والمرونة العقلية، وبين بعدي الرضا عن الذاكرة واستراتيجيات الذاكرة والمرونة العقلية.

وتتمايز الدراسة الحالية عن دراسة بقيعي في تناولها لمتغير ما وراء المعرفة التي هي أعم من ما وراء الذاكرة وقد تقدم الفرق بينهما ، وتميزت كذلك في تناولها لطلاب الجامعة الذكور

المنسوبون للمستويات الدراسية الأربعة بأقسامهم العلمية والنظرية ، الأمر الذي سيميز الدراسة الحالية .

وحاولت دراسة عبد الوهاب (2011) التعرف على المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الإنجاز لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة. وتكونت العينة من (215) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزقازيق، (133) من الذكور و (82) من الإناث، من الكليات العملية و النظرية. وتم إعداد مقياس المرونة العقلية، ومقياس المنظور المستقبلي، ومقياس أهداف الإنجاز. و أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس في مقياس المرونة العقلية وفي مقياس المنظور المستقبلي وفي مقياس أهداف الإنجاز، لصالح الأعضاء في الكليات العملية. وتبين عدم وجود فروق في المرونة العقلية تعزى للجنس ، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين درجات أعضاء هيئة التدريس في مقياس المرونة العقلية والمنظور المستقبلي، وبين مقياسي المرونة العقلية وأهداف الإنجاز، وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود تأثير للتفاعل بين نوع التخصص (عملي-نظري) والجنس (ذكور-إناث) على المرونة العقلية، وتبين وجود تأثير دال إحصائية للمرونة العقلية على المنظور المستقبلي وعلى أهداف الإنجاز.

وقامت دراسة آلين وآخرون (Eylen et al 2011) بالتحقق فيما إذا كان الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد يُظهرون ضعف ضمن المرونة العقلية أم لا ، باستخدام أداة قياس وهي اختبار (Wisconsin) لتصنيف البطاقات ، و كانت العينة (40) فرداً من الأطفال ذوي الأداء المرتفع الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد بالإضافة إلى مجموعة ضابطة أخرى تتكون أيضاً من (40) شخصاً بنفس العمر ونفس مستوى الذكاء ، ببلجيكا ، وقد أسفرت النتائج عن أن الأفراد الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد قد ارتكبوا المزيد من الأخطاء في الاختبار المُعد لهذه الدراسة وكان لديهم مستوى أقل من المرونة بالمقارنة مع أفراد المجموعة الضابطة ، وهذه النتيجة تمهد للقول أن اضطراب طيف التوحد يؤثر في المرونة العقلية .

وهدفت دراسة خضر (2008) إلى تنمية المرونة العقلية ، وبيان أثرها في اكتساب المفاهيم لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية ، وبلغ عدد العينة (85) طالبا وطالبة من كلية العلوم التربوية المسجلين لمادة حقوق الإنسان ، حيث تم اختيار ثلاث شعب بطريقة الاختيار العشوائي ، وتم توزيع الشعب بشكل عشوائي إلى المجموعة التجريبية التي تعلمت من خلال النصوص الفائقة المستندة إلى نظرية المرونة العقلية بواسطة أجهزة الحاسوب ، والمجموعة التجريبية الثانية التي تعلمت من خلال النصوص الفائقة غير المستندة إلى نظرية المرونة العقلية بواسطة أجهزة الحاسوب كذلك ، والمجموعة الضابطة التي لم تتعرض لأي تدريب وتعلمت وفق الطريقة التقليدية ، ولقياس فاعلية تنمية المرونة العقلية وأثرها في اكتساب المفاهيم تم استخدام أداتين هما : اختبار اكتساب المفاهيم ، وبرنامج لتنمية المرونة العقلية ، وطبقت هاتين الأداتين بشكل قبلي وبعدي على أفراد المجموعات الثلاث ، وأشارت نتائج الاختبار البعدي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاث في قائمة مسح المرونة العقلية ، وفي اختبار اكتساب المفاهيم لصالح المجموعة التجريبية الأولى ، التي تلقت التدريب من خلال نظام النصوص الفائقة المستندة إلى نظرية المرونة العقلية .

المحور الثاني : دراسات تناولت التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته ببعض المتغيرات

هدفت دراسة خريسات (2016) إلى التعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي ، في ضوء متغيرات الجنس والتحصيل الأكاديمي . وتكونت عينة الدراسة من (380) طالبا وطالبة من جامعة البلقاء التطبيقية في الأردن ، وتم مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison,1994). وقد بينت نتائج الدراسة أن عينة الدراسة أظهرت مستوى عال من التفكير ما وراء المعرفي ، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي تعزى للجنس ، بينما وجدت فروق تعزى للتحصيل الأكاديمي لصالح الطلاب ذوي التحصيل المرتفع .

وتعرفت دراسة أبو لطيفة (2015) على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية، ومدى اختلاف هذا المستوى باختلاف متغيري السنة الدراسية، والتحصيل الدراسي. وتكونت عينة الدراسة من (100) طالبا ، و قام

الباحث بإعداد مقياس التفكير ما وراء المعرفي والذي يتألف من (30) فقرة. وأسفرت النتائج عن وجود مستوى متوسط من التفكير ما وراء المعرفي ، وأشارت إلى أنه لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفة نظرا لمتغير السنة الدراسية أو التحصيل الدراسي.

وهدفت دراسة الشريدة (2015) إلى معرفة مستوى التفكير ما وراء المعرفي و مستوى الحكمة لدى عينة من طلبة الجامعة والعلاقة بينهما .تكونت عينة الدراسة من (301) طالبا وطالبة في مرحلة البكالوريوس منهم (149) طالبة ، و(152) طالبا ، من الكليات العلمية والإنسانية في جامعة أم القرى بمكة المكرمة، وتم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison,1994). والصورة العربية لمقياس تطور الحكمة لبراون وجرين (Brown & Greene,2006) و أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة يمتلكون مستوى متوسطا من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل وعلى الأبعاد الفرعية، كما أظهرت أن أفراد عينة الدراسة يمتلكون مستوى متوسطا من الحكمة، على المقياس ككل وعلى الأبعاد أيضا، وأشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التفكير ما وراء المعرفي وأبعاده، والحكمة وأبعادها، كما أظهرت أنه يمكن التنبؤ بالدرجة الكلية للحكمة من خلال الدرجة الكلية للتفكير ما وراء المعرفي ، وبعد تنظيم المعرفة فقط.

وهدفت دراسة الباكستاني (2015) إلى التعرف على مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى عينة من طلاب جامعتي أم القرى والملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية ، وتكونت عينة الدراسة من (400) طالب موزعون بالتساوي على الجامعتين ، وتم اختيارهم بطريقة عشوائية ، مستخدما أداتين : مقياس ما وراء المعرفة من إعداد الباحث ، ومقياس أساليب التفكير لـ "ستيرنبرغ و واجنر " (1991) . وتوصلت الدراسة إلى أنه توجد مظاهر لمهارات ما وراء المعرفة وأبعادها ولأساليب التفكير وأنواعها لدى طلاب الجامعتين ، كما أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها لدى طلاب الجامعتين ، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى طلاب الجامعتين تعزى للعمر أو التخصص أو سنوات الدراسة في مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها وأساليب التفكير وأنواعها

، بينما توجد فروق بين طلاب الجامعتين وذلك في مهارات ما وراء المعرفة وأبعادها (الوعي ، الاستراتيجيات المعرفية ، التخطيط) .

هدفت دراسة الطراونة والقضاة والمانع (2015) إلى التعرف على العلاقة بين مستوى التفكير فوق المعرفي لدى مدراء المدارس في الرياض، وقدرتهم على حل المشكلات الإدارية إبداعيا، وتكونت عينة الدراسة من (200) مديراً، ومديرة من مدراء المدارس الأهلية في مدينة الرياض تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة ، وتم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي الذي وضعه شراو ودينسن (1994) و تطوير مقياس حل المشكلات الإدارية إبداعيا. واستخدمه ، واتضح من نتائج الدراسة أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى مدراء المدارس الأهلية في الرياض جاء متوسطاً، كما اتضح من نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير فوق المعرفي لدى مدراء المدارس الأهلية في الرياض تعزى للجنس، أو الخبرة، والتخصص الدراسي، كما بينت النتائج وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التفكير فوق المعرفي وقدرة مدراء المدارس الأهلية في الرياض على حل المشكلات الإدارية إبداعيا .

وهدفت دراسة الحارثي (2015) إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين الوعي بمهارات ما وراء المعرفة وقلق الاختبار لدى طالبات كليات التربية الأقسام (العلمية. الأدبية) بالرياض. وتكونت عينة الدراسة من طالبات الفرقة الثالثة وبلغ عددهن (532) وأما أدوات الدراسة فكانت: مقياس الوعي بمهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحثة. ومقياس قلق الاختبار من إعداد عزه الغامدي. وبينت نتائج الدراسة أنه لا توجد علاقة دالة إحصائية بين الوعي بمهارات ما وراء المعرفة وقلق الاختبار لدى طالبات كليات التربية ، وتوجد علاقة بين الوعي بمهارات ما وراء المعرفة والتحصيل لدى طالبات كليات التربية ، و لا توجد فروق بين الأعلى والأدنى وعيا بمهارات ما وراء المعرفة في قلق الاختبار. و توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأعلى والأدنى وعيا بمهارات ما وراء المعرفة في التحصيل لصالح مرتفعات الوعي. بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات كلية التربية الأقسام (العملية. الأدبية) في مهارات ما وراء المعرفة.

وأجرى بحري وفارس (2014) دراسة للتعرف على طبيعة العلاقة بين مهارات ما وراء المعرفة والقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي. وقد تكونت عينة الدراسة من (150) طالبا وطالبة ، وتم استخدام أداتين هما : مقياس مهارات ما وراء المعرفة الذي صممه الباحثان، ومقياس القدرة على حل المشكلات الذي أعده نزيه حمدي. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية بين مهارات ما وراء المعرفة بشكل عام وفي أبعادها الثلاثة (التخطيط، المراقبة، والتقويم) وحل المشكلات، في حين لم تكن الفروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في مهارات ما وراء المعرفة بشكل عام وفي الأبعاد الثلاثة المشار إليها.

وبينت دراسة امحديش (2014) الفروق بين طالبات المرحلة الثانوية في المدارس العادية والمدارس المطورة بالنسبة للتحصيل الدراسي، والذكاء الوجداني، ومهارات ما وراء المعرفة . واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المقارن ، وتكونت عينة الدراسة من (522) طالبة من طالبات المرحلة الثانوية من المدارس العادية والمطورة، وقامت الباحثة باستخدام نوعين من الأدوات، أدوات لضبط العينة :استمارة المستوى الاجتماعي الاقتصادي ، واختبار اوتيس لينون للقدرة العقلية ، وأدوات لقياس متغيرات الدراسة : مقياس الذكاء الوجداني لهلل (1988)، مقياس مهارات ما وراء المعرفة للوطبان (2006) ، وبطاقة ملاحظة لمهارات ما وراء المعرفة من إعداد الباحثة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المدارس (العادية والمطورة) في الدرجة الكلية لما وراء المعرفة ، بالإضافة إلى بعدي التقويم الذاتي، والمراقبة والتحكم لعملية التعلم لصالح طالبات المدارس المطورة ، و لا يوجد تفاعل دال بين أبعاد الذكاء الوجداني وما وراء المعرفة في تأثيرهما على التحصيل لدى طالبات المدارس (العادية المطورة)، في حين أنه يوجد تفاعل دال بين درجة الذكاء الوجداني الكلية وبعد التقويم الذاتي لما وراء المعرفة لدى طالبات المدرسة العادية، ولا يوجد تفاعل دال بين درجة الذكاء الوجداني الكلية ومهارات ما وراء المعرفة الثلاث لدى طالبات المدرسة المطورة.

وسعت دراسة سليمون (2014) إلى معرفة العلاقة القائمة بين ما وراء المعرفة و توجهات أهداف الطلاب (توجه الإتقان/ توجه الأداء) و التحصيل الدراسي لهؤلاء الطلاب و دراسة ما وراء المعرفة كسمة لدى الفرد في علاقتها بتوجهات أهداف الطلاب و تحصيلهم الدراسي، و معرفة العلاقة بين ما وراء المعرفة و التحصيل الدراسي ، و تم اختيار عينة الدراسة من طلاب وطالبات المرحلة الثانوية العامة (الثالث الثانوي) الأدبي حصراً وتمثلت العينة بـ (222) منهم (118) طالباً و(104) طالبة ، وبلغ متوسط أعمارهم 17 من مدارس مدينة طرطوس ، وتم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي الذي وضعه شراو ودينسن (1994) ومقياس توجه الهدف من إعداد الباحثة ، و قد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة و توجه الهدف لدى طلاب المرحلة الثانوية و وجود علاقة دالة إحصائياً بين ما وراء المعرفة و التحصيل الدراسي.

وتناولت دراسة علي (2014) مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى بعض طالبات جامعة الأميرة نورة بالرياض وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية وتكونت عينة الدراسة من (431) طالبة مقسمين على كلية الآداب والعلوم في المستويات الدراسية الثمانية وتم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison, 1994) ، وأظهرت نتائج الدراسة ، حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي ، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزى للمستوى الدراسي أو التخصص ، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزى للتحصيل الأكاديمي.

بينما هدفت دراسة الجراح وعبيدات (2011) إلى تعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك، في ضوء متغيرات الجنس، وسنة الدراسة، و التخصص ومستوى التحصيل الدراسي . تكونت عينة الدراسة من (1102) طالباً وطالبة، منهم (514) طالباً، و (588) طالبة موزعين على السنوات الدراسية الأربع لبرامج درجة البكالوريوس، يمثلون فروع كليات الدراسة العلمية والإنسانية .و تم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison, 1994). و أظهرت نتائج

الدراسة حصول أفراد العينة على مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي ، أمّا فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، فقد كشفت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وبعدي معالجة المعلومات و تنظيم المعرفة يعزى للجنس ولصالح الإناث . كما كشفت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي، وفي الأبعاد الثلاثة يعزى لمستوى التحصيل الدراسي، ولصالح ذوي التحصيل المرتفع، و أظهرت النتائج أيضاً عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى لسنة الدراسة وللتخصص، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي، ولصالح التخصصات الإنسانية .

المحور الثالث : دراسات تناولت المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي

هدفت دراسة عبد الحافظ (2016) إلى التعرف على درجة التفكير ما وراء المعرفي ودرجة المرونة المعرفية لدى طلبة جامعة بغداد. والفروق في درجة التفكير ما وراء المعرفي و درجة المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة تبعاً لمتغيري الجنس (ذكور-إناث) والتخصص (علمي- إنساني). وإيجاد العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي و المرونة المعرفية، وقد تكونت عينة البحث من (400) طالباً وطالبة للتخصص العلمي والانساني اختيروا عشوائياً من مجتمع البحث، و قامت الباحثة بتبني مقياس التفكير الما وراء المعرفي لشراو ودينسن (Schraw and Dennison, 1994) وبناء مقياس المرونة المعرفية من قبل الباحثة ، وأظهرت النتائج أن طلبة جامعة بغداد يتمتعون بدرجة مرتفعة من التفكير ما وراء المعرفي و المرونة المعرفية ، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التفكير ما وراء المعرفي تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الإناث ، بينما الفروق في المرونة المعرفية كانت لصالح الذكور ، في حين ظهرت فروق في التفكير ما وراء المعرفي لصالح التخصص الإنساني. و ظهرت فروق في المرونة المعرفية لصالح التخصص العلمي ، و أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين التفكير ما وراء المعرفي والمرونة المعرفية .

وتتميز الدراسة الحالية عن دراسة عبد الحافظ في عينة الدراسة فالمجتمع السعودي مغاير للمجتمع العراقي ، وكذلك في فئة العينة فالدراسة الحالية اقتصرت على الذكور فقط .

- التعقيب على الدراسات السابقة :

ساهمت الدراسات السابقة في وضع تصور ذهني للخطوات التي ستسير عليها الدراسة الحالية في كتابة الأدب النظري ومعرفة الأداة المناسبة لقياس كل من المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي ، وطريقة اختيار العينة والمعالجات الإحصائية التي ستستخدم لاستخراج النتائج ، وقد خلصت الدراسة الحالية من خلال استعراض الدراسات السابقة إلى تأكيد أهمية متغيرات الدراسة الحالية حيث لم توجد وفرة لدراسات تناولت متغير المرونة العقلية ومتغير ما وراء المعرفة في دراسة واحدة مجتمعة ، الأمر الذي دعا إلى القيام بهذه الدراسة من أجل إثراء هذا الميدان المهم .

❖ التعليق على دراسات المرونة العقلية :

ومن خلال التمعن في الدراسات التي تناولت المرونة العقلية يمكن إجمال ما اتفقت عليه الدراسات مع الدراسة الحالية ، وما اختلفوا فيه وهي كما يلي :

- اتفقت معظم دراسات المرونة السابقة على نتيجة أن هناك علاقة ارتباطية بين المرونة العقلية وبعض المتغيرات مثل التقبل البين شخصي في دراسة بني يونس وآخرون (2016) ، ومتغير التأمل التركيزي في دراسة مولر وآخرون (Müller et al,2016) ، ومتغير التفكير ما وراء المعرفي في دراسة عبد الحافظ (2016) ، ومتغير تحصيل الطلبة ، في دراسة يوسل و آخرون (Yucel et al , 2016) ومتغير تنظيم الذات في دراسة الهزيل (2015) ، ومتغير معتقدات الكفاءة الذاتية الأكاديمية و الاجتماعية و العاطفية في دراسة تشيليكالي (Çelikkaleli, 2014) ، و متغير ما وراء الذاكرة في دراسة بقيعي (2013) وترمي الدراسة الحالية إلى استيضاح نوع العلاقة مع التفكير ما وراء المعرفية .

- كذلك اتفقت دراسة بني يونس وآخرون (2016) ودراسة عبد الحافظ (2016) ودراسة يوسل و آخرون (Yucel et al , 2016) ودراسة بقيعي (2013) مع الدراسة الحالية في فئة العينة وهي العينة الجامعية .

وبشكل عام يمكن القول بأن الدراسة الحالية اتفقت مع دراسات المرونة السابق ذكرها في : تناول المرونة مع متغير آخر ، واستخدام المنهج الوصفي الارتباطي ، والأداة المستخدمة (اختبارات و مقاييس)، والتأكيد على أهمية المرونة العقلية ، والتحقق من وجود ونوع العلاقة بين المرونة والمتغير الآخر في الدراسة الحالية .

بينما تمثلت أوجه الاختلاف في أنها :

- اختلفت بعض دراسات المرونة السابقة في تناولها لفئة العينة ما بين المراهقين و الثانوية والجامعية وأعضاء هيئة التدريس ، ومن خارج الحقل التعليمي.
- اختلفت بعض دراسات المرونة السابقة في بيئة تطبيقها فطبقت في : السعودية ، العراق ، الأردن ، مصر ، هولندا ، تركيا ، وبلجيكا .

❖ التعليق على دراسات ما وراء المعرفة :

- من خلال التمعن في الدراسات التي تناولت ما وراء المعرفة يمكن إجمال ما اتفقت عليه الدراسات مع الدراسة الحالية ، وما اختلفوا فيه وهي كما يلي :
- اتفقت معظم دراسات ما وراء المعرفة السابقة على نتيجة أن هناك علاقة ارتباطية بين ما وراء المعرفة وبعض المتغيرات مثل متغير المرونة العقلية في دراسة عبد الحافظ (2016) ، ومتغير التحصيل الأكاديمي في دراسة خريسات (2016) ، ومتغير الحكمة في دراسة الشريدة (2015) ، ومتغير أساليب التفكير في دراسة الباكستاني (2015) ، و متغير حل المشكلات في دراسة الطراونة وآخرون (2015) ودراسة بحري وفارس (2014) ، و متغير التحصيل الدراسي عند الحارثي (2015) ومتغير توجه الهدف و التحصيل الدراسي في دراسة سليمان (2014) ، وهذا ما ستزيده الدراسة الحالية إيضاحا .

- كذلك اتفقت دراسة عبد الحافظ (2016) ، ودراسة خريسات (2016) و دراسة أبو لطيفة (2015) ، و دراسة الشريدة (2015) ، و دراسة الباكستاني (2015) مع الدراسة الحالية في فئة العينة وهي العينة الجامعية .

وبشكل عام يمكن القول بأن الدراسة الحالية اتفقت مع معظم دراسات ما وراء المعرفة السابق ذكرها في : تناول ما وراء المعرفة مع متغير آخر ، واستخدام المنهج الوصفي الارتباطي ، والأداة المستخدمة (اختبارات و مقاييس) ، والتأكيد على أهمية ما وراء المعرفة ، التحقق من وجود ونوع العلاقة بين ما وراء المعرفة والمتغير الآخر في الدراسة الحالية .

بينما تمثلت أوجه الاختلاف في أنها :

- اختلفت كل دراسات ما وراء المعرفة السابقة في تناولها لحجم العينة.

- اختلفت دراسات ما وراء المعرفة السابقة في تناولها لفئة العينة ما بين الثانوية مثل دراسة : سليمان (2014) ، و دراسة بحري وفارس (2014) ، والمرحلة الجامعية مثل دراسة عبد الحافظ (2016) ، ودراسة خريسات (2016) ، ودراسة أبو لطيفة (2015) ، و دراسة الشريدة (2015) ، و دراسة الباكستاني (2015) .

- اختلفت بعض دراسات ما وراء المعرفة السابقة في بيئة تطبيق الدراسة ، فدراسة عبد الحافظ (2016) أجريت في العراق ، ودراسة خريسات (2016) في الأردن ، ودراسة بحري وفارس (2014) تم تطبيقها في الجزائر ، و دراسة سليمان (2014) تم تطبيقها في سوريا ، والدراسات الباقيات تمت في السعودية .

- اختلفت بعض دراسات ما وراء المعرفة السابقة في تناولها لما وراء المعرفة فتارة للتعرف على طبيعة العلاقة بينها وبين المتغيرات الأخرى ، وتارة بينت مستواها .

الفصل الثالث

طريقة و إجراءات الدراسة

- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة
- عينة الدراسة
- أدوات الدراسة
- إجراءات الدراسة

الفصل الثالث

إجراءات الدراسة

مقدمة

يتضمن هذا الفصل وصفا للطريقة و الإجراءات التي اتبعها الباحث في تحديد منهج الدراسة ، وتحديد مجتمع الدراسة وطريقة اختيار عينة الدراسة ، والأداة المستخدمة في الدراسة وخطوات التحقق من صدق الأداة وثباتها، بالإضافة إلى وصف الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسة.

- منهج الدراسة :

نظرا لطبيعة الدراسة الحالية التي تهدف إلى تناول المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى ، تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لمناسبة هذا المنهج في تحقيق غاية الدراسة الحالية .

- مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب مرحلة البكالوريوس الذكور في جامعة أم القرى في مدينة مكة المكرمة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1437 / 1438 هـ ، في مختلف كليات الجامعة النظرية والعلمية حيث بلغ العدد الاجمالي لمجتمع الدراسة (31640) طالباً . والجدول (1) يبين ذلك :

جدول (1) توزيع أعداد مجتمع الدراسة بحسب الكلية

العدد	الكلية
6355	الشريعة والدراسات الإسلامية
2023	التربية
1180	العلوم التطبيقية
3865	اللغة العربية و آدابها
5785	الدعوة وأصول الدين
4788	العلوم الاجتماعية
2152	الهندسة والعمارة الإسلامية

الكلية	العدد
الطب	806
الحاسب الآلي ونظم المعلومات	507
العلوم الطبية التطبيقية	601
الصيدلة	279
طب الأسنان	165
إدارة الأعمال	227
الدارسات القضائية والأنظمة	810
العلوم الاقتصادية والمالية الإسلامية	2097
المجموع	31640

- عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الحالية من (309) طالبا من الطلاب في مرحلة البكالوريوس بجامعة أم القرى موزعين على جميع المستويات ، والكليات بقسميها (العلمية - النظرية) ، وتم اختيار العينة بالطريقة المريحة المتيسرة ، والجداول التالية توضح توزيع العينة ، وفيما يلي جدول (2) يبين توزيع العينة حسب التخصص والمستوى الدراسي .

جدول (2) : توزيع عينة الدراسة بحسب التخصص والمستوى الدراسي

العينة	المستوى الدراسي	التخصص
42	اولى	نظرية
38	ثانية	
30	ثالثة	
36	رابعة	
146	المجموع	
39	اولى	علمية
55	ثانية	
34	ثالثة	
35	رابعة	
163	المجموع	
81	اولى	الكلي
93	ثانية	
64	ثالثة	
71	رابعة	
309	المجموع	

- أدوات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية تم استخدام مقياسين لقياس كل من : المرونة العقلية و التفكير ما وراء المعرفي و هما :

1 - مقياس المرونة العقلية من إعداد عبد الوهاب (2011) .

2 - مقياس التفكير ما وراء المعرفي، من إعداد شراو و ودينسن. (Schraw and Dennison, 1994) ، والذي جرى تطويره وتعديله ليتناسب مع البيئة الأردنية من قبل الجراح وعبيدات (2011)

وفيما يلي وصفا لأداتا الدراسة وخصائصها السيكمترية :

أولا : مقياس المرونة العقلية :

- وصف المقياس

قام بإعداد هذا المقياس عبد الوهاب (2011) وهو موجه لأعضاء هيئة التدريس بغية قياس المرونة التكيفية والمرونة التلقائية لديهم ، وقد تحقق من صدق وثبات المقياس وهو صالح لتطبيقه في البيئة العربية . حيث قام عبد الوهاب (2011) بإعداد هذا المقياس ثلاثي الاستجابة (موافق بشدة – موافق – غير متأكد ، حيث تعطى موافق جدا (5) "درجات، " موافق " (4) درجات ، " غير متأكد " (3) درجات ، " غير موافق " ، درجتان ، " غير موافق جدا" درجة واحدة . وأسماه بـ (مقياس المرونة العقلية) وهدف لقياس مدى تغير الوجهة الذهنية أو التنوع في الأفكار غير المتوقعة وتوليدها وتوجيهها وتحويل مسارها، بما يتناسب مع المثير أو متطلبات الموقف مع سلاسة التفكير وعدم الجمود الفكري . ويتكون المقياس من 30 عبارة توزعت على بعدين هما :

أ - المرونة التكيفية : وتقيسها العبارات من (1 - 15) .

ب - المرونة التلقائية : وتقيسها العبارات من (16 - 30) .

- صدق المقياس الأصلي :

قام عبد الوهاب (2011) بحساب صدق المقياس من خلال الاستعانة بـ :

أ - صدق المحكمين.

ب - الصدق باستخدام كا² .

وكانت جميع المعاملات دالة إحصائياً عند مستويي 0,01 و 0,05 .

- ثبات المقياس الأصلي :

قام عبد الوهاب (2011) بحساب ثبات المقياس عن طريق معامل ألفا كرونباخ للبعدين : المرونة التكيفية والمرونة التلقائية ، الذين بلغ معامل ثباتهما على التوالي 0,738 ؛ 0,778 في حين بلغ معامل ثبات المقياس ككل (0,769) وجميعها كانت دالة إحصائياً .

وقد تم استخدام مقياس عبدالوهاب (2011) في دراسة الحربي (2015) على البيئة السعودية لقياس مستوى المرونة العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة جدة وأثبت المقياس درجة صدق وثبات مقبولة وهي كما يلي :

(أ) صدق المقياس في دراسة الحربي (2015) :

قام الحربي بالتحقق من صدق مقياس المرونة العقلية عن طريق حساب الاتساق الداخلي وذلك بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 62 طالباً في المرحلة الثانوية ، وبحساب الارتباطات بين البعدين المكونين للمقياس بلغ معامل الارتباط بينهما 0,401 في حين بلغ معامل ارتباطهما بالدرجة الكلية للمقياس على التوالي 0,517 ؛ 0,439 وجميعها كانت دالة إحصائياً عند مستوى 0,05 .

(ب) ثبات المقياس في دراسة الحربي (2015) :

قام الحربي بإيجاد معامل ثبات مقياس المرونة العقلية على عينة استطلاعية مكونة من 62 طالبا وذلك عن طريق استخدام طريقة ألفا كرونباخ فوجد أنه يساوي 0,733 ، وهي درجة مقبولة أنبأت عن ثبات المقياس .

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية :

قامت الدراسة الحالية بالتحقق من صدق وثبات المقياس كما يلي :

(أ) صدق المقياس في الدراسة الحالية :

1 – صدق المحكمين :

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من المحكمين بلغ عددهم (10) محكمين ومحكمات من أعضاء هيئة التدريس تخصص علم نفس تعلم ، وإرشاد نفسي ، وأيضاً قياس وتقويم نفسي وتربوي بجامعة أم القرى ، (ملحق 1) حيث طلب منهم تحديد مدى انتماء العبارة إلى البعد الذي تدرج تحته، ومدى وضوحها من حيث اللغة والصياغة وما يرونه من إضافة أو حذف لأي عبارة، ثم قام الباحث بإجراء التعديلات المقترحة من قبل السادة المحكمين والتي تمثلت في حذف عدد (4) عبارات من المقياس الأصلي على النحو التالي : عبارتين من البعد الأول وهي العبارة رقم (6) والعبارة رقم (9) حيث أصبح البعد الأول (13) عبارة بدلاً من (15) عبارة ، وتم حذف عبارتين من البعد الثاني وهي العبارة رقم (24) والعبارة رقم (27) حيث أصبح (13) عبارة بدلاً من (15) عبارة، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (26) عبارة موزعة على بعدين يتضمن كل بعد (13) عبارة، وكذا تم تعديل صياغة عدد من العبارات لعدم وضوحها بناء على رأي المحكمين، كذلك تم تعديل فئات الاستجابة الثلاثية في المقياس الأصلي وهي : (موافق بشدة – موافق – غير متأكد) وجعلها خماسية (موافق بشدة – موافق – غير متأكد – غير موافق – موافق بشدة) وبهذه التعديلات أعتبر المقياس صادقاً بناء على صدق المحكمين.

ووفقا لذلك أصبح المقياس كما يلي :

- بُعد المرونة التكيفية : تقيسه العبارات من 1 - 13

- بُعد المرونة التلقائية : تقيسه العبارات من 14 - 26 ملحق (2) و (3)

2 - صدق الاتساق الداخلي:

قامت الدراسة الحالية بالتحقق من صدق المقياس عن طريق حساب الاتساق الداخلي وذلك بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة بلغ عددها (50) طالبا من طلاب جامعة أم القرى ،وعليه فقد تم التأكد من صدق بنود المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط البينية (بين الفقرة والدرجة الكلية وبين الفقرة وبُعدها) كما يبينه الجدول (3) :

الجدول (3): معاملات الارتباط لل فقرات مع الأبعاد التي تتبع لها لمقياس المرونة العقلية

البعد	الرقم	مضمون الفقرة	ارتباط الفقرة مع البعد	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية
المرونة التكيفية	1	أسعى لفهم مكونات المشكلة لأصل إلى حلها.	0.326	0.280
	2	أحاول الوصول إلى حلول المشكلة حتى لو بدت لي أنها مستحيلة	0.454	0.421
	3	يمكنني تغيير طريقة تفكيري حول المشكلة التي تواجهني	0.520	0.484
	4	أعمل على إعادة ترتيب المشكلة لأصل إلى حلها	0.516	0.466
	5	أحاول التعايش مع المواقف التي تواجهني لكي أتمكن من حلها	0.283	0.304
	6	تحليل المشكلة إلى عناصر بسيطة يسهم في إنتاج أفكار متنوعة لحلها	0.403	0.291
	7	الحوارات حول موقف ما تجعلني أكثر قدرة على إنتاج الأفكار المتنوعة	0.530	.474
	8	أوظف مهاراتي الشخصية التي تتناسب مع المشكلات التي تواجهني للوصول للحل .	0.470	0.499
	9	أسعى لتكوين ارتباطات بين أفكاري تجاه موقف ما وأنماط سلوكي	0.620	0.519
	10	أستطيع التعامل مع الظروف الطارئة التي تواجهني في المواقف المختلفة .	0.497	0.531
	11	تكرار الأنماط السلوكية في مهاراتي الحياتية تسهم في تنوع أفكاري وحداثتها	0.349	0.306
	12	الفرد الذي يتمسك برأيه تجاه موقف ما يعد جامداً فكرياً	0.599	0.417
	13	أستطيع التوقف عن الاستمرار في حل مشكلة ما و أتكيف مع الحلول المقترحة الجديدة .	0.479	0.339

الرقم	مضمون الفقرة	ارتباط الفقرة مع البعد	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	البعد
14	أسعى لإنتاج أكبر قدر من الأفكار المتنوعة حول أي مشكلة تواجهني	0.565	0.468	المرونة التلقائية
15	أهتم بالأفكار المتنوعة حتى لو كانت غريبة حول المشكلة التي تواجهني	0.614	0.527	
16	يمكنني تطوير الفكرة لكي تتناسب مع الموقف الذي يواجهني	0.530	0.561	
17	أسمح لأفكاري بالخروج من الإطارات المحددة أثناء مواجهتي للمشكلة	0.384	0.360	
18	يمكنني الانتقال بين الأفكار طالما يفيدني ذلك في مواجهة موقف ما	0.588	0.581	
19	أستخدم الأفكار غير التقليدية في مواجهة مشكلة ما طالما يسهم ذلك في حلها	0.681	0.588	
20	لدي قناعة أن تنوع أفكاري يعد تميزاً	0.651	0.560	
21	أفضل تغيير اتجاهاتي نحو موضوع ما إذا كان التغيير يؤدي إلى نتائج إيجابية	0.479	0.428	
22	أفضل تكرار محاولاتي لحل المشكلة مهما كلفني ذلك من وقت وجهد	0.643	0.609	
23	أستخدمي لأكثر من فكرة في مواجهة موقف ما يدفعني لمواجهة مواقف أخرى	0.549	0.526	
24	تكراري في تنويع أفكاري حول المواقف التي تواجهني تخرجني من الجمود الفكري	0.555	0.512	
25	أسعى أن أنتج أكبر قدر من الأفكار حول موضوع ما عند مشاركة زملائي	0.561	0.4920	
26	أكون جامداً وغير مكترث إذا تقيدت بأفكاري .	0.587	0.5750	

يلاحظ من الجدول (3) أن قيم معاملات الارتباط لفقرات بعد المرونة التكيفية قد تراوحت من 0.283 وحتى 0.620 مع بعدها، و من 0.280 وحتى 0.531 مع الدرجة الكلية، وأن قيم معاملات الارتباط لفقرات بعد المرونة التلقائية قد تراوحت من 0.384 وحتى 0.681 مع بعدها، و من 0.360 وحتى 0.609 مع الدرجة الكلية. وكانت جميع القيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة $\alpha (0.01 - 0.05)$

• معاملات الارتباط البينية

جدول (4) : معاملات الارتباط البينية لمقياس المرونة العقلية

الأبعاد	المرونة التلقائية	الدرجة الكلية
المرونة التكيفية	0.619	0.873
المرونة التلقائية		0.923

يُلاحظ من الجدول (4) أن قيم معاملات الارتباط البينية لأبعاد المقياس تراوحت ما بين (0.619) و(0.923). وهي قيم دالة احصائياً عند مستوى 0.01 ، مما يدل على الاتساق الداخلي للمقياس .

(ب) ثبات المقياس في الدراسة الحالية :

1 – الثبات بطريقة التجزئة النصفية :

تم التحقق من ثبات المقياس وأبعاده باستخدام طريقة التجزئة النصفية، كما في الجدول (5):

جدول (5) : معامل ثبات مقياس المرونة العقلية بطريقة التجزئة النصفية

البعد / المقياس	معامل الارتباط بين الجزئين	معامل ثبات سبيرمان-براون
المرونة التكيفية	0.54	0.70
المرونة التلقائية	0.68	0.81
الدرجة الكلية	0.62	0.76

يتضح من الجدول (5) أن معاملات الثبات للمقياس قد تراوحت ما بين 0.70 إلى 0.81 ، وتشير هذه القيم إلى درجة عالية من الثبات مما يدل على ثبات المقياس بطريقة التجزئة النصفية.

2 – الثبات بطريقة ألفا كرونباخ :

تم التأكد من ثبات درجات المقياس عن طريق حساب معامل ألفا -كرونباخ لكل بعد من أبعاد المقياس، وكذلك للمقياس ككل بجميع عباراته، وجاءت النتائج كما في الجدول (6) :

جدول (6) : معامل ثبات مقياس المرونة العقلية بطريقة ألفا كرونباخ

البعد / المقياس	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات
المرونة التكيفية	0.70	13
المرونة التلقائية	0.82	13
المقياس ككل	0.85	26

يتبين من خلال الجدول (6) أن معاملات الثبات لأبعاد المقياس تراوحت بين (0.70 - 0.82) كما بلغ معامل ألفا كرونباخ لمقياس المرونة العقلية قد بلغ (0.85) مما سبق تدل النتائج تمتع المقياس بدرجة جيدة من الثبات بطريقة ألفا كرونباخ.

ثانيا : مقياس التفكير ما وراء المعرفي :

- وصف المقياس

مقياس التفكير ما وراء المعرفي ، قام بإعداده كل من شراو و ودينسن (Schraw and Dennison, 1994) والذي جرى تطويره وتعديله ليتناسب مع البيئة الأردنية من قبل الجراح وعبيدات (2011) ، ويتكون المقياس بعد تعديل الجراح وعبيدات من (42) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد، هي : بعد تنظيم المعرفة، وبعد معرفة المعرفة ، وبعد معالجة المعرفة، يتم الإجابة عن فقراتها من خلال سلم ليكرت المكون من (5) درجات هي : (دائما ، غالبا ، أحيانا ، نادرا ، إطلاقا) حيث تعطى "دائما" (05) درجات، "غالبا" (4) درجات ، "أحيانا" (3) درجات ، " نادراً"، درجتان، "إطلاقا" درجة واحدة . وجرى التحقق من مؤشرات صدقه على البيئة الجامعية الأردنية وعلى عينة من (73) طالباً، وحساب معامل الاتساق الداخلي للفقرات مع الدرجة الكلية، وجرى كذلك التحقق من ثباته من خلال معادلة كرونباخ ألفا، حيث تراوحت معاملات ثباته بين (0.78 - 0.89) أما الثبات الكلي فبلغ (0.93) من خلال حساب معامل الاستقرار ، وقد تراوحت معاملات ثباته بين (0.62 - 0.73) فيما بلغ الكلي (0.73).

وقد تم استخدام الصورة المعربة من مقياس التفكير ما وراء المعرفي في دراسة الشريدة (2015)، وأثبت درجة صدق وثبات مقبولة وهي كما يلي :

(أ) صدق المقياس في دراسة الشريدة (2015) :

قام الشريدة (2015) في دراسته التي طبقها في بيئة وعينة مشابهة للدراسة الحالية بالتحقق من مؤشرات صدق المقياس على البيئة الجامعية السعودية والمتمثلة في مرحلة البكالوريوس بجامعة أم القرى ، من خلال توزيعه على (8) محكمين في قسم علم النفس في جامعة أم القرى،

وطلب إليهم إبداء آرائهم في فقراته ، ومدى انتمائها للأبعاد ، وقد أقر المحكمون فقرات المقياس بدون تعديلات تذكر . كما حسب معامل ارتباط بيرسون لكل فقرة والمقياس ككل ، وقد تمتعت فقرات المقياس بمعاملات ارتباط مقبولة تراوحت بين (0.25 – 0.68) وحسب معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد المقياس والمقياس ككل، وقد جاءت معاملات الارتباط مقبولة لأغراض الدراسة .

(ب) ثبات المقياس في دراسة الشريدة (2015) :

هذا وقد تحقق الشريدة (2015) من ثبات المقياس من خلال حساب الاتساق الداخلي حسب معادلة الفا كرونباخ ، ومن خلال ثبات إعادة بفارق زمني (10) أيام على عينة مكونة من (52) طالبا وطالبة، وقد تمتع المقياس بمعاملات ثبات مقبولة .

الخصائص السيكومترية للمقياس في الدراسة الحالية :

قامت الدراسة الحالية بالتحقق من صدق وثبات المقياس كما يلي :

(أ) صدق المقياس في الدراسة الحالية :

1 - صدق المحكمين:

تم عرض المقياس بأبعاده الثلاثة على عدد من المحكمين بلغ عددهم (10) محكمين ومحكمات من أعضاء هيئة التدريس تخصص علم نفس تعلم ، وارشاد نفسي ، وأيضاً قياس وتقويم نفسي وتربوي بجامعة أم القرى ، حيث طلب منهم تحديد مدى انتماء العبارة إلى البعد الذي تدرج تحته، ومدى وضوحها من حيث اللغة والصياغة وما يروونه من إضافة أو حذف لأي عبارة، وقد أقر المحكمون فقرات المقياس بدون تعديلات تذكر. ووفقا لهذا الإقرار أعتبر المقياس صادقا بناء على صدق المحكمين .

ووفقا لذلك أصبح المقياس كما يلي :

- بُعد تنظيم المعرفة : تقيسه العبارات من 1 - 19

- بُعد معرفة المعرفة : تقيسه العبارات من 20 - 31

- بُعد معالجة المعرفة : تقيسه العبارات من 32 - 42 انظر ملحق (4)

2 – صدق الاتساق الداخلي:

تم التحقق من صدق المقياس عن طريق حساب الاتساق الداخلي وذلك بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة بلغ عددها (50) طالبا من طلاب جامعة أم القرى ، وعليه فقد تم التأكد من صدق بنود المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية وبين الفقرات وبعدها كما يبينه الجدول (7) :

الجدول (7): معاملات الارتباط للفقرات مع الأبعاد التي تتبع لها لمقياس التفكير ما وراء المعرفي

الرقم	مضمون الفقرة	ارتباط الفقرة مع البعد	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية
1	أتمهل عند اتخاذ القرار .	0.462	0.393
2	أفكر بما احتاج تعلمه قبل أن أبدأ بمهمة ما.	0.609	0.554
3	أضع أهدافاً محددة قبل البدء بالمهمة.	0.379	0.476
4	أتمهل قليلاً عندما أواجه معلومات هامة.	0.298	0.375
5	أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع البدائل لحل المشكلة.	0.562	0.541
6	أعمل مراجعة دورية لأن ذلك يساعدني على فهم أي علاقات مهمة.	0.726	0.713
7	أسأل نفسي أسئلة حول القرار قبل اتخاذه.	0.531	0.398
8	أفكر بطرق متعددة لحل المشكلة وبعد ذلك اختار الأفضل.	0.622	0.646
9	ألخص ما قمت به بعد أن أنهى المهمة.	0.604	0.560
10	أسأل نفسي عن مدى انجازي للأهداف عند الانتهاء من المهمة.	0.690	0.625
11	أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع الخيارات المتاحة بعد حل المشكلة.	0.510	0.482
12	أستخدم المعلومات بشكل منظم لتساعدني على حل المشكلة.	0.683	0.732
13	أقرأ التعليمات بحرص قبل أن أبدأ بالمهمة.	0.687	0.704
14	أسأل نفسي عن ما أقرؤه هل له علاقة بما أعرفه سابقاً أم لا .	0.662	0.651
15	أعيد تقييم افتراضاتي عندما يحدث لدي إرباك.	0.555	0.439
16	أسأل نفسي أسئلة حول مدى صحة ما أعمل عندما أتعلم شيئاً جديداً	0.470	0.431
17	أسأل نفسي فيما إذا تعلمت ما يجب تعلمه عندما أنهى المهمة.	0.644	0.577
18	أتوقف وأعيد القراءة عندما أجد نفسي مرتبكاً.	0.440	0.314
19	أتوقف وأقوم بعملية مراجعة للمعلومات الجديدة عندما تكون غير واضحة.	0.557	0.516

تنظيم المعرفة

البيد	الرقم	مضمون الفقرة	ارتباط الفقرة مع البيد	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية
معرفة المعرفة	20	أحاول استخدام استراتيجيات ثبت فاعليتها في الماضي.	0.513	0.480
	21	أدرك نقاط القوة والضعف في قدراتي العقلية.	0.678	0.489
	22	أركز انتباهي على المعلومات القيمة والهامة	0.453	0.422
	23	أستخدم استراتيجيات متنوعة تعتمد على الموقف.	0.661	0.623
	24	لدي قدرة تحكم جيدة في صنع القرارات.	0.687	0.691
	25	أستطيع تحفيز نفسي على التعلم عندما أحتاج ذلك.	0.578	0.550
	26	أعي أي الاستراتيجيات سأستخدم عندما اتخذ القرارات.	0.773	0.636
	27	أستخدم قدراتي العقلية لتعويض نقاط الضعف .	0.679	0.563
	28	أركز على معنى وأهمية المعلومات الجديدة	0.622	0.555
	29	أقيم بشكل جيد مدى فهمي للأشياء.	0.649	0.619
	30	أجد نفسي مستخدماً استراتيجيات مفيدة بشكل تلقائي.	0.587	0.428
	31	أستخدم الاستراتيجيات المفيدة في وقتها.	0.818	0.687
معالجة المعرفة	32	أضع بالاعتبار بدائل عدة لحل المشكلة قبل أن أجيب.	.710	.681
	33	أعرف ما نوع المعلومات المهمة التي أحتاجها لصنع القرار.	.700	.705
	34	أتمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد.	.721	.673
	35	أمتلك هدفاً محدداً لكل استراتيجية استخدمها.	.630	.607
	36	أوجه أسئلة لنفسي عن الطرق الأكثر سهولة لإنهاء المهمة.	.578	.473
	37	أضع أمثلة من تلقاء نفسي لجعل المعلومات ذات معنى.	.597	.458
	38	. أحاول أن أصوغ المعرفة الجديدة بكلماتي الخاصة.	.627	.568
	39	أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي	.653	.635
	40	أغير استراتيجياتي عندما لا أستطيع فهم الموضوع بشكل جيد.	.676	.638
	41	أتعلم أكثر عندما أكون مهتماً بالموضوع.	.536	.437
	42	أحاول تجزئة العمل إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها.	.411	.322

يلاحظ من الجدول (7) أن قيم معاملات الارتباط لفقرات بعد تنظيم المعرفة قد تراوحت من 0.298 وحتى 0.726 مع بعدها، و من 0.314 وحتى 0.732 مع الدرجة الكلية، وأن قيم

معاملات الارتباط لفقرات بعد معرفة المعرفة قد تراوحت من 0.453 وحتى 0.818 مع بعدها، و من 0.480 وحتى 0.691 مع الدرجة الكلية. وأن قيم معاملات الارتباط لفقرات بعد معالجة المعرفة قد تراوحت من 0.411 وحتى 0.721 مع بعدها، و من 0.322 وحتى 0.705 مع الدرجة الكلية. وكانت جميع القيم دالة احصائياً عند مستوى دلالة α (0.05 – 0.01)

• معاملات الارتباط البينية

جدول (8) : معاملات الارتباط البينية لمقياس التفكير ما وراء المعرفي

الأبعاد	معرفة المعرفة	معالجة المعرفة	الدرجة الكلية
تنظيم المعرفة	0.695	0.791	0.937
معرفة المعرفة		0.732	0.873
معالجة المعرفة			0.910

يتبين من الجدول (8) أن قيم معاملات الارتباط البينية لأبعاد المقياس تراوحت ما بين (0,695) و (0,937). وجميع هذه القيم دالة احصائياً عند مستوى 0,01. مما يدل على تحقق الاتساق الداخلي للمقياس.

(ب) ثبات المقياس في الدراسة الحالية :

1 – الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية حيث يبين الجدول (9) نتائج ذلك.

جدول (9) : معامل ثبات مقياس التفكير ما وراء المعرفي بطريقة التجزئة النصفية

البعد / المقياس	معامل الارتباط بين الجزئين	معامل ثبات سبيرمان-براون
تنظيم المعرفة	0.65	0.79
معرفة المعرفة	0.71	0.83
معالجة المعرفة	0.61	0.76
التفكير ما وراء المعرفي	0.83	0.91

يتضح من الجدول (9) أن معاملات الثبات للمقياس قد تراوحت ما بين 0,76 إلى 0,91، وتشير هذه القيم إلى درجة عالية من الثبات والصدق للمقياس .

2 – الثبات بطريقة ألفا كرونباخ:

تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا - كرونباخ ، ويبين الجدول (10) نتائج ذلك:

جدول (10) : معامل ثبات مقياس التفكير ما وراء المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ

العدد / المقياس	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
تنظيم المعرفة	0.88	19
معرفة المعرفة	0.87	12
معالجة المعرفة	0.84	11
التفكير ما وراء المعرفي	0.94	42

يُلاحظ من الجدول (8) تراوح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ بين (0.88 – 0.84) كما بلغ معامل الثبات للمقياس (0.94) ، مما سبق تم التحقق من المقياس بطريقة ألفا كرونباخ.

- إجراءات الدراسة :

تتمثل إجراءات الدراسة في النقاط التالية :

- 1 - إلقاء الضوء على بعض الأطر النظرية للدراسات السابقة المتعلقة بالدراسة الحالية .
- 2 - مراجعة عدد من المقاييس التي استُخدمت لقياس المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفة واختيار أنسبها والتحقق من المؤشرات السيكمترية لها وذلك بتطبيقها على عينة استطلاعية .
- 3 – أخذ الموافقة من عمادة كلية التربية ، للسماح بتطبيق أدوات الدراسة على طلاب جامعة أم القرى في مرحلة البكالوريوس . ملحق (5)
- 4 - تم تحويل أدوات الدراسة إلى صورة إلكترونية وتوزيع رابطها على طلاب جامعة أم القرى للإجابة عليها .

- 5 - تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة من طلاب جامعة أم القرى في الفصل الدراسي الأول من العام 1437 - 1438 هـ
- 6 - تم التأكد من انتساب الطلاب لجامعة أم القرى من خلال الدخول على موقع جامعة أم القرى والتحقق من أسمائهم الموجودة ضمن الاستجابة .
- 7 - تم تجميع المقاييس وتنظيمها و إدخالها على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .
- 8 - تم إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة وفقا لفروض الدراسة وأسئلتها .
- 9 - تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة .
- 10 - صياغة التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج الدراسة .

الفصل الرابع

عرض ومناقشة نتائج الدراسة

- مناقشة نتائج السؤال الأول
- مناقشة نتائج السؤال الثاني
- مناقشة نتائج السؤال الثالث
- مناقشة نتائج السؤال الرابع

الفصل الرابع

عرض ومناقشة نتائج الدراسة

مقدمة

قام الباحث في هذا الفصل بعرض ومناقشة نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

السؤال الأول وتفسيره – والذي نص على : (ما مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى ؟) للإجابة عن سؤال الدراسة الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على عبارات مقياس المرونة العقلية بكل من بعديه (المرونة التكيفية) و (المرونة التلقائية)، وتم تحديد مستوى المرونة العقلية لدى أفراد العينة وفقاً للجدول (11):

جدول (11) مستويات مقياس المرونة العقلية

درجة الموافقة	المتوسط	الدرجة المقابلة لها	مستوى المرونة
موافق جداً	5.00 – 4,21	130-114	مرتفع جداً
موافق	4,20 – 3,41	113 -91	مرتفع
غير متأكد	3,40 – 2,61	90 -69	متوسط
غير موافق	2,60 – 1,81	68 -47	دون المتوسط
غير موافق جداً	1,80 – 1	47 -26	منخفض

جدول (12) : مستوى أبعاد مقياس المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى

أبعاد مقياس المرونة العقلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المرونة
المتوسط العام لبعد المرونة التكيفية	309	53.23	5,38	مرتفع
المتوسط العام لبعد المرونة التلقائية	309	52.11	6,95	مرتفع
المتوسط العام للمقياس ككل	309	105.34	11,45	مرتفع

يبين جدول (12) أن مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى مرتفع، وأن مستوى المرونة التكيفية لديهم أعلى من مستوى المرونة التلقائية؛ حيث بلغ المتوسط العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس المرونة العقلية (105,34)، بينما بلغ المتوسط العام

لكل من المرونة التكيفية والمرونة التلقائية (53,23) و (52,11) على التوالي. وتشير قيم الانحراف المعياري والتي تراوحت ما بين (5,38) إلى (6,95) للأبعاد و(11.45) للدرجة الكلية.

كما يبين الجدول (13) بالأسفل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس المرونة العقلية .

جدول (13) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس المرونة العقلية

مستوى المرونة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المرونة التكيفية
مرتفع جداً	0,57	4,64	309	أسعى لفهم مكونات المشكلة لأصل إلى حلها.
مرتفع جداً	0,79	4,42	309	أحاول التعايش مع المواقف التي تواجهني لكي أتمكن من حلها .
مرتفع جداً	0,73	4,37	309	أوظف مهاراتي الشخصية التي تتناسب مع المشكلات التي تواجهني للوصول للحل .
مرتفع جداً	0,86	4,29	309	الحوارات حول موقف ما تجعلني أكثر قدرة على إنتاج الأفكار المتنوعة .
مرتفع جداً	0,83	4,28	309	تحليل المشكلة إلى عناصر بسيطة يسهم في إنتاج أفكار متنوعة لحلها .
مرتفع	0,84	4,13	309	أعمل على إعادة ترتيب المشكلة لأصل إلى حلها .
مرتفع	0,84	4,09	309	يمكنني تغيير طريقة تفكيري حول المشكلة التي تواجهني .
مرتفع	0,84	4,09	309	أسعى لتكوين ارتباطات بين أفكارى تجاه موقف ما وأنماط سلوكي .
مرتفع	0,89	4,02	309	أحاول الوصول إلى حلول المشكلة حتى لو بدت لي أنها مستحيلة
مرتفع	0,90	3,94	309	أستطيع التعامل مع الظروف الطارئة التي تواجهني في المواقف المختلفة .
مرتفع	1,00	3,72	309	أستطيع التوقف عن الاستمرار في حل مشكلة ما وأتكيف مع الحلول المقترحة الجديدة .
مرتفع	1,12	3,69	309	تكرار الأنماط السلوكية في مهاراتي الحياتية تسهم في تنوع أفكارى وحداثتها .
مرتفع	1,29	3,54	309	الفرد الذي يتمسك برأيه تجاه موقف ما يعد جامداً فكرياً .

المرونة التلقائية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى المرونة
لدي قناعة أن تنوع أفكارى يعد تميزاً .	309	4,39	0,79	مرتفع جداً
أفضل تغيير اتجاهاتي نحو موضوع ما إذا كان التغيير يؤدي إلى نتائج إيجابية .	309	4,29	0,84	مرتفع جداً
أسعى أن أنتج أكبر قدر من الأفكار حول موضوع ما عند مشاركة زملائي .	309	4,18	0,90	مرتفع
استخدامي لأكثر من فكرة في مواجهة موقف ما يدفعني لمواجهة مواقف أخرى .	309	4,14	0,89	مرتفع
يمكنني الانتقال بين الأفكار طالما يفيدني ذلك في مواجهة موقف ما .	309	4,13	0,79	مرتفع
تكراري في تنويع أفكارى حول المواقف التي تواجهني تخرجني من الجمود الفكري .	309	4,13	0,87	مرتفع
أسعى لإنتاج أكبر قدر من الأفكار المتنوعة حول أي مشكلة تواجهني .	309	4,08	0,96	مرتفع
استخدم الأفكار غير التقليدية في مواجهة مشكلة ما طالما يسهم ذلك في حلها .	309	4,01	0,94	مرتفع
أهتم بالأفكار المتنوعة حتى لو كانت غريبة حول المشكلة التي تواجهني .	309	3,94	0,99	مرتفع
أفضل تكرار محاولاتي لحل المشكلة مهما كلفني ذلك من وقت وجهد .	309	3,83	1,03	مرتفع
يمكنني تطوير الفكرة لكي تتناسب مع الموقف الذي يواجهني .	309	3,78	1,05	مرتفع
أسمح لأفكاري بالخروج من الإطارات المحددة أثناء مواجهتي للمشكلة .	309	3,77	1,12	مرتفع
أكون جامداً وغير مكترث إذا تقيدت بأفكاري .	309	3,46	1,19	مرتفع
المتوسط العام	309	4,05	0,47	مرتفع

يوضح الجدول (13) أن هنالك مستوى مرتفع جداً من المرونة التكيفية لدى طلاب جامعة أم القرى في كل من (فهم مكونات المشكلة والوصول لحلها) و (التعايش مع المواقف والتمكن من حلها)، (الحوارات حول موقف والقدرة على إنتاج أفكار متنوعة) (تحليل المشكلة إلى عناصر بسيطة وإنتاج أفكار متنوعة لحلها). حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارات من (4,64) إلى (4,28)، بانحرافات معيارية من (0,57) إلى (0,86) والتي تشير إلى تجانس في آراء العينة.

كما يتضح أن هنالك مستوى مرتفع من المرونة التكيفية لدى الطلاب في كل من (العمل على إعادة ترتيب المشكلة للوصول إلى حلها)، (إمكانية تغيير طريقة التفكير حول المشكلة)، (السعي لتكوين ارتباطات بين الأفكار تجاه موقف أو نمط سلوكي)، (محاولة الوصول إلى حلول

للمشكلة حتى لو بدت مستحيلة)، (استطاعة التعامل مع الظروف الطارئة في المواقف المختلفة)، (إمكانية التكيف مع الحلول المقترحة الجديدة والتوقف عن الاستمرار في حل المشكلة)، (تنوع الأفكار وحدثتها من خلال تكرار الأنماط السلوكية في المهارات الحياتية)، (التمسك بالرأي تجاه المواقف)؛ حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة حول هذه العبارات من (4,13) إلى (3,54)، بانحرافات معيارية من (0,84) إلى (1,29) والتي تشير إلى عدم تجانس نسبي في آراء العينة.

كما يظهر من الجدول (13) أن هنالك مستوى مرتفع جداً من المرونة التلقائية لدى طلاب جامعة أم القرى في كل من (امتلاك القناعة في أن التميز في تنوع الأفكار) و (تغيير الاتجاهات نحو موضوع، إذا كان التغيير يؤدي إلى نتائج إيجابية). حيث بلغت متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول هاتين العبارتين (4,39) و (4,29) ، بانحرافات معيارية بلغت (0,79) و(0,84) على الترتيب، وتشير قيم الانحراف المعياري إلى وجود تجانس في آراء العينة.

كما يتضح أن هنالك مستوى مرتفع من المرونة التلقائية لدى الطلاب في كل من (السعي في إنتاج أكبر قدر من الأفكار حول موضوع ما عند المشاركة مع الآخرين)، (استخدام أفكار مختلفة في مواجهة المواقف)، (إمكانية الانتقال بين الأفكار)، (تكرار تنويع الأفكار حول المواقف للخروج من الجمود الفكري)، (السعي لإنتاج أكبر قدر من الأفكار المتنوعة حول أي مشكلة)، (استخدام الأفكار غير التقليدية التي تسهم في حل المشاكل)، (الاهتمام بالأفكار المتنوعة مهما بلغت غرابتها)، (بذل الوقت والجهد في تكرار المحاولة لحل المشكلة) (إمكانية تطويع الفكرة لتناسب الموقف)، (الخروج بالأفكار من الإطارات المحددة)، (التقيد بالأفكار يؤدي إلى الجمود وعدم الاكتراث)؛ حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة حول هذه العبارات من (4,13) إلى (3,54)، بانحرافات معيارية من (0,84) إلى (1,29) والتي تشير إلى عدم تجانس نسبي في آراء العينة.

بمراجعة نتائج التحليل الإحصائي المتعلقة بالمرونة العقلية والتي تشير إلى وجود مستوى مرتفع من المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى وُجد أن هذه النتيجة اختلفت مع نتيجة دراسة بني يونس وآخرين (2016) ، واختلفت كذلك مع دراسة الهزيل (2015) التي سعت للتعرف على مستوى المرونة العقلية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها

بالتنظيم الذاتي ، واختلفت كذلك مع دراسة بقيعي (2013) حيث كشفت عن مستوى ما وراء الذاكرة والمرونة العقلية والعلاقة بينهما لدى طلبة السنة الجامعية الأولى بالأردن ، وكان الاختلاف في مستوى المرونة العقلية لدى الطلاب حيث اتفقت نتائجهم في أن مستوى المرونة العقلية لدى الطلاب متوسطة بخلاف نتائج الدراسة الحالية التي أشارت إلى وجود مستوى مرتفع من المرونة العقلية لدى الطلاب متفقة بذلك مع دراسة عبد الحافظ (2016).

ويمكن تفسير هذه النتيجة وفقاً للمرحلة العمرية التي يعيشها طلاب الجامعة والتغير والتطور الذي يطرأ عليهم وعلى تفكيرهم منذ دخولهم المرحلة الجامعية حيث يتغير الفرد في هذه المرحلة ويصبح لديه فهم أعمق للحياة واستيعاب أكبر لما يدور حوله وهو الأمر الذي يستدعي منه تطوراً ونمواً في المرونة العقلية ، ويمكن رد ذلك أيضاً لمستوى التعليم الجامعي أو التنوع الفكري والثقافي الذي يعيشه مجتمع الغربية بشكل عام والمجتمع المكي بشكل خاص ، الأمر الذي بدوره ربما يكون قد أثر على نتائج الدراسة الحالية ، وقد أشارت دراسة كيم و اوميزو (Kim & Omizo 2005) إلى أن تعدد الثقافات في المجتمع الواحد من شأنه أن يرفع من الأداء والنمو المعرفي لدى الفرد.

الإجابة عن السؤال الثاني – والذي نص على :

(ما مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ؟)

للإجابة عن السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات أفراد العينة على عبارات مقياس التفكير ما وراء المعرفي وأبعاده (تنظيم المعرفة)، (معرفة المعرفة) و(معالجة المعرفة)، وتم تحديد مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى أفراد العينة وفقاً للجدول (14) :

جدول (14) مستويات مقياس التفكير ما وراء المعرفي

درجة الموافقة	المتوسط	الدرجة المقابلة لها	مستوى التفكير ما وراء المعرفي
موافق جداً	5 - 4,21	130-114	مرتفع جداً
موافق	4,20 – 3,41	113 -91	مرتفع
غير متأكد	3,40 – 2,61	90 -69	متوسط
غير موافق	2,60 – 1,81	68 -47	دون المتوسط
غير موافق جداً	1,80 – 1	47 -26	منخفض

وكانت الإجابة على السؤال الثاني متمثلة في الجدول (15) :

جدول (15) : مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى

أبعاد التفكير ما وراء المعرفي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التفكير
المتوسط العام لبعد تنظيم المعرفة	309	74.34	11,69	مرتفع
المتوسط العام لبعد معرفة المعرفة	309	47.31	7,47	مرتفع
المتوسط العام لبعد معالجة المعرفة	309	44.05	7,31	مرتفع
المتوسط العام لمقياس التفكير ما وراء المعرفي	309	165,80	24,41	مرتفع

يتضح من الجدول (15) أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى مرتفع، وأن مستوى معالجة المعرفة لديهم أعلى من مستوى معرفة المعرفة، وأن مستوى تنظيم المعرفة لديهم يأتي في المرتبة الأخيرة؛ حيث بلغ المتوسط العام لاستجابات أفراد عينة الدراسة على مقياس التفكير ما وراء المعرفي (165,80)، بينما بلغ المتوسط العام لكل من تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة ومعالجة المعرفة (74.34) و (47.31) و (44.05) على التوالي. وتشير قيم الانحراف المعياري والتي تراوحت ما بين (24,41) إلى (7,31) إلى تجانس آراء أفراد العينة.

وفيما يلي عرض لجدول (16) الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس التفكير ما وراء المعرفي ، والمتضمن لبعد تنظيم المعرفة وبعده معرفة المعرفة وبعده معالجة المعرفة .

جدول (16) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس التفكير ما وراء المعرفي

عبارات بعد تنظيم المعرفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التفكير
أتمهل قليلاً عندما أواجه معلومات هامة.	309	4,43	0,76	مرتفع جداً
أتوقف وأقوم بعملية مراجعة للمعلومات الجديدة عندما تكون غير واضحة.	309	4,24	0,98	مرتفع جداً
أتوقف وأعيد القراءة عندما أجد نفسي مرتبكاً.	309	4,23	0,99	مرتفع جداً
أفكر بطرق متعددة لحل المشكلة وبعد ذلك اختار الأفضل.	309	4,18	0,90	مرتفع
أفكر بما احتاج تعلمه قبل أن أبدأ بمهمة ما.	309	4,13	0,89	مرتفع
أسأل نفسي أسئلة حول القرار قبل اتخاذه.	309	4,11	1,06	مرتفع
أسأل نفسي أسئلة حول مدى صحة ما أعمل عندما أتعلم شيئاً جديداً .	309	4,03	1,04	مرتفع
أستخدم المعلومات بشكل منظم لتساعدني على حل المشكلة.	309	3,95	0,97	مرتفع
أقرأ التعليمات بحرص قبل أن أبدأ بالمهمة.	309	3,95	1,07	مرتفع
أضع أهدافاً محددة قبل البدء بالمهمة .	309	3,90	1,03	مرتفع
أعيد تقييم افتراضاتي عندما يحدث لدي إرباك.	309	3,90	1,09	مرتفع
أتمهل عند اتخاذ القرار .	309	3,87	0,94	مرتفع
أسأل نفسي عن ما أقرأه هل له علاقة بما أعرفه سابقاً أم لا .	309	3,83	1,15	مرتفع
أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع البدائل لحل المشكلة.	309	3,82	0,98	مرتفع
أسأل نفسي فيما إذا تعلمت ما يجب تعلمه عندما أنهي المهمة.	309	3,81	1,13	مرتفع
أسأل نفسي عن مدى انجازي للأهداف عند الانتهاء من المهمة.	309	3,68	1,24	مرتفع
أعمل مراجعة دورية لأن ذلك يساعدني على فهم أي علاقات مهمة.	309	3,60	1,25	مرتفع
أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع الخيارات المتاحة بعد حل المشكلة.	309	3,47	1,11	مرتفع
ألخص ما قمت به بعد أن أنهي المهمة.	309	3,22	1,42	متوسط
عبارات بعد معرفة المعرفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التفكير
أركز انتباهي على المعلومات القيمة والهامة .	309	4,34	0,84	مرتفع جداً
أركز على معنى وأهمية المعلومات الجديدة .	309	4,25	0,83	مرتفع جداً
أستطيع تحفيز نفسي على التعلم عندما أحتاج ذلك.	309	4,11	1,00	مرتفع
أستخدم قدراتي العقلية لتعويض نقاط الضعف .	309	4,04	0,94	مرتفع
أقيم بشكل جيد مدى فهمي للأشياء.	309	3,99	1,01	مرتفع
أدرك نقاط القوة والضعف في قدراتي العقلية.	309	3,88	1,01	مرتفع
لدي قدرة تحكم جيدة في صنع القرارات.	309	3,87	0,97	مرتفع
أحاول استخدام استراتيجيات ثبتت فاعليتها في الماضي.	309	3,85	1,16	مرتفع
أستخدم الاستراتيجيات المفيدة في وقتها.	309	3,82	0,96	مرتفع
أجد نفسي مستخدماً استراتيجيات مفيدة بشكل تلقائي.	309	3,79	1,03	مرتفع
أستخدم استراتيجيات متنوعة تعتمد على الموقف.	309	3,78	1,02	مرتفع
أعي أي الاستراتيجيات سأستخدم عندما اتخذ القرارات.	309	3,70	1,08	مرتفع
عبارات بعد معالجة المعرفة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التفكير
أتعلم أكثر عندما أكون مهتماً بالموضوع.	309	4,62	0,66	مرتفع جداً
أوجه أسئلة لنفسي عن الطرق الأكثر سهولة لإنهاء المهمة.	309	4,16	1,01	مرتفع
أحاول تجزئة العمل إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها.	309	4,15	0,98	مرتفع
أضع أمثلة من تلقاء نفسي لجعل المعلومات ذات معنى.	309	4,07	1,07	مرتفع
أحاول أن أصوغ المعرفة الجديدة بكلماتي الخاصة.	309	4,06	1,08	مرتفع
أغير استراتيجياتي عندما لا أستطيع فهم الموضوع بشكل جيد.	309	3,94	1,06	مرتفع
أتمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد.	309	3,91	1,00	مرتفع
أعرف ما نوع المعلومات المهمة التي أحتاجها لصنع القرار.	309	3,90	1,01	مرتفع
أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي .	309	3,79	1,12	مرتفع
أمتلك هدفاً محدداً لكل استراتيجية استخدمها.	309	3,73	1,07	مرتفع
أضع بالاعتبار بدائل عدة لحل المشكلة قبل أن أجيب.	309	3,71	1,14	مرتفع
المتوسط العام	309	3,95	0,58	مرتفع

يُلاحظ من الجدول (16) أن هنالك مستوى مرتفع جداً من تنظيم المعرفة لدى طلاب جامعة أم القرى في كل من (التمهل عند مواجهة معلومات هامة)، (التوقف والقيام بعملية مراجعة للمعلومات الجديدة عندما تكون غير واضحة) و(التوقف وإعادة القراءة عند الارتباك)؛ حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارات من (4,43) إلى (4,23)، بانحرافات معيارية من (0,76) إلى (0,99) والتي تشير إلى تجانس نسبي في آراء العينة.

كما يتضح أن هنالك مستوى مرتفع من تنظيم المعرفة لدى الطلاب في كل من (التفكير بطرق متعددة لحل المشكلة واختيار الأفضل)، (التفكير بما يحتاج الفرد لتعلمه قبل البدء بمهمة ما)، (طرح الأسئلة حول القرار قبل اتخاذه)، (طرح الأسئلة حول مدى صحة العمل عند تعلم شيئاً جديداً)، (استخدام المعلومات بشكل منظم لتساعد على حل المشكلة)، (قراءة التعليمات بحرص قبل البدء بالمهمة)، (وضح أهداف محددة قبل البدء بالمهمة)، (إعادة تقييم الافتراضات عند حدوث إرباك)، (التمهل في اتخاذ القرار)، (التساؤل عن العلاقة بين ما يقرأه الفرد وما يعرفه سابقاً)، (التساؤل عما إذا تم أخذ جميع البدائل بالاعتبار لحل المشكلة)، (التساؤل فيما إذا تم تعلم ما يجب تعلمه عند الانتهاء من المهمة)، (التساؤل عن مدى انجاز الأهداف عند الانتهاء من المهمة)، (عمل مراجعة دورية)، (التساؤل عما إذا تم اتخاذ جميع الخيارات المتاحة بالاعتبار بعد حل المشكلة)؛ حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة حول هذه العبارات من (4,18) إلى (3,47)، بانحرافات معيارية من (0,89) إلى (1,25) والتي تشير إلى عدم تجانس نسبي في آراء العينة.

كذلك يتضح من الجدول أن هنالك مستوى متوسط من تنظيم المعرفة لدى الطلاب في (تلخيص ما تم القيام به بعد إنهاء المهمة)؛ حيث بلغ متوسط استجابات أفراد العينة حول هذه العبارة (3,22) بانحراف معياري (1,42) والذي يشير إلى عدم تجانس في آراء العينة.

كما يبين جدول (16) أن هنالك مستوى مرتفع جداً من معرفة المعرفة لدى طلاب جامعة أم القرى في كل من (تركيز الانتباه على المعلومات القيمة والهامة) و(التركيز حول معنى وأهمية المعلومات الجديدة). حيث بلغت متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة حول

هاتين العبارتين (4,34) إلى (4,25)، بانحرافات معيارية بلغت (0,84) إلى (0,83) على الترتيب، وتشير قيم الانحراف المعياري إلى تجانس في آراء العينة.

كما يتضح أن هنالك مستوى مرتفع من معرفة المعرفة لدى الطلاب في كل من (استطاعة تحفيز النفس على التعلم عندما تحتاج ذلك) ، (استخدام القدرات العقلية لتعويض نقاط الضعف) ، (تقييم مدى فهم الأشياء بشكل جيد) ، (إدراك نقاط القوة والضعف في القدرات العقلية) ، (امتلاك قدرة تحكم جيدة في صنع القرارات) ، (استخدام استراتيجيات ثبت فاعليتها في الماضي) ، (استخدام الاستراتيجيات المفيدة في وقتها) ، (استخدام الاستراتيجيات المفيدة بشكل تلقائي) ، (استخدام استراتيجيات متنوعة تعتمد على الموقف) ، (الوعي بالاستراتيجيات المستخدمة عند اتخاذ القرارات)؛ حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة حول هذه العبارات من (4,11) إلى (3,70)، بانحرافات معيارية من (0,94) إلى (1,16) والتي تشير إلى عدم تجانس نسبي في آراء العينة.

يوضح الجدول (16) أن هنالك مستوى مرتفع جداً من معالجة المعرفة لدى طلاب جامعة أم القرى في (زيادة التعلم الناتج عن الاهتمام بالموضوع)؛ حيث بلغ متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة حول هذه العبارة (4,62)، بانحراف معياري (0,66) والذي يشير إلى تجانس في آراء العينة.

كما يتضح أن هنالك مستوى مرتفع من معالجة المعرفة لدى الطلاب في كل من (التساؤل عن أكثر الطرق سهولة لإنهاء المهمة)، (تجزئة العمل إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها)، (وضع أمثلة لجعل المعلومات ذات معنى)، (صياغة المعرفة الجديدة بكلمات خاصة)، (تغيير الاستراتيجيات عند عدم الاستطاعة على فهم الموضوع بشكل جيد)، (التمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد)، (معرفة نوع المعلومات المهمة التي يحتاجها صنع القرار)، (التوقف المنتظم لتفحص مدى الاستيعاب)، (تحديد هدفاً لكل استراتيجية يتم استخدامها)، (وضع بدائل عدة بالاعتبار لحل المشكلة قبل الإجابة)؛ حيث تراوحت متوسطات استجابات أفراد العينة حول هذه العبارات من (4,16) إلى (3,71)، بانحرافات معيارية من (0,98) إلى (1,14) والتي تشير إلى عدم تجانس نسبي في آراء العينة.

بمراجعة نتائج التحليل الإحصائي المتعلقة بالتفكير ما وراء المعرفي والتي تشير إلى وجود مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى تبين أن هذه النتيجة اختلفت مع نتيجة دراسة كل من أبو لطيفة (2015)، التي هدفت للتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفة لدى طلبة كلية التربية في مدينة في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية ودراسة الشريدة (2015)، وقد سعت للتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي و مستوى الحكمة لدى عينة من طلبة جامعة أم القرى والعلاقة بينهما ، وقد أظهرت الدراستين أن أفراد العينة يمتلكون مستوى متوسطا من التفكير ما وراء المعرفي على المقياس ككل وعلى الأبعاد الفرعية ، بينما اتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة عبد الحافظ (2016) التي هدفت الى معرفة مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة بغداد ، ودراسة خريسات (2016) التي بينت مستوى التفكير ما وراء المعرفي وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي لدى طلاب الجامعة ، ودراسة علي (2014) التي تناولت مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات جامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية ، و دراسة كل من الجراح وعبيدات (2011) التي هدفت للتعرف على مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة جامعة اليرموك .

ويمكن عزو نتيجة الدراسة الحالية التي تشير إلى وجود مستوى مرتفع من التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى إلى استراتيجيات وطرق التدريس المستخدمة من قبل أعضاء هيئة التدريس أو إلى البحوث والواجبات التي يُكلف بها الطلاب التي تتطلب الزيارات الدورية إلى المكتبة من أجل البحث في الكتب، والمجلات العلمية، والإنترنت، وكل هذا يزيد من مدارك الطالب وقدراته، مما قد يسهم في الانتقال من مرحلة المعرفة إلى مرحلة ما وراء المعرفة ، وكل هذه الأمور تجعل الطالب أكثر وعياً بالمعرفة التي يتلقاها، نتيجة التفاعل المباشر مع المادة العلمية ، ما أن للمناقشات داخل القاعة الدراسية دوراً في زيادة وعي الطالب بالمعرفة التي لديه ،وما ينطوي عليها من عمليات معرفية ، حيث إن الطالب يقوم بأدوار عدة في الوقت نفسه ، فهو يقوم بدور السائل، والمجيب، والمراقب ، والمقيّم والمنظّم ، وربما ما يشهده الواقع من أحداث في حياة الفرد والعالم اليوم يُصقل هذه المهارات بشكل أسرع من السابق.

الإجابة عن السؤال الثالث – والذي نص على :

أولاً: باختلاف التخصص :

(هل يختلف مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى بناء على اختلاف : التخصص، أو المستوى الدراسي ؟) للإجابة عن هذا السؤال؛ تم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة Independent Samples T-test ، والجدول (16) يوضح ذلك :

جدول (17) : نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمقياس المرونة العقلية

البعد / المقياس	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
المرونة التكيفية	علمي	163	53.58	5.357	1,078	307	0,282
	نظري	146	52.91	5.402			
المرونة التلقائية	علمي	163	52.23	7.353	0,270	307	0,788
	نظري	146	52.01	6.581			
الدرجة الكلية	علمي	163	105.80	11.681	0,670	307	0,503
	نظري	146	104.93	11.255			

يظهر من الجدول (17) أن متوسط درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات مقياس المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) يختلف عند الأفراد من تخصص علمي عن الأفراد من تخصص نظري.

بحساب قيمة (ت) يتضح أنها بلغت (0,67 0,078 1, -0,27) وهي جميعها قيماً ليس لها دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ ودرجة حرية (307) ؛ وعليه يمكن الحكم على أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى لا تختلف باختلاف التخصص الدراسي (علمي، نظري).

وتختلف النتيجة الحالية مع نتائج دراسة بني يونس وآخرون (2016) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائية في مستوى المرونة العقلية لصالح الكليات الإنسانية ، ولصالح الكليات العلمية في دراسة عبد الحافظ (2016) ، بينما لم تُظهر نتائج الدراسة الحالية فروقا

تعزى لمتغير التخصص ، ويمكن القول أن هذه النتيجة متوافقة مع الإطار النظري إلى حد ما ، حيث أن المرونة العقلية هي مهارة ذهنية تنشأ مع الفرد منذ صغره قبل أن يتخصص ، الأمر الذي يحفز التربية الأسرية أو المدرسية في الاهتمام بها حتى تؤثر فيما بعد في تخصص الفرد العلمي أو النظري في المستقبل .

جدول (18) : نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لمقياس التفكير ما وراء المعرفي

البعد / المقياس	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	α
تنظيم المعرفة	علمي	163	73.82	11.995	0,751	307	0,453
	نظري	146	74.82	11.416			
معرفة المعرفة	علمي	163	47.49	7.171	0,167	307	0,867
	نظري	146	47.34	7.746			
معالجة المعرفة	علمي	163	42.91	7.770	2,614	307	0,009
	نظري	146	45.07	6.730			
الدرجة الكلية	علمي	163	164.21	24.986	1,084	307	0,279
	نظري	146	167.23	23.863			

كما يتبين من خلال الجدول (18) أن متوسط درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات مقياس التفكير ما وراء المعرفي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة، معالجة المعرفة) يختلف عند الأفراد من تخصص علمي عن الأفراد من تخصص نظري.

بحساب قيمة (ت) نجد أنها بلغت (0,751، 1,084، 0,167) في مستوى التفكير ما وراء المعرفي وبعدي (تنظيم المعرفة، ومعرفة المعرفة)، وهي جميعها قيماً ليس لها دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) ودرجة حرية (307)؛ و عليه يمكن الحكم على أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى لا يختلف باختلاف التخصص الدراسي (علمي، نظري).

كما يتضح أن قيمة (ت) في بعد (معالجة المعرفة) قد بلغت (2,614) وهي قيمة لها دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.009 \leq 0.05$) ودرجة حرية (307)؛ و عليه يمكن الحكم على أن مستوى (معالجة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف باختلاف

التخصص الدراسي (علمي، نظري) لصالح الطلاب من التخصصات العلمية، حيث يظهر أن مستوى معالجة المعرفة لديهم أكثر ارتفاعاً عن مستوى معالجة المعرفة عند أقرانهم من التخصصات النظرية.

وفي ضوء ما تقدم تشير النتائج إلى أن بُعدي (تنظيم المعرفة ومعرفة المعرفة) لا يختلفان باختلاف التخصص ، وأن بُعد (معالجة المعرفة) يختلف باختلاف التخصص ولصالح الكليات العلمية على الكليات النظرية ، وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة علي (2014) في بُعدي (تنظيم المعرفة ومعرفة المعرفة) حيث لا يوجد فروق تعزى للتخصص بالنسبة لهذين البعدين ، بينما اختلفت معها في بُعد (معالجة المعرفة) حيث لم تُظهر دراسة علي (2014) أي فروق تعزى للتخصص بخلاف الدراسة الحالية التي عزتها للتخصصات العلمية ، مختلفة بذلك مع دراسة عبد الحافظ (2016) التي أظهرت وجود فروق في التفكير ما وراء المعرفي تعزى لصالح التخصص النظري ، و أظهرت نتائج دراسة الجراح وعبيدات (2011) عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي يعزى للتخصص ، ووجود أثر ذي دلالة إحصائية في بعد تنظيم المعرفة يعزى للتخصص الدراسي ، ولصالح التخصصات الإنسانية ، الأمر الذي يختلف مع الدراسة الحالية ، ومرد هذا الاختلاف في النتائج إلى الاختلاف في خصائص العينة التي تكون موسومة بخصائص المجتمع التي تعيش فيه ، أو إلى اختلاف استراتيجيات التدريس في الجامعات .

ثانياً - المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي باختلاف المستوى الدراسي

(هل يختلف مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى بناء على اختلاف المستوى الدراسي؟) للإجابة عن هذا السؤال؛ تم إجراء اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه One-way Analysis of Variance ، والجدول (18) يوضح ذلك :

جدول (19) : متوسط درجة موافقة أفراد عينة الدراسة تبعاً للمستوى الدراسي

البعد / المقياس	المستوى الدراسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المرونة التكيفية	الأول	81	54.19	5.617
	الثاني	93	51.16	5.313
	الثالث	64	53.88	5.548
	الرابع	71	54.25	4.292
المرونة التلقائية	الأول	81	54.53	6.936
	الثاني	93	49.55	7.242
	الثالث	64	52.05	6.028
	الرابع	71	52.77	6.302
الدرجة الكلية	الأول	81	108.72	11.522
	الثاني	93	100.71	11.643
	الثالث	64	105.92	11.017
	الرابع	71	107.03	9.624
تنظيم المعرفة	الأول	81	76.30	11.010
	الثاني	93	72.92	11.551
	الثالث	64	73.17	12.752
	الرابع	71	75.03	11.477
معرفة المعرفة	الأول	81	49.21	7.725
	الثاني	93	46.44	7.390
	الثالث	64	46.59	7.318
	الرابع	71	47.37	7.186
معالجة المعرفة	الأول	81	45.69	6.726
	الثاني	93	43.05	7.645
	الثالث	64	43.14	7.546
	الرابع	71	44.30	7.070
الدرجة الكلية	الأول	81	171.20	23.318
	الثاني	93	162.42	23.919
	الثالث	64	162.91	25.614
	الرابع	71	166.69	24.492

يُلاحظ من الجدول (19) أن متوسط درجة موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات مقياس المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) ومقياس (التفكير ما وراء المعرفي) (تنظيم المعرفة ، معرفة المعرفة ، معالجة المعرفة) يختلف عند الأفراد من المستويات الدراسية المختلفة (الأول، الثاني، الثالث، الرابع). ولمعرفة ما إذا كان هذا الاختلاف يعزى للاختلاف في المستوى الدراسي اختلاف جوهري أم لا ، تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي One-way Analysis of Variance كما يوضحه الجدول (20)

جدول (20) : متوسط درجة اختلاف أفراد عينة الدراسة في ضوء المستوى الدراسي

البعد / المقياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المرونة التكيفية	بين المجموعات	572.903	3	190.968	6,976	0,000
	داخل المجموعات	8349.239	305	27.375		
	المجموع الكلي	8922.142	308			
المرونة التلقائية	بين المجموعات	1116.577	3	372.192	8,260	0,000
	داخل المجموعات	13742.459	305	45.057		
	المجموع الكلي	14859.036	308			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	3141.137	3	1047.046	8,580	0,000
	داخل المجموعات	37222.183	305	122.040		
	المجموع الكلي	40363.320	308			
تنظيم المعرفة	بين المجموعات	617.222	3	205.741	1,514	0,211
	داخل المجموعات	41436.415	305	135.857		
	المجموع الكلي	42053.638	308			
معرفة المعرفة	بين المجموعات	392.529	3	130.843	2,377	0,070
	داخل المجموعات	16786.273	305	55.037		
	المجموع الكلي	17178.803	308			
معالجة المعرفة	بين المجموعات	367.734	3	122.578	2,325	0,075
	داخل المجموعات	16082.538	305	52.730		
	المجموع الكلي	16450.272	308			
الدرجة الكلية	بين المجموعات	4014.853	3	1338.284	2,275	0,080
	داخل المجموعات	179456.105	305	588.381		
	المجموع الكلي	183470.958	308			

● المرونة العقلية

يتضح من الجدول (20) وبحساب قيم (ف) للاستجابات على مقياس المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) يظهر أنها بلغت (8,580) (6,976)، (8,260) على الترتيب، وهي جميعها قيماً لها دلالة إحصائية عند مستوى $\alpha = 0.05 \leq 0.000$ ودرجة حرية (305، 3)؛ و عليه يمكن الحكم على أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف باختلاف المستوى الدراسي (الأول، الثاني، الثالث، الرابع).

وبإجراء اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية يتضح أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية) لدى طلاب جامعة أم القرى في المستوى الثاني يختلف عن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية) لدى الطلاب في المستوى الأول والثالث والرابع، ولا يوجد اختلاف في مستوى المرونة العقلية (المرونة

التكيفية) لدى الطلاب في هذه المستويات الثلاث الأخيرة. كما يتضح أن مستوى (المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف فقط عند طلاب المستوى الأول عن طلاب المستوى الثاني، ولا يوجد اختلاف في مستوى المرونة التلقائية عند طلاب المستوى الرابع أو الثالث عن طلاب المستوى الأول أو الثاني، والجدول (21) سيوضح ذلك :

جدول (21): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية

المتغير التابع	المستوى الدراسي (أ)	المستوى الدراسي (ب)	فرق المتوسطات (أ - ب)	α
المرونة التكيفية	الأول	الثاني	3.024*	0,003
		الثالث	.310	0,989
		الرابع	-.068-	1,000
	الثاني	الثالث	-2.714*	0,018
		الرابع	-3.092*	0,003
	الثالث	الرابع	-.379-	0,981
المرونة التلقائية	الأول	الثاني	4.982*	0,000
		الثالث	2.484	0,182
		الرابع	1.756	0,460
	الثاني	الثالث	-2.498-	0,157
		الرابع	-3.226*	0,027
	الثالث	الرابع	-.728-	0,941
الدرجة الكلية	الأول	الثاني	8.006*	0,000
		الثالث	2.794	0,516
		الرابع	1.688	0,829
	الثاني	الثالث	-5.212*	0,040
		الرابع	-6.318*	0,005
	الثالث	الرابع	-1.106-	0,953

وبعد النظر في جدول (21) وفي ضوء ما سبق من نتائج يمكن للباحث أن يشير إلى أن النتيجة الحالية للدراسة والتي توصلت إلى أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف باختلاف المستوى الدراسي (الأول، الثاني، الثالث، الرابع) وهذه النتيجة تختلف مع دراسة بني يونس وآخرون (2016) التي أظهرت عدم وجود فروق دالة إحصائية في مستوى المرونة العقلية تبعاً للمستوى الدراسي، وتبدوا نتيجة الدراسة الحالية منطقية إلى حد ما حيث يمكن إرجاء هذه النتيجة إلى متغير العمر

لدى الطلبة الذي يؤثر على المرونة العقلية كما أشار لذلك روشكا (1990) ، الذي أكد على دور العمر في تطور المرونة العقلية لدى الأفراد .

• التفكير ما وراء المعرفي

كما تظهر النتائج في الجدول (20) وبحساب قيمة (ف) للاستجابات على مقياس التفكير ما وراء المعرفي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة، معالجة المعرفة) يتضح أنها بلغت (2,275) (1,514، 2,377، 2,325) على الترتيب، وهي جميعها قيماً ليس لها دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) ودرجة حرية (305، 3)؛ وعليه يمكن الحكم على أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة، معالجة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى لا يختلف باختلاف المستوى الدراسي (الأول، الثاني، الثالث، الرابع).

وفي ضوء ما سبق من نتائج تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير ما وراء المعرفي تعزى لمتغير المستوى الدراسي كانت هذه النتيجة متوافقة مع نتائج دراسات كل من أبو لطيفة (2015) ودراسة علي (2014) و دراسة الجراح وعبيدات (2011) ، التي توصلت لذات النتيجة .

ويمكن عزو هذه النتائج إلى أن طلاب المرحلة الجامعية عندما يصلوا إلى هذه المرحلة يكون أغلبهم قد وصلوا إلى مرحلة النضج العقلي، ويصبحوا قادرين على التفكير المجرد، والتفكير المنطقي، والتنظيم ، والتخطيط ، والتحكم بالنشاطات المعرفية، ومراقبتها، وتقويمها، واستخدام الاستراتيجيات المناسبة في الوقت المناسب، كما أنهم قد يُظهروا القدرة على اتخاذ القرارات الناشئة عن التحليل الموضوعي لجميع البدائل المتاحة ، كما أن لديهم القدرة على تحديد قدراتهم المعرفية، وما لديهم من معرفة حول المهمة التي هم بصدد حلها، من خلال استخدام مهارات المراقبة التي توجه الفرد للحصول على المعلومات عن عمليات تفكيره، حيث تتضمن قرارات الفرد التي تساعد على التحكم ومراجعة التقدم في العمل الجاري . (الجراح وعبيدات ، 2011)

الإجابة عن السؤال الرابع – والذي نص على :

(هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء

المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ؟)

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لاستجابات أفراد

العينة على كل بعد من أبعاد كل من المقياسين على حده ، كما سيوضحه الجدول (22) :

جدول (22) العلاقة بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي :

البعد \ المقياس	تنظيم المعرفة	معرفة المعرفة	معالجة المعرفة	التفكير ما وراء المعرفي
المرونة التكيفية	0.487	0.467	0.509	0.529
المرونة التلقائية	0.556	0.549	0.591	0.612
المرونة العقلية	0.569	0.555	0.600	0.623

يوضح الجدول (22) أن هنالك علاقة إيجابية ودالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

بين درجات المرونة العقلية ودرجات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى ؛ حيث بلغ معامل ارتباط بيرسون (0,623). ويُستنتج من ذلك أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى يزداد كلما زاد مستوى المرونة العقلية لديهم، والعكس صحيح.

بعد الاطلاع على نتائج التحليل الاحصائي لهذا السؤال ، يبدو أن هذه النتيجة متفقة مع

نتيجة دراسة عبد الحافظ (2016) التي أشارت نتائجها إلى وجود علاقة إيجابية بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي ، ولعل هذه النتائج تبين منسجمة مع مضامين الأدب النظري من جهة والدراسات السابقة من جهة أخرى ، وذلك لوجود أساس نظري نبه على هذه العلاقة و من ذلك ما ألمح إليه جروان (2007) من أن المرونة العقلية مهارة تفكيرية ترتبط بعمليات التفكير فوق المعرفية Metacognitive ، من حيث أنها تخضع للمراقبة والتقييم، وتوجه بهما خلال

ممارسة النشاط التفكيرى عند الاستجابة لمثيرٍ أو مشكلة ما ، ولا غنى عن مرونة التفكير في التكيف مع المستجدات والمعلومات الجديدة التي يواجهها المعلم والمتعلم في المؤسسة التعليمية وخارجها، ولا غنى عن هذه المهارة في الحياة العملية ، غير أنه لم توجد دراسة أثبتت أو نفت تلك العلاقة ،ومن هنا جاءت هذه الدراسة مثبتة العلاقة التي بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لنتميز عن ما قبلها من الدراسات ولتضيف لبنة على لبنات البحث العلمي .

الفصل الخامس

ملخص النتائج والتوصيات والبحوث المقترحة

أولا : ملخص نتائج الدراسة

ثانيا : توصيات الدراسة

ثالثا : البحوث المقترحة

رابعا : المراجع العربية والأجنبية

خامسا : الملاحق

الفصل الخامس

ملخص النتائج والتوصيات والبحوث المقترحة

أولاً : ملخص نتائج الدراسة.

بعد استعراض نتائج الدراسة الحالية وتفسيرها ومناقشتها يقدم الباحث ملخصاً لأهم ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج و المتمثلة فيما يلي :

أهم النتائج :

- 1- أن مستوى المرونة العقلية لدى طلاب جامعة أم القرى مرتفع، وأن مستوى المرونة التكيفية لديهم أعلى من مستوى المرونة التلقائية .
- 2- أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى مرتفع، وأن مستوى معالجة المعرفة لديهم أعلى من مستوى معرفة المعرفة، وأن مستوى تنظيم المعرفة لديهم يأتي في المرتبة الأخيرة .
- 3- أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى لا يختلف باختلاف التخصص الدراسي (علمي، نظري).
- 4- أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي في بُعدي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى لا يختلف باختلاف التخصص الدراسي (علمي، نظري).
- 5- أن التفكير ما وراء المعرفي في بُعد مستوى (معالجة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف باختلاف التخصص الدراسي (علمي، نظري) لصالح الطلاب من التخصصات العلمية.

- 6- أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية، المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف باختلاف المستوى الدراسي (الأول، الثاني، الثالث، الرابع) .
- 7- أن مستوى (المرونة التلقائية) لدى طلاب جامعة أم القرى يختلف فقط عند طلاب المستوى الأول عن طلاب المستوى الثاني، ولا يوجد اختلاف في مستوى المرونة التلقائية عند طلاب المستوى الرابع أو الثالث عن طلاب المستوى الأول أو الثاني .
- 8- أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي (تنظيم المعرفة، معرفة المعرفة، معالجة المعرفة) لدى طلاب جامعة أم القرى لا يختلف باختلاف المستوى الدراسي (الأول، الثاني، الثالث، الرابع).
- 9- أن مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب جامعة أم القرى يزداد بدرجة متوسطة كلما زاد مستوى المرونة العقلية لديهم، والعكس صحيح.
- 10- أن مستوى المرونة التلقائية لدى الطلاب أكثر تأثيراً في مستوى التفكير ما وراء المعرفة عن مستوى المرونة التكيفية .
- 11- أن مستوى المرونة العقلية (المرونة التكيفية ، والمرونة التلقائية) لدى الطلاب أكثر تأثيراً في مستوى معالجة المعرفة، وأقل تأثيراً في مستوى معرفة المعرفة لديهم .

ثانياً : توصيات الدراسة .

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ، توصي بما يلي :

- 1- ضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس في الجامعة وتأهيلهم على كيفية تطوير المرونة العقلية ، والتفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب و تنبيه الطلاب على أهميتها في حياتهم ، عن طريق المناهج أو المواد المساعدة لها أو إقامة دورات تعنى بذلك .
- 2- تصميم برامج وقائية مهمتها تقوم على متابعة مستوى المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى الطلاب بشكل دوري ، وابتكار حلول استباقية .
- 3- إنشاء مركز يُعنى بأساليب التفكير السليم وتوظيفه لخدمة الطلاب والمجتمع .
- 4- توجيه طلبة الدراسات العليا للقيام بالعديد من الدراسات التي تخدم العمليات العقلية ليعود نفعها على المجتمع .

- 5- تسليط الضوء على المؤثرات التي تؤثر على المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي سلبا أو إيجابا والتعامل معها من قبل المؤسسات التربوية النفسية والاجتماعية .

ثالثا : البحوث المقترحة .

من خلال القيام بهذه الدراسة وما تمخض عنها من نتائج تجدر الإشارة إلى بعض المقترحات التي توصلت إليها وهي على النحو التالي :

- 1- إجراء المزيد من الدراسات التي تبحث في العلاقة بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي لدى عينات وبيئات مختلفة.
- 2- إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية تبحث في العلاقة بين المرونة العقلية والتفكير ما وراء المعرفي في ضوء متغيرات مستقلة مختلفة.
- 3- أثر تباين المرونة العقلية على التحصيل الدراسي للطلاب .
- 4- أثر تباين التفكير ما وراء المعرفي على التحصيل الدراسي للطلاب .
- 5- دراسة أثر التدريب على مهارة المرونة العقلية و التفكير ما وراء المعرفي لدى المراحل العمرية المبكرة .

❖ المراجع :-

القرآن الكريم .

● المراجع العربية :

أبو جادو ، صالح ، و نوفل ، محمد (2007) . *تعليم التفكير (النظرية والتطبيق)* . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .

أبو حطب ، فؤاد ، وصادق ، آمال (1998) . *نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين (ط 4)* . مصر : مكتبة الأنجلو المصرية.

أبو لطيفة، لؤي حسن (2015) . مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية* . 3(10)، 81-109.

الأشقر ، فارس (2011). *فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم* . عمان ، : دار زهران للنشر والتوزيع .

الأشوح ، صبري (1997) . *التفكير عند أئمة الفكر الإسلامي* . القاهرة : مكتبة وهبة .

آل عامر ، حنان بنت سالم (2009). *نظرية الحل الإبداعي للمشكلات تريز TRIZ* . عمان: ديونو للنشر والطباعة والتوزيع .

امحديش ، صالحة (2014) . دراسة الفروق الناتجة عن التفاعل بين أبعاد الذكاء الوجداني و مهارات ما وراء المعرفة في التحصيل الدراسي لدى طالبات المدارس العادية و المطورة . *دراسات عربية في التربية وعلم النفس - السعودية* ، 3 (49) ، 137 - 187 .

الباكستاني، عدنان (2015). مهارات ما وراء المعرفة وأساليب التفكير لدى عينة من طلاب جامعة أم القرى وجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية *المجلة التربوية* - مصر. 40 ، 359 - 420 .

بحري ، نبيل ، و فارس ، علي (2014) . مهارات ما وراء المعرفة وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي . *مجلة العلوم الإنسانية - الجزائر* . (41) ، 31 - 52 .

بركات ، زياد (2008). الجمود الذهني وعلاقته بالقدرة على حل المشكلات والتحصيل الدراسي والجنس لدى طلبة المرحلتين الأساسية والثانوية . مؤتة للبحوث والدراسات - العلوم الانسانية والاجتماعية - الأردن ، 23 (1) ، 173 - 192 .

بشارة، موفق (2008) . القدرة التخيلية وعلاقتها بالتفكير الإبداعي لدى أطفال السنة الثانية في الروضة . مجلة كلية التربية بالزقازيق . (59) ، 287 – 319 .

البغدادي، محمد رضا (2005). تعليم المعرفة أم تعلم ما وراء المعرفة ؟ .المؤتمر العلمي السادس لكلية التربية بالفيوم (التنمية المهنية المستدامة للمعلم العربي) في الفترة من 23- 24 أبريل ، جامعة القاهرة ، فرع الفيوم ، كلية التربية. 2 ، 1 – 13 .

بقيعي ، نافز أحمد عبد (2013) . ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى . مجلة العلوم النفسية والتربوية - الأردن . 14 (3) ، 329 - 358 .

البلوشي ، سليمان بن محمد سليمان (2007). العلاقة بين كل من قدرات التفكير الإبداعي وعمليات العلم والتحصيل الدراسي في المواد الدراسية المختلفة لدى عينة من المتعلمات ذوات التحصيل الجيد والضعيف في الصف التاسع في سلطنة عمان . المجلة التربوية - الكويت. 21 (82) ، 89 - 126 .

بن ساسي ، عقيل (2012) . مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ الثالثة متوسط فى مادة الرياضيات في ضوء بعض المتغيرات : دراسة ميدانية بمدينة ورقلة . مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية - الجزائر . (9) ، 233 – 249 .

بن ساسي ، عقيل ، و قريشي ، عبد الكريم (2013) . طبيعة العلاقة بين التفكير ما وراء المعرفي في الرياضيات و الذكاء العام لدى تلاميذ الثالثة متوسط دراسة ميدانية بمدينة ورقلة . مجلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية - الجزائر . (12) ، 1 – 11 .

بني يونس، محمد ، و الشمري ، سعود ، و الزعاري، أحمد (2016) . المرونة العقلية والاجتماعية وعلاقتها بالتقبل البينشخصي لدى طلاب جامعة تبوك . دراسات - العلوم الانسانية والاجتماعية - الأردن . 43 ، 451 – 465 .

بهلول ، إبراهيم (2004) . اتجاهات حديثة في استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة . مجلة القراءة والمعرفة – مصر . (30) ، 148 - 280 .

بياجيه ، جان (2002) . سيكولوجيا الذكاء . بيروت عويدات للنشر والطباعة .

الجراح ، عبد الناصر، وعبيدات ، علاء الدين (2011) . مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلبة جامعة اليرموك في ضوء بعض المتغيرات . المجلة الأردنية في العلوم التربوية . 7(2)، 145 - 162.

جروان ، فتحي عبدالرحمن (2007) . تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات (ط 3) . عمان: دار الفكر .

الحارثي ، سارة مفلح (2015). الوعي بمهارات ما وراء المعرفة لدى طالبات كلية التربية و علاقتها بالتحصيل الدراسي و قلق الاختبار . دراسات تربوية ونفسية : مجلة كلية التربية بالزقازيق . (87) ، 147 - 256.

حبيب ، مجدي عبد الكريم (1990) . دراسة تنبؤية للمعايير المستخدمة في الكشف عن الأطفال المبتكرين . مجلة كلية التربية – مصر . (10) ، 48 - 73 .

حجازي ، سناء محمد نصر (2006) . سيكولوجية الإبداع . القاهرة ، مصر : دار الفكر العربي للطبع والنشر .

الحربي، مروان بن علي (2015) . بعض عوامل الذاكرة وقدرات الاستدلال العام ومكونات ما وراء الذاكرة والمرونة العقلية كمتغيرات تنبؤية بكفاءة التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة الدراسات التربوية والنفسية . 9 (3) ، 452 – 471 .

حسان ، ولاء (2009) . فاعلية برنامج ارشادي مقترح لزيادة مرونة الأنا لدى طالبات الجامعة الإسلامية بغزة (أطروحة ماجستير غير منشورة) . الجامعة الإسلامية ، غزة .

حسن ، شيماء (2014) . برنامج قائم على نظرية ما وراء المعرفة في تنمية مهارات التدريس التأملي و الكفاءة الذاتية لدى الطلبة معلمي الرياضيات بكليات التربية . دراسات عربية في التربية وعلم النفس – السعودية . 3 (47) ، 133 – 171 .

الحسني، غازي ، و الدليمي، باسم (2011). القوة الرياضية وعلاقتها بمهارات ما وراء المعرفة لطلبة المرحلة الثانية . مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية ، (2)، 170 - 181 .

- حسين، هناء و جاثيركول، سوزان (2013) . الوظائف التنفيذية الباردة والساخنة المنبئة بالأداء الدراسي في اللغات والحساب : دراسة طولية . *مجلة الارشاد النفسي - مصر* . (35) ، 279 - 326 .
- حنورة ، مصري عبد الحميد (2000) . *علم النفس الفن وتربية الموهبة* . القاهرة : دار غريب للنشر والطباعة .
- الحيزان ، عبد الاله بن ابراهيم (2002) . *لمحات عامة في التفكير الابداعي* . مجلة البيان ، الرياض .
- خريسات ، محمد (2016) . مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي *مجلة كلية التربية - مصر* . 3 (168) ، 203- 232 .
- خضر، عبدالكريم إسحق (2008) . *تنمية المرونة المعرفية و أثرها في اكتساب المفاهيم لدى عينة من طلبة كلية العلوم التربوية (أطروحة دكتوراه غير منشورة)* . جامعة اليرموك ، الأردن .
- خفاجي ، فاطمة ، وعبد الجواد ، ليلي (1985) . *سمة المرونة - التصلب : لدى الزوجات العاملات و غير العاملات و صراع الأبوار (أطروحة ماجستير غير منشورة)* . جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .
- الرازي ، أبو الحسين أحمد بن فارس القزويني (1979) . *معجم مقاييس اللغة* . دار الفكر .
- راشد ، محمد راشد (2015) . برنامج مقترح في العلوم قائم على نظرية تريز لتنمية المرونة الفكرية و اتخاذ القرار الصحي ونزاعته لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي . *المجلة الدولية للتربية المتخصصة* . 4 (6) ، 55 - 75 .
- رحاب، شيماء ، والهالي ، الهالي الشربيني ، والسيد ، أحمد ، وعباس ، هناء (2010) . *ماهية ما وراء المعرفة وعلاقتها بالتفكير والتعلم المنظم ذاتياً* . *مجلة بحوث التربية النوعية - مصر* . (16) ، 186 - 207 .
- روشكا ، اليكسندرو . (1990) . *الإبداع العام والخاص* . في سلسلة عالم المعرفة . (ترجمة غسان أبو فخر) . الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، مطابع السياسة .
- الزيات ، فتحي مصطفى (2006) . *الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات (ط 2)* . القاهرة : دار النشر للجامعات .

- الزبداني ، أحمد محمد (2012) . عوامل ما وراء المعرفة و علاقتها بالاضطرابات الانفعالية و بالعصبية : دراسة في التركيب العاملي و الصدق التكويني لمقياس ما وراء المعرفة . مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ، 4 (2) ، 313 - 364.
- سعادة ، جودة ، و الشورة، غادة (2016) . درجة تطبيق مهارتي المرونة والتوضيح في تدريس اللغة العربية وأثره في التحصيل والذكاء اللغوي لطالبات الصف التاسع الأساسي في لواء ذيبيان / الأردن . مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية – الأردن . 16 (1) ، 28 - 44 .
- سعيد ، أيمن (2002) . أثر استخدام استراتيجيات التعلم القائم على الاستبطان على تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الفيزياء . المؤتمر العلمي السادس – (التربية العلمية وثقافة المجتمع) والذي عقد في الفترة من 28 إلى 31 يوليو – مصر . 1 ، 89 - 130 .
- سليمون، ريم (2014) . الوعي بما وراء المعرفة لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة وعلاقته بتوجه الهدف وتحصيلهم الدراسي . مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية . 30 (2) ، 271 - 297 .
- الشريدة ، محمد خليفة (2015) . مستوى التفكير ما وراء المعرفي والحكمة لدى عينة من طلبة الجامعة والعلاقة بينهما . المجلة الأردنية في العلوم التربوية . 11 (4) ، 403 - 415.
- الشريدة ، محمد خليفة (2003) . أثر برنامج تدريبي ما وراء معرفي على التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة (أطروحة دكتوراه غير منشورة) . جامعة عمان العربية، عمان : الأردن .
- الشمري ، محمد عارف (2015) . فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي و تحسين التحصيل الدراسي في الدراسات الإجتماعية لدى مجموعة من طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت . مجلة التربية بجامعة الأزهر ، 2 (162) ، 551 – 586 .
- الصفار، خولة ، و المطوع، محمد (2013) . المرونة والعوامل المرتبطة بها لدى السعوديات المصابات بالبهاق في مدينة الرياض (أطروحة دكتوراه غير منشورة) . جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

صوالحة ، أمل زهير . (2014). مهارات التفكير الإبداعي وعلاقته بأنماط الاتصال لدى مديري المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات (أطروحة ماجستير غير منشورة) . جامعة النجاح ، فلسطين

الطراونة ، أحمد و القضاة ، محمد ، و المانع ، عبد الله (2015) . مستوى التفكير فوق المعرفي وعلاقته بقدرة مديري المدارس في الرياض على حل المشكلات الإدارية إبداعيا . مجلة جامعة جازان ، 4 (2) ، 119 - 143 .

الطناوي، عفت مصطفى (2001) . استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تدريس الكيمياء لزيادة التحصيل المعرفي و تنمية التفكير الناقد و بعض مهارات عمليات العلم لدى طلاب المرحلة الثانوية . مجلة البحوث النفسية والتربوية - مصر ، 16 (2) ، 2 - 54 .

طه ، الزبير بشير (2009) . علم النفس في التراث العربي الإسلامي . الأردن : ديونو للطباعة والنشر والتوزيع .

عبد الحافظ ، ثناء (2016) . التفكير ما وراء المعرفي و علاقته بالمرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة . مجلة الأستاذ - العراق . 2 (217) ، 358 - 410 .

عبد الحميد ، شاكر (1989) . المرونة كمتغير أساسي في تفكير الأطفال . المؤتمر الخامس لعلم النفس في مصر والذي عقد في 22-23 يناير . 285-317 .

عبد الصاحب ، إقبال مطشر (2008) . أثر استخدام برنامج كورت التعليمي في التفكير الإبداعي لطالبات الصف الخامس الإعدادي . مجلة كلية التربية - العراق . 4 (4) ، 609 - 629 .

عبد العزيز ، هدى (2011) . فعالية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات اختيار واستخدام الوسائل التعليمية لدى طلاب كلية التربية (أطروحة ماجستير غير منشورة) . جامعة بنها ، مصر .

- عبد النبي ، محسن . (2014) . مهارات ما وراء المعرفة ودفاعية القراءة والذاكرة العاملة كمنبئات بالفهم القرآني لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي . *دراسات تربوية واجتماعية* . 20 (1) ، 205 - 306 .
- عبد الوهاب ، صلاح شريف (2011) . المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الانجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة . *مجلة بحوث التربية النوعية - مصر* . (20) ، 20 - 78 .
- عبيد ، وليم (2004) . المعرفة وما وراء المعرفة المفهوم والدلالة . ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الرابع - رياضيات التعليم العام في مجتمع المعرفة والذي عقد في 7-8 يوليو . مصر . 2 - 9 .
- عبيدات ، ذوقان ، و أبو السميد ، سهيلة (2009) . *استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين (دليل المعلم والمشرف التربوي)* . الأردن : ديونو للطباعة والنشر والتوزيع .
- العتوم ، عدنان ، و الجراح ، عبدالناصر ، و بشارة ، موفق (2009) . *تنمية مهارات التفكير : نماذج نظرية وتطبيقات عملية (ط 2)* . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة .
- العتوم ، عدنان يوسف (2012) . *علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق (ط 3)* . عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- العدل ، عادل محمد ، و عبد الوهاب ، صلاح (2003) . القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدى العاديين والمتفوقين عقليا . *مجلة كلية التربية - عين شمس* ، 3 (27) ، 181 - 258 .
- علي ، جمال (2006) . تأثير اختلاف مستويات : مهارات ما وراء المعرفة وتجهيز المعلومات على حل المشكلات الاستدلالية لدى طلاب الجامعة . *مجلة كلية التربية - عين شمس* . 3 (30) ، 9 - 66 .
- علي ، أنيسة (2014) . *مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية (أطروحة ماجستير غير منشورة)* . جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .
- علي ، صبره محمد ، و إمام ، حنفي محمود (1985) . دراسة العلاقة بين نمو الأنا والبيئة المصرية في قدرات التفكير الابتكاري لفتيات كلية تربية أسبوط . *مجلة كلية التربية بأسبوط* . (1) ، 418 - 453 .

- علي الدين ، محمد ثابت (1982) . العلاقة بين ابتكارية الأمهات وابتكارية الأطفال الملتحقين بدار الحضانة .
مجلة كلية التربية بالمنصورة - مصر . 1 (5) ، 5 - 34 .
- عمر ، أحمد مختار عبد الحميد (2008) . معجم اللغة العربية المعاصرة ، عالم الكتب .
- عمران ، منى أحمد مصطفى أحمد (2003) . استخدام الإعلانات التليفزيونية في تنمية القدرات الإبداعية لدى
الأطفال (أطروحة دكتوراه غير منشورة) . جامعة عين شمس ، مصر .
- الغنام ، محمد ، و عبد النبي ، كمال (2012) . منهج القرآن الكريم و تطبيقاته التربوية في تنمية التفكير ما وراء
المعرفي : سورة يوسف أنموذجاً دراسة تحليلية . مجلة التربية بجامعة الأزهر ، 2 (147) ، 449 - 540 .
- غنيم ، محمد عبد السلام (2005) . مفاهيم أساسية في علم النفس المعرفي . الاسكندرية ، مصر : مركز
الاسكندرية للكتاب .
- الفالح ، سلطنة بنت قاسم (2010) . فاعلية برنامج مقترح في تنمية مهارات تدريس التفكير الابداعي و الاتجاه
نحو تعليم هذا التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية . مجلة جامعة الملك
سعود - العلوم التربوية والدراسات الاسلامية ، 22 (2) ، 327 - 363 .
- فوده ، إبراهيم محمد (2005) . أثر استخدام فنية دي بونو للقبكات الست في تدريس العلوم على تنمية نزعات
التفكير الإبداعي ومهاراته لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي . مجلة التربية العلمية - مصر . 8 (4) ، 83 -
122 .
- القرارة ، أحمد (2011) . أثر البيئة الصفية المتطورة في تنمية التفكير الابداعي لدى طلبة المرحلة الأساسية
في محافظة الطفيلة . مجلة كلية التربية - عين شمس ، 1 (35) ، 83 - 125 .
- القرشي ، شهيرة (2008) . أثر استخدام بعض استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم وتنمية
التفكير الابتكاري لدى طالبات المرحلة المتوسطة (أطروحة ماجستير غير منشورة) . جامعة طيبة ، المملكة
العربية السعودية .
- قماز ، فريدة (2011) . التفكير الما وراء معرفي وتفسير السلوك المرضي . دراسات نفسية و تربوية -
الجزائر . 6 (6) ، 211 - 249 .

- كمال ، إيهاب (2012). *فكر أكثر . الحرية للنشر والتوزيع .*
- محمد ، داليا محمد (2012). *فاعلية برنامج قائم على طريقة المشروع فى تنمية بعض مهارات ما وراء المعرفة لدى أطفال الروضة (أطروحة دكتوراة غير منشورة) . معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، مصر .*
- محمد ، عبدالستار إبراهيم (2002). *الحكمة الضائعة : الابداع والاضطراب النفسي والمجتمع . في سلسلة عالم المعرفة ، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، مطابع السياسة .*
- محمد ، عبدالستار إبراهيم (1979). *أصالة التفكير . القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .*
- محمود ، أشرف راشد (2012). *استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم الرياضيات وأثره في التفكير التقويمي والوعي ما وراء المعرفي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الإعدادية . مجلة كلية التربية بأسسوط . 28 (1) ، 190 - 246 .*
- محمود ، صلاح الدين عرفة (2006). *تفكير بلا حدود : رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه .*
- مخن ، سامية .(2015). *القدرة على التفكير الابتكاري : قراءة مفاهيمية . مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة قاصدي مرباح ، الجزائر . 21 ، 47 – 58 .*
- مخيمر ، عايدة محمد علي (1997). *التفكير الابتكاري لدى الجنسين في المرحلة الأولى من التعليم الأساسي (أطروحة ماجستير غير منشورة) . معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، مصر .*
- مركز تنمية الإمكانات والقدرات البشرية بدار العلوم . (2007). *التفكير الإبداعي في ضوء نظرية الذكاء المتعلم . القاهرة ، مصر : دار العلوم للنشر والتوزيع .*
- المساعد ، اصلان صلاح (2008). *تطوير مقياس لمهارات ما وراء المعرفة لمستوى طلبة الجامعة . مجلة جامعة الملك سعود ، 20 (3) ، 851 – 884 .*
- المصري ، محمد (1994). *أثر الجنس والاسلوب المعرفي (التصلب ، المرونة) على التوافق الشخصي والاجتماعي عند طلبة الجامعة (أطروحة ماجستير غير منشورة) . الجامعة الأردنية ، عمان : الأردن .*

المطيري ، فاطمة (2014) . أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي باللغة الانجليزية لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بمدينة جدة (أطروحة ماجستير غير منشورة) . جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية .

موقع جامعة أم القرى ، إحصاءات جامعية . تم استرجعها في 2017 \ 1 \ 7 على الرابط التالي :
<https://uqu.edu.sa/main/1072>

الهزيل، عيسى (2015) . المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي (أطروحة ماجستير غير منشورة) . جامعة عمان العربية ، عمان : الأردن .

يوسف ، غادة محمود محمد (2002) . استخدام الأطفال للكمبيوتر وعلاقته بمستوى قدراتهم الابتكارية (أطروحة ماجستير منشورة) . معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، مصر .

❖ المراجع الأجنبية

Ahn, A. J., Kim, B. K., & Park, Y. S. (2008). Asian cultural values gap, cognitive flexibility, coping strategies, and parent-child conflicts among Korean Americans. *Cultural Diversity And Ethnic Minority Psychology*, 14(4), 353-363 .

Bock, A., Cartwright, K. B., Gonzalez, C., O'Brien, S., Robinson, M. F., Schmerold, K., ... Shriver, A. (2015). The Role of Cognitive Flexibility in Pattern Understanding. *Journal of Education and Human Development*, 4(1), 19-25 .

Brewster, M.E., Moradi, B., DeBlaere, C., & Velez, B.L. (2013). Navigating the borderlands: The roles of minority stressors, bicultural self-efficacy, and cognitive flexibility in the mental health of bisexual individuals. *Journal of Counseling Psychology*, 60(4), 543–556.

Cañas, J.J., Antoli, A., Fajardo, I. and Salmeron, L. (2005). Cognitive inflexibility and the development and use of strategies for solving complex dynamic problems:

effects of different types of training. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 6(1), 95–108 .

Cañas, J.J., Fajardo, I., Salmeron, L. (2006). Cognitive Flexibility. *Department of Experimental Psychology*, 296 -301 .

Cañas, J.J., Quesada, J.F., Antoli, A. and Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Department of Experimental Psychology*, 46(5), 482- 501 .

Cartwright, K. B., Coppage, E. A., Lane, A. B., Singleton, T., Marshall, T. R., Bentivegna, C. (2016). Cognitive flexibility deficits in children with specific reading comprehension difficulties. *Contemporary Educational Psychology*, Available online 7 March 2016, ISSN 0361-476X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.01.003>.

Çelikkaleli, Ö. (2014). Education and Science The Relation Between Cognitive Flexibility and Academic, Social and Emotional Self-Efficacy Beliefs Among Adolescents. *Education and Science*, 39(176), 347-354 .

Chevalier, N., & Blaye, A. (2009). Setting Goals to Switch Between Tasks: Effect of Cue Transparency on Children's Cognitive Flexibility. *Developmental Psychology*, 45(3), 782–797 .

Cobb, S., Darracott, C. , Michaels, J. (2016). Can Your Cognitive Style Influence Your Faith? Religiosity's Association with Cognitive Flexibility and Action Identification. Paper presented at : *the Society for Personality and Social Psychology Annual Convention*, San Diego.

- Deak, G. O. (2003). The development of cognitive flexibility and language abilities. *Advances in Child Development And behavior*, 31, 271–327 .
- Deveney, C., Deldin, P.J. (2006). A Preliminary Investigation of Cognitive Flexibility for Emotional Information in Major Depressive Disorder and Non-Psychiatric Controls. *Emotion*, 6(3), 429–437.
- Eylen, V. L., Boets, B., Steyaert, J., Evers, K., Wagemans, J., & Noens, I. (2011). Cognitive flexibility in autism spectrum disorder: Explaining the inconsistencies?. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(4), 1390–1401.
- Figueroa, I.J., Youmans, R.J., & Shaw ,T.H. (2014). Cognitive flexibility and sustained attention: See something, say something (even when it's not there) . *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society*, 58(1), 954-958.
- Fröber, K. Dreisbach, G. (2016). How sequential changes in reward magnitude modulate cognitive flexibility: Evidence from voluntary task switching. *Journal of Experimental Psychology Learning, Memory, and Cognition*, 42(2), 285-295.
- Hirt, E.R., Devers, E.E., McCrea, S.M. (2008). I Want to Be Creative: Exploring the Role of Hedonic Contingency Theory in the Positive Mood-Cognitive Flexibility Link. *Journal of Personality and Social Psychology*, 94(2), 214–230 .
- Huizinga, M., Smidts, D.P. Ridderinkhof, R. (2014). Changing minds: Cognitive flexibility in the classroom. *Perspectives on Language and Literacy*, 40(2), 31-35.
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190–200 .

- Kim, B.S., Omizo, M.M. (2005). Asian and European cultural values, collective self-esteem, cognitive flexibility, general self-efficacy, and acculturative stress among Asian American College Students. *Journal of Counseling Psychology*, 52(3), 412-419.
- Lange, F., Seer, C., Dengler, R., Dressler, D., Kopp, B. (2016). Cognitive Flexibility in Primary Dystonia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 22(6), 662–670.
- McCann, R. A., Webb, M. (2012). Enduring and struggling with God in relation to traumatic symptoms: The mediating and moderating roles of cognitive flexibility. *Psychology of Religion and Spirituality*, 4(2), 143-153.
- Moore, B.A. (2013). Propensity for Experiencing Flow: The Roles of Cognitive Flexibility and Mindfulness. *The Humanistic Psychologist*, 41(4), 319–332.
- Müller, B.C., Gerasimova, A., Ritter, S.M. (2016). Concentrative Meditation Influences Creativity by Increasing Cognitive Flexibility. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(3), 278–286 .
- Nadler, R. (2013). *The Influence of Mood and Motivation on Cognitive Flexibility* (Unpublished doctoral dissertation) . The University of Western Ontario, Canada.
- Nath, P., Pradhan, R.K. (2014). Does Feeling Happy Contributes to Flexible Thinking: Exploring the Association Between Positive Emotions and Cognitive Flexibility. *Psychological Studies*, 59(2), 180 – 190 .

- Slama, H., Deliens, G., Schmitz, R., Peigneux, P., Leproult, R. (2015). Afternoon Nap and Bright Light Exposure Improve Cognitive Flexibility Post Lunch. *PLOS ONE*, 10(5), 1 – 16 .
- Stewart, T. M., MacIntyre, W. R., Galea, V. J., & Steel, C. H. (2007) . Enhancing Problem-Based Learning Designs with a Single E-Learning Scaffolding Tool: Two case studies using Challenge FRAP. *Interactive Learning Environments*, 15(1), 77 – 91.
- Walker, M.P., Liston, C., Hobson, J.A., & StickGold, R. (2002). Cognitive flexibility across the sleep-wake cycle: REM-sleep enhancement of anagram problem solving. *Cognitive Brain Research*, 14(3), 317-324.
- Yin, S., Ting, W. Pan, W., Liu, Y., Chen, A. (2015) . Task-switching Cost and Intrinsic Functional Connectivity in the Human Brain: Toward Understanding Individual Differences in Cognitive Flexibility. *PLOS ONE*, 10(12), 1 – 16 .
- Yucel, Ö., Karahoca, D., Karahoca, A. (2016). The effects of problem based learning on cognitive flexibility, self-regulation skills and students' achievements. *Global Journal of Information Technology*, 6(1), 86-93.

الملاحق

ملحق (1)

أسماء المحكمين وتخصصاتهم

اسم المحكم	تخصص المحكم	الرتبة العلمية	الجامعة
1 - د\طارق عبد العالي السلمي	علم نفس - تعلم	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى
2 - د\محمد خليفة الشريدة	علم نفس - تعلم	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى
3 - د\محمد محمود عبد الوهاب	القياس النفسي والتقويم التربوي	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى
4 - د\مريم حميد الحربي	علم نفس	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى
5 - د\هشام محمد مخيمر	صحة نفسية و إرشاد	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى
6 - د\ياسر عبدالله حفني	علم نفس - تربوي	أستاذ مشارك	جامعة أم القرى
7 - د\أحمد كامل الحوراني	صحة نفسية و إرشاد	أستاذ مساعد	جامعة أم القرى
8 - د\عيدروس أحمد عيدروس	القياس النفسي والتقويم التربوي	أستاذ مساعد	جامعة أم القرى
9 - د\نادية سراج جان	صحة نفسية و إرشاد	أستاذ مساعد	جامعة أم القرى
10 - د\هاني سعيد حسن	علم نفس	أستاذ مساعد	جامعة أم القرى

ملحق (2)

مقياس المرونة العقلية بصورته الأولية :

م	العبارة	موافق جدا	موافق	غير متأكد
1	أسعى لكي أتوائم مع مكونات المشكلة لكي أصل إلى حلها.			
2	أسعى للوصول إلى حلول المشكلة حتى لو بدت أنها مستحيلة			
3	يمكنني تغيير وجهتي الذهن حول المشكلة التي تواجهني			
4	أعمل على إعادة بناء المشكلة لكي أصل إلى حلها			
5	أحاول التعايش مع المواقف التي تواجهني لكي أتمكن من حلها			
6	أنوع في اتجاهات تفكيري حول المواقف المتعددة التي تواجهني			
7	تحليل المشكلة إلى عناصر بسيطة يسهم في إنتاج أفكار متنوعة لحلها			
8	الحوارات والمناقشات حول موقف ما يجعلني أكثر قدرة على إنتاج الأفكار المتنوعة			
9	يمكنني تعديل سلوكي بناء على متطلبات المواقف التي تواجهني			
10	أوظف إمكانياتي المهارية التي تتناسب مع المشكلات التي تواجهني للبحث عن حلول لها.			
11	أسعي لتكوين ارتباطات بين أفكاري تجاه موقف ما وأنماط سلوكي			
12	لا تزعجني الظروف الطارئة التي تواجهني في المواقف المختلفة			
13	تكرار الأنماط السلوكية في مهاراتي الحياتية تسهم في تنوع أفكاري وحدثاتها			
14	الفرد الذي يتمسك برأيه تجاه موقف ما يعد جامداً فكرياً			

15	لا أمانع أن أتوقف عن الاستمرار في حل مشكلة ما حتى تتوائم وجهتي مع الحلول المقترحة		
16	أسعى لإنتاج أكبر قدر من الأفكار حول أي مشكلة ما تواجهني		
17	أهتم بالأفكار المتنوعة حتى لو كانت غريبة حول المشكلة التي تواجهني		
18	يمكنني تطوير الفكرة لكي تتناسب مع الموقف الذي يواجهني		
19	لا أقيد أفكاري تحت إطار محدد أثناء مواجهتي للمشكلة		
20	يمكنني الانتقال من فكرة إلى فكرة طالما يفيدني ذلك في مواجهة موقف ما		
21	استخدم الأفكار الغير تقليدية في مواجهة مشكلة ما طالما يسهم ذلك في حلها		
22	لدي قناعة أن تنوع الفرد في أفكاره يعد تميزاً له		
23	لا أمانع في تغيير اتجاهاتي نحو موضوع ما طالما هذا يؤدي إلى نتائج إيجابية		
24	إنتاج الأفكار المتنوعة حول موضوع ما لا يقلقني حتى لو كانت تلك الأفكار غريبة		
25	لا أمانع في تكرار محاولاتي لحل مشكلة ما مهما كلفني ذلك وقت وجهد		
26	استخدامي لأكثر من فكرة في مواجهة موقف ما يدفعني لمواجهة أي مواقف أخرى		
27	تنوع الفرد في أفكاره حول موضوع ما حتى لو كانت غريبة يعد نوع من التأهب		
28	تكراري في تنوع الأفكار حول المواقف التي تواجهني تخرجني من الجمود الفكري		
29	أسعى أن أنتج أكبر قدر من الأفكار حول موضوع ما عند مشاركة زملائي		
30	الفرد المتقيد بأفكاره يعد مراوغ وغير مكترث		

ملحق (3)

مقياس المرونة العقلية بصورته النهائية :

م	العبارة	موافق جدا	موافق	غير متأكد	غير موافق	غير موافق جدا
1	أسعى لفهم مكونات المشكلة لأصل إلى حلها.					
2	أحاول الوصول إلى حلول المشكلة حتى لو بدت لي أنها مستحيلة					
3	يمكنني تغيير طريقة تفكيري حول المشكلة التي تواجهني					
4	أعمل على إعادة ترتيب المشكلة لأصل إلى حلها					
5	أحاول التعايش مع المواقف التي تواجهني لكي أتمكن من حلها					
6	تحليل المشكلة إلى عناصر بسيطة يسهم في إنتاج أفكار متنوعة لحلها					
7	الحوارات حول موقف ما تجعلني أكثر قدرة على إنتاج الأفكار المتنوعة					
8	أوظف مهاراتي الشخصية التي تتناسب مع المشكلات التي تواجهني للوصول للحل .					
9	أسعي لتكوين ارتباطات بين أفكارى تجاه موقف ما وأنماط سلوكي					
10	أستطيع التعامل مع الظروف الطارئة التي تواجهني في المواقف المختلفة .					
11	تكرار الأنماط السلوكية في مهاراتي الحياتية تسهم في تنوع أفكارى وحداثها					
12	الفرد الذي يتمسك برأيه تجاه موقف ما يعد جامداً فكرياً					
13	أستطيع التوقف عن الاستمرار في حل مشكلة ما و أتكيف مع الحلول المقترحة الجديدة .					

				أسعى لإنتاج أكبر قدر من الأفكار المتنوعة حول أي مشكلة تواجهني	14
				أهتم بالأفكار المتنوعة حتى لو كانت غريبة حول المشكلة التي تواجهني	15
				يمكنني تطويع الفكرة لكي تتناسب مع الموقف الذي يواجهني	16
				أسمح لأفكاري بالخروج من الإطارات المحددة أثناء مواجهتي للمشكلة	17
				يمكنني الانتقال بين الأفكار طالما يفيدني ذلك في مواجهة موقف ما	18
				استخدم الأفكار غير التقليدية في مواجهة مشكلة ما طالما يسهم ذلك في حلها	19
				لدي قناعة أن تنوع أفكاري يعد تميزاً	20
				أفضل تغيير اتجاهاتي نحو موضوع ما إذا كان التغيير يؤدي إلى نتائج إيجابية	21
				أفضل تكرار محاولاتي لحل المشكلة مهما كلفني ذلك من وقت وجهد	22
				استخدامي لأكثر من فكرة في مواجهة موقف ما يدفعني لمواجهة مواقف أخرى	23
				تكراري في تنويع أفكاري حول المواقف التي تواجهني تخرجني من الجمود الفكري	24
				أسعى أن أنتج أكبر قدر من الأفكار حول موضوع ما عند مشاركة زملائي	25
				أكون جامداً وغير مكترث إذا تقيدت بأفكاري .	26

ملحق (4)

مقياس التفكير ما وراء المعرفي بصورته النهائية :

م	العبارة	دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	إطلاقاً
1	أتمهل عند اتخاذ القرار .					
2	أفكر بما احتاج تعلمه قبل أن أبدأ بمهمة ما.					
3	أضع أهدافاً محددة قبل البدء بالمهمة.					
4	أتمهل قليلاً عندما أواجه معلومات هامة.					
5	أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع البدائل لحل المشكلة.					
6	أعمل مراجعة دورية لأن ذلك يساعدني على فهم أي علاقات مهمة.					
7	أسأل نفسي أسئلة حول القرار قبل اتخاذه.					
8	أفكر بطرق متعددة لحل المشكلة وبعد ذلك اختار الأفضل.					
9	ألخص ما قمت به بعد أن أنهي المهمة.					
10	أسأل نفسي عن مدى انجازي للأهداف عند الانتهاء من المهمة.					
11	أسأل نفسي فيما إذا أخذت بالاعتبار جميع الخيارات المتاحة بعد حل المشكلة.					
12	أستخدم المعلومات بشكل منظم لتساعدني على حل المشكلة.					
13	أقرأ التعليمات بحرص قبل أن أبدأ بالمهمة.					
14	أسأل نفسي عن ما أقرؤه هل له علاقة بما أعرفه سابقاً أم لا .					
15	أعيد تقييم افتراضاتي عندما يحدث لدي إرباك.					
16	أسأل نفسي أسئلة حول مدى صحة ما أعمل عندما أتعلم شيئاً جديداً					
17	أسأل نفسي فيما إذا تعلمت ما يجب تعلمه عندما أنهي المهمة.					
18	أتوقف وأعيد القراءة عندما أجد نفسي مرتبكاً.					
19	أتوقف وأقوم بعملية مراجعة للمعلومات الجديدة عندما تكون غير واضحة.					
20	أحاول استخدام استراتيجيات ثبتت فاعليتها في الماضي.					
21	أدرك نقاط القوة والضعف في قدراتي العقلية.					
22	أركز انتباهي على المعلومات القيمة والهامة					
23	أستخدم استراتيجيات متنوعة تعتمد على الموقف.					
24	لدي قدرة تحكم جيدة في صنع القرارات.					
25	أستطيع تحفيز نفسي على التعلم عندما أحتاج ذلك.					
26	أعي أي الاستراتيجيات سأستخدم عندما اتخذ القرارات.					
27	أستخدم قدراتي العقلية لتعويض نقاط الضعف .					
28	أركز على معنى وأهمية المعلومات الجديدة					
29	أقيم بشكل جيد مدى فهمي للأشياء.					

					أجد نفسي مستخدماً استراتيجيات مفيدة بشكل تلقائي.	30
					أستخدم الاستراتيجيات المفيدة في وقتها.	31
					أضع بالاعتبار بدائل عدة لحل المشكلة قبل أن أجيب.	32
					أعرف ما نوع المعلومات المهمة التي أحتاجها لصنع القرار.	33
					أتمكن من تنظيم المعلومات بشكل جيد.	34
					أمتلك هدفاً محدداً لكل استراتيجية استخدمها.	35
					أوجه أسئلة لنفسي عن الطرق الأكثر سهولة لإنهاء المهمة.	36
					أضع أمثلة من تلقاء نفسي لجعل المعلومات ذات معنى.	37
					. أحاول أن أصوغ المعرفة الجديدة بكلماتي الخاصة.	38
					أتوقف بانتظام لكي أتفحص استيعابي	39
					أغير استراتيجياتي عندما لا أستطيع فهم الموضوع بشكل جيد.	40
					أتعلم أكثر عندما أكون مهتماً بالموضوع.	41
					أحاول تجزئة العمل إلى مهام صغيرة ليسهل التعامل معها.	42

ملحق (5)

خطاب تسهيل المهمة

Kingdom of Saudi Arabia
Ministry of Education
Umm Al-Qura University
(031)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جامعة أم القرى
(٠٣١)

وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي
Vice President for Graduate Studies and Scientific Research

الموضوع: بشأن تسهيل مهمة الباحث/ محمد علي في تطبيق
أداة الدراسة.

سلمه الله

سعادة عميد تقنية المعلومات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد:

إشارة إلى خطاب سعادتكم رقم (4380055447) وتاريخ 1438/3/13هـ المتضمن رغبة الطالب/ محمد بن علي محمد حسن -أحد طلاب الدراسات العليا بمرحلة الماجستير بقسم علم النفس- في تطبيق أداة الدراسة والتي بعنوان: "المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينه من طلاب جامعة أم القرى" على عينة الدراسة (طلاب مرحلة البكالوريوس بجامعة أم القرى).

نأمل من سعادتكم التكرم بالاطلاع والإيعاز لمن يلزم بتسهيل مهمة الباحث والتعاون معه في تطبيق أداة دراسته العلمية من خلال تعميم رابط الاستبانة على العينة المشار إليها أعلاه عبر البريد الجامعي.

بيانات التواصل مع الباحث

<http://cutt.us/g8Dzq>

memo-mory@hotmail.com

0557520630

الرابط الإلكتروني:

البريد الإلكتروني:

رقم الجوال:

شاكرين لكم كريم تعاونكم وصادق تجاوبكم

وتقبلوا خالص تحياتي،،،

وكيل الجامعة

للدراستات العليا والبحث العلمي

د. ثامر بن حمدان جابر الحربي

111/2/8/38

حسان المالكي

الرقم: ٤٣٨٠٠٥٥٤٤٧ التاريخ: ١٨ / ٤ / ٣٨ هـ المشفوعات:

@gssr_uqu E: gssr@uqu.edu.sa web: uqu.edu.sa/gssr P. O. Box : 715 MAKKAH Fax : 012 5573322 Tel : 012 5589900

ملحق (6)

تسجيل عنوان الدراسة بمركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية



الخدمات الخارجية
-الرسائل الجامعية-

الرقم : ٣٩٦٢١
التاريخ : ١٤٣٨/٠٨/١٤
الموافق : ٢٠١٧/٠٥/١٠ م

حفظه الله

المكرم الباحث/ محمد علي محمد بن حسن
جامعة أم القرى

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،، وبعد :

أشير إلى طلبكم الكريم بشأن تسجيل موضوع بحثكم المعنون بـ :

(المرونة العقلية وعلاقتها بالتفكير ما وراء المعرفي لدى عينة من طلاب جامعة أم
القرى)

ضمن قاعدة معلومات الرسائل الجامعية بالمركز، يسرني إفادتكم أنه تم إضافة
الموضوع وبياناته ضمن القاعدة المذكورة، آملاً أن يتم تزويد مكتبة المركز بنسخة
من بحثكم بعد إنجازه لإتاحته للباحثين و القراء.

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والسداد ...

مدير إدارة المكتبات

م. مصباح سعد بوزنيف
١٤٣٨



ص. ب. ٥١٠٤٩ الرياض ١١٥٤٣ المملكة العربية السعودية
هاتف: ٤٦٥٢٢٥٥ (١١ ٩٦٦ +) فاكس: ٤٦٥٩٩٩٣ (١١ ٩٦٦ +)
P.O Box 51049 Riyadh 11543 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. (+966 11) 4652255-Fax.(+966 11) 4659993
E-mail: kfcris@kfcris.com - www.kfcris.com