فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية

أ.د .نداء محمد باقر الياسري
الباحث:وسام نجم محمد التميمي
جامعة البصرة-كلية التربية للعلوم الانسانية
قسم العلوم النفسية والتربوية

مستخلص البحث

يرمي البحث إلى معرفة فاعلية استعمال برنامج تعليمي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية.

ولتحقيق ذلك اختار الباحثان تصميماً شبه التجريبي ذات الاختبار البعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالبا وطالبة من قسم معلم الصفوف الاولى – كلية التربية الاساسية للعام الدراسي ٢٠١٨ – ٢٠١٩م وتم تقسيمهم إلى مجموعتين عشوائيا كل مجموعة (٤٠) طالباً وطالبة، إحداهما كمجموعة التجريبية والتي تم تدريسها من خلال البرنامج القائم على نظرية المرونة المعرفية والثانية كمجموعة ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية وقد كافئ الباحثان بين مجموعتي البحث في (العمر الزمني، الذكاء ، والمعلومات السابقة)

الكلمات المفتاحية :الفاعلية البرنامج التعليمي، المرونة المعرفية، التحصيل ، القياس والتقويم

The Efficacy of Training Program Based on Knowledge Flexibility Theory in the Achievement of Measurement and Assessment Subject among Students of the College of Basic Education

By Wissam N. Mohammad Al Timeemy and Nidaa M. Baqir Al Yassiry
Basra University/ College of Education for Human Sciences
wassimiq@yahoo.com.

Abstract

The present research aims at recognizing the use of a training program based on the knowledge flexibility theory in the achievement of measurement and assessment subject among the students of the college of basic education.

The researchers chose a semi-experimental design with a post-test applied to two groups (experimental and control). The total sample was 80 students (males and females) from the department of first class teachers in that college (2018-2019). Each group comprises 40 students. The experimental group was taught according to the training program. The control group was taught according to the traditional method of teaching. The two groups were equalized in terms of age , cleverness, and previous knowledge. The training program and the research tool (achievement test) were made according to the validity and reliability.

key words : Effectiveness of the educational program, knowledge flexibility, achievement, measurement and evaluation.

أولاً :مشكلة البحث :

إن المتأمل لواقع التدريس الصفي، واعتماده على الطرق التقليدية المبنية على التلقين والاسترجاع في معالجة مادة التعلم ، وهو ما يعيق عملية الإبداع لدى الطلبة ، وباعتبار أن المعلم هو الركيزة الأساسية في العملية التعليمية ، وهو صانع التدريس وأداته التنفيذية ؛ حيث أن التدريس هو وسيلة اتصال تربوية ، تخطط وتوجه من قبل المعلم لتحقيق أهداف التعليم ن وهي أيضا نتاج مباشر لما يتصف به من خصائص ومهارات متنوعة ، وهذا يتطلب معلماً متمكناً من مهارات التدريس وملما باتجاهاته ، فلم تعد مسئولية المعلم نقل المعرفة إلى الطلبة فحسب بل تغير دوره إلى ميسر ومستشار ومبدع في الموقف التعليمي ، يجعل من المتعلم محوراً للعملية التعليمية ، ويشجع أسئلة الطلبة وأفكارهم ، اذ لابد ان تواكب الجامعات التطورات في العالم المعاصر من بذل الجهود الحثيثة لإيجاد نظام تربوي وتعليمي راقٍ يتسم بالحيوية والمرونة والقدرة على اكتشاف الموهوبين والمبدعين.

ومادة القياس والتقويم واحدة من اهم المواد التربوية والنفسية في الاعداد المهني في كليات التربية الاساسية اذ انها عملية ضرورية للمتعلم والمعلم وللقائمين على التربية والتعليم وللمجتمع بصورة عامة . (الغضبان ، ٢٠١٤ ، ٧) وباستقراء الواقع التدريسي في كليات التربية بصفة عامة وكليات التربية الاساسية بصورة خاصة تعاني من انخفاض مستوى تحصيل الطلبة فيها في المواد التربوية بصورة خاصة لا نها لاتزال اسيرة طرائق التدريس التقليدية التي تهتم بالجانب المعرفي فقط والذي يتضمن التلقين وتقديم المعلومات وحفظها واسترجاعها عند الامتحان، وقد تبين أن هذه الطرق جعلت الكثير من الطلبة يعانون من مشكلات حقيقية في عملية (احمد وليث ، ٢٠١٢: ١٢) واعتاد التدريسيون الجامعيون على القاء المحاضرات على طلبتهم بطريقة القائية خطابية يكون دور الطالب فيها المتلقي او المدون لما يلقيه استاذه من معلومات في تدريس المواد التربوية والنفسية وتوصلت مجموعة دراسات على وجود صعوبات في المواد التربوية والنفسية وتدريسها ولاسيما مادة القياس والتقويم، ومن بين تلك الدراسات دراسة (العزاوي، ٢٠٠٦) ، (الحيدري، ٢٠١٢)، اللتين أكدتا على وجود صعوبات عديدة في مجال الأهداف والتي تتمثل في قلة مواكبتها للتطورات العالمية الحاصلة في مجال القياس والتقويم ، وإهمالها للجوانب المعرفية و المهارية لدى الطلبة ، فضلاً عن الصعوبات في محتوى المادة والتي تتمثل في ضعف ناحية التنظيم لِمفردات المادة الدراسية وقِدم المعلومات التي يحتويها مفردات الصادرة عن الهيئة القطاعية ،إضافة إلى تركيز على الجانب النظري دون التطبيقي وعرض المادة بالأسلوب الجاف غير المفهوم لكثير من الطلبة ، مما لا يساعد على تحقيق أهداف الدرس السلوكية (الصجري ، ٢٠١٨ ، ٢) فاعتماد اغلب طرائق التدريس التقليدية القائمة على الحفظ والاستظهار لا تؤدي إلى انخفاض التحصيل فحسب بل إلى عدم احتفاظ الطلبة بالتعلم المكتسب إلى مدة طويلة وهذا الأمر دعا الحاجة إلى التفكير في أساليب وطرائق تعليمية غير الطرائق التقليدية المألوفة تعمل على رفع المستوى العلمي للطلاب وخلق لديهم اتجاهات ايجابية نحو المادة المراد تعلمها.

ويمكن تحديد مشكلة البحث بالإجابة على السؤال الآتي: ما فاعلية البرنامج التعليمي القائم على نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية؟

ثانياً : أهمية البحث:

يواجه العالم اليوم ثورة علمية وتكنلوجية واسعة في مجالات الحياة كافة، وأصبح التقدم العلمي والتغيرات السريعة والتطورات الهائلة في المعرفة العلمية وتطبيقاتها من مميزات عصرنا الحالي، فنحن نعيش في عصر ترقى فيه الأمم وتتقدم بقدر ما تحرزه من تطور في مجال العلم والتكنولوجيا وإن العلم وتطبيقاته مقترنان بالمجتمع المعاصر فهو يدخل في كل قطاع من قطاعات الحياة المختلفة (الصناعية والاقتصادية والاجتماعية والتربوية والصحية) ، كما يتضح أثره على المجتمع من خلال تطبيق قوانينه ومبادئه ونظرياته في المخترعات والمكتشفات التقنية الحديثة التي تهدف الى سعادة الإنسان ورفاهيته . (مهدي ،٢٠١٥: ٢٣)

ولا نستطيع أن نحقق كل ما نتمنى في مجالات التقدم العلمي والتكنولوجي ، إلا اذا اعددنا أجيالاً من القادة والعلماء في مختلف الميادين العلمية يمكنهم الانتفاع بثمار الإنتاج العلمي واستخدام الأساليب العلمية في مختلف جوانب حياتهم ،ويمكن تحقيق هذا من خلال التخطيط العلمي الشامل المتكامل الذي يتضمن حسن اختيار وأعداد وتعليم الافراد الذين يتحملون القيام بهذه المسؤوليات الكبيرة ويعملون على تحقيق الأهداف المنشودة في مجال التربية. (الرحيماوي ، ٢٠١٦ ، ٣)

وللتربية دور رئيسي في حياة الامم لأنها مسؤولة عن تكامل نمو الفرد من جميع النواحي أي من الناحية العقلية والروحية والنفسية والصحية وتساعد الفرد على اندماجه مع المجتمع وتساعده على اكتساب المهارات والقواعد والاخلاقيات والعادات التي تتماشى مع فلسفة المجتمع وقيمه وعاداته والرقي بالفرد ليصبح عضوا فعالا في مجتمعة (الحريري ، ٢٠١١ : ٨٨) .

لِذَا تظافرت الجهود من قبل المتخصصين في مجال التربية والتعليم لابتكار الطرائق والاساليب التدريسية الحديثة التي تهدف الى جعل المدرسين قادرين على ايصال المعرفة لطلابهم بما يلائم قدراتهم العقلية وطبيعة المناهج الدراسية . (السامرائي ورائد ، ٢٠١٤ ، ٥)

وتعد طريقة التدريس أداة أو وسيلة العلم والمعرفة وكلما كأنت ملائمة للموقف التعليمي ومنسجمة مع عمر المتعلمين وذكائهم تكون الأهداف التعليمية المتحققة ذات فائدة أكثر. (عبد الله ، ٢٠١٣ : ١٥) .

حيث تشارك المتعلمين مع مدرسيهم في العملية التعليمية عن طريق تغيير محتوى المناهج التي اخذت بالحسبان مدى درجة فهم المتعلمين للحقائق والمفاهيم ، لسهولة تحويل عدد كبير من المواقف العلمية إلى المواقف الواقعية. (الشبول وعليان،٢٠١٤: ٣٣)

وأشار (الهويدي ، ٢٠٠٥) إلى أهمية طريقة التدريس الحديثة التي تتمثل من خلال جعل المتعلم في المقام الأول بين عناصر العملية التعليمية من أجل تحسين التحصيل الدراسي وذلك لإعداد المتعلمين ليشاركوا بفاعلية في الحياة الاجتماعية وليكونوا منتجين طوال حياتهم.

(الهويدي ، ٢٠٠٥ : ٤٩)

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

وتبرز أهمية البرامج التعليمية للتوصل إلى تحقيق الأهداف المرجوة من التدريس، لذلك فإنَّ الحاجة قائمة لبناء برنامج تعليميّ يلبي حاجات الطلبة والتدريسيين من هذه المادة المهمة على أسس تربوية؛ لأنَّ البرنامج الدراسيّ يُعدُّ خطة شاملة للمحتوى والمواد التعليمية التي ينبغي أن تقدمها المؤسسة التعليمية للطلاب في سبيل تأهيلهم، فتطوير المناهج والبرامج الدراسية يُعدُّ محاولة مقصودة لتحسين عملية التعليم والتعلم، ولا بُدّ من تحديد حاجات المتعلمين من متخصصين، لهم خبرة في المجال المراد بناء البرنامج فيه؛ فالبرنامج المبني على أساس الخبرات الإنسانية هو أكثر تمثيلاً لحاجات المتعلمين، وأقدر إشباعاً لرغباتهم الواقعية فلا شك أنَّ المحتوى الذي يوافق دوافع المتعلمين، ويشبع حاجاتهم، ويسهم بحلِّ مشكلاتهم؛ ويسهل العملية التعليمية، ويعطي نتائج أفضل. (الصجري ، ٢٠١٨ :١٠).

ويعد التحصيل أحد أبرز النتاجات التربوية الذي يكاد يتفق معظم علماء النفس والتربية على أهميته، وهو المحك الأساس الذي بنتائجه نستطيع أن نحكم على الطالب والعملية التدريسية بالنجاح أو الفشل، (السلخي، ٢٠١٣: ٢٥).

إن الاهتمام بالتحصيل الاكاديمي متأتي من كونه لايزال هو المقياس الذي نستدل به على مدى ما عند الفرد من ذكاء وقدرات عقلية، فهو ذكي اذا حصل على درجات ومعدلات مرتفعة في دراسته ، وقليل الذكاء اذا ما تدنى ذلك ، كذلك في الآونة الاخيرة اصبح الحث على التحصيل الدراسي محط انظار الجميع واصبح هو المقياس الرئيس والمؤشر لنجاح الطالب في المدرسة والحياة الاجتماعية والقدرة على التفاعل والتعايش مع الاخرين في المستقبل. (الكريطي ، ٢٠١٨، ١٧)

ويضيف الباحثان إن التحصيل الاكاديمي هو المبدأ الأساس لأشكال النجاح كافة على مستوى المهنة ،والعمل ، والحياة الاجتماعية من خلال ما نلاحظ ان مسألة التحصيل العلمي تأخذ أهميتها الاجتماعية ، واهتمام الوالدين بالتحصيل العلمي لأبنائهم هو في نهاية الأمر اهتمهما بمصيرهم ومستقبلهم وحياتهم، والتحصيل الدراسي بحد ذاته قضية تحتاج إلى الوقوف عليها من زوايا عدة لكونه ذا إبعاد مهمة تعطينا مؤشرات واضحة على مستقبل الدراسيين.

ولهذا تزداد الحاجة إلى برامج تعليمية، ونظريات خاصة تُراعي الفروق الفردية بين الطلبة في رفع التحصيل ، وهذا يفتح الباب على مصراعيه للباحثين و الدراسين لتطوير البرامج التعليمية المبنية على أحدث النظريات المتوافرة وواحدة من أهم هذه النظريات هي نظرية المرونة المعرفية التي يستند إليها البرنامج التعليمي الحالي، والتي تمثل دالة لقدرت المتعلمين على تكيف استراتيجياتهم المعرفية لمواجه الظروف الجديدة او غير المتوقعة في البيئة المحيطة اذ انها تعتقد أن المتعلمين لديهم قدرات ابداعية مرنه عديدة في ايجاد الحلول الابداعية لمواجهة المشكلات.

لذلك تبنى الباحثان برنامجاً تعليمياً قائماً على نظرية المرونة المعرفية وهو محاولة علمية قد توفر نتائجه حصيلة علمية نافعة للمدرسين وواضعي المناهج والبرامج التعليمية وامكانية الاخذ بهذا البرنامج مما قد يسهم في تطوير المناهج التربوية في كليات التربية الاساسية وطرائق تدريسها بشكل عام والقياس والتقويم بصورة خاصة ، اذ يرى الباحثان وبعد اطلاعه على الادبيات والبحوث التي اجريت

في العراق والتي تناولت استخدام طرائق تدريس مختلفة وبرامج متنوعة في محاولة لتطوير تدريس القياس والتقويم في العديد من الجوانب انه لم يجد دراسة او برنامجاً تعليمياً(على حد علمها) يهدف الى بناء برنامج تعليمي على وفق نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية .

ثالثاً: هدف البحث: يهدف هذا البحث للتعرف على: فاعلية البرنامج التعليمي القائم على نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية

رابعاً : فرضية البحث: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يَدرسون المادة العلمية باستعمال البرنامج التعليمي القائم على نظرية المرونة المعرفية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يَدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة القياس والتقويم .

خامساً: حدود البحث: يقتصر البحث الحالي على :

١–الحد المعرفي : مادة القياس والتقويم التربوي

٢–الحد البشري : طلبة السنة الثالثة في قسم معلم الصفوف الاولى .

٣–الحد المكاني : كلية التربية الاساسية – جامعة سومر .

٤–الحد الزماني : العام الدراسي ٢٠١٨– ٢٠١٩م .

سادساً : تحديد المصطلحات:

– الفاعلية The Effect : عرفها

(فلية ، الزكي ، ٢٠٠٥) بأنها القدرة على إنجاز الأهداف او المدخلات لبلوغ النتائج المرجوة والوصول إليها بأقصى حد ممكن. (فلية ، الزكي ، ٢٠٠٥ ، ١٩١)

التعريف الإجرائي للباحثان: هو مقدار التغير الايجابي الذي يحدثه المتغير المستقل (البرنامج التعليمي المبنى وفقا لنظرية المرونة المعرفية) لرفع مستوى التحصيل وتنمية الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى طلبة كلية التربية الاساسية .

ثانياً : البرنامج التعليمي عرفه:

(يوسف ، ٢٠٠٩) بأنه خطة تعليمية يتم وضعها لمتعلم فرد ، أو الصف تعليمي ، أو لمؤسسة تعليمية ، أو لعدد من المؤسسات التعليمية يستغرق تنفيذها يوم دراسي واحد، أو بضعة أيام، أو فصل دراسي ، أو عام دراسي كامل ، أو أكثر من ذلك ، حيث تضم تلك الخطة مجموع الخطوات والإجراءات والدروس والأنشطة التي يجب على المتعلمين تلقيها وتعلمها داخل حجرات الدرس أو خارجها ، وذلك في مدة زمنية محددة. (يوسف ، ٢٠٠٩ ، ١٣)

التعريف الاجرائي للباحثان: كافة الاجراءات والانشطة والخطوات التي يستعملها الباحثان لتنفيذ جلسات البرنامج المستندة فيها الى نظرية المرونة المعرفية وتحدد من خلالها دور المدرس والطالب واسلوب التقويم المناسب لتحقيق الاهداف المرجوة من البرنامج.

ثالثاً : نظرية المرونة المعرفية عرفها :

-**(جروان ،٢٠٠٤)**:وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست متوقعة وتحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف) (جروان، ٢٠٠٤: ٨٥).

التعريف الإجرائي للباحثان : قدرة طلبة كلية التربية الاساسية على إجراء التغيير في المعنى او في التفسير او الاستعمال او فهم مسألة او استراتيجية العمل او في تغيير اتجاه التفكير بحيث يؤدي الى العثور على الحل الملائم لشروط المسألة موضع التفكير عند تعلمهم لمادة القياس والتقويم لعطي نتائج ذات مردود نفعي اثناء دراسة المحتوى الدراسي.

رابعاً : التحصيل عرفه :

-**(عريفج و نايف،٢٠١٠)**:"وسيلة منظمة تهدف إلى قياس مقدار تحصيل المتعلم في حقل من حقول المعرفة، وتحديد مركزه فيها، بهدف علاج نواحي ضعفه، أو تأخره وتوفير الظروف الملائمة لنموه في المواد التي يظهر تميزه فيها.(عريفج و نايف ،٢٠١٠: ١٣١) .

التعريف الإجرائي للتحصيل : مدى استيعاب طلبة كلية التربية الأساسية لما درسوه من خبرات تشمل معارف ومهارات في مادة القياس والتقويم ويقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي المُعد لهذا الغرض .

خامساً : القياس والتقويم عرفه

(الكبيسي، ٢٠١٠)

القياس: هو عملية تكميم أو تعبير بلغة كمية او حسابية عن صفات او عوامل أو ظواهر موضوعات نوعية او معنوية أو سلوكية تتطلب إصدار حكم عنها **التقويم** : عبارة عن عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات لتحديد مدى تحقيق الأهداف التعليمية من قبل المتعلمين، واتخاذ قرارات بشأنها.

(الكبيسي، ٢٠١٠: ٢٢).

(الرباط ، ٢٠١٥)

القياس : بأنه عملية اعطاء قيمة رقمية لصفة مقاسة

التقويم : بأنه عملية تحديد نواحي القوة والضعف في الشيء المقوم وتوصيف سبل العلاج بوصفه انشطة علاجية لعلاج نقاط الضعف وكذلك تحديد السبل التي يمكن بها اثراء نقاط القوة .

(الرباط ، ٢٠١٥ ، ٢٠٥- ٢٠٦)

(الشكري ، الصجري ، ٢٠١٦) القياس : بأنه مجموعة مرتبه من المثيرات اعدت لتقيس بطريقة كمية او بطريقة كيفية بعض العمليات العقلية او السمات او الخصائص النفسية.

التقويم: بأنه عملية منهجية تتضمن جمع المعلومات عن سمة معينة بالقياس الكمي او غيرة ، ثم استخدام تلك المعلومات في اصدار حكم على تلك السمة في ضوء اهداف محددة سلفاً لنعرف مدى كفايتها.(الشكري ، الصجري ، ٢٠١٦ ، ٢٧٠)

وقد عرف الباحثان القياس والتقويم إجرائياً: هي المادة العلمية التي يدرسها طلبة المرحلة الثالثة في

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

قسم معلم الصفوف الاولى – كلية التربية الاساسية بواقع ساعتين في الأسبوع والمتضمنة المحتوى المعرفي التي طبق الباحثان عليها تجربة البحث.

الفصل الثاني الاطار النظري ودراسات سابقة :

نظرية المرونة المعرفية

جاء في لسان العرب : (مَرَنَ يَمرُن مَرانةَ ومُرُونَةَ: وهو لين في صلابة ، ومَرَنت يَد فُلانٍ على العمل أي صَلُبت واستمرت والمَرَانة: اللينُ) (الاحمدي ، ٢٠٠٧ : ٢) ويعرفها المعجم التربوي لغتاً (المرن ، الخلق والعادة وتمرن الشيء :صارت به مرونة وصار ليناً وتمرن على الشيء أي تدرب عليه.) (فيله ، الزكي ، ٢٠٠٥ ، ٢٢٥) إن مفهوم المرونة كغيره من المصطلحات في العلوم الإنسانية تتعدد فيه المفاهيم وتختلف ، وسبب ذلك الاختلاف يرجع إلى أن البعض ينظر إلى المرونة على أنها اللين واليسر ، ومنهم من يرى المرونة أنها القابلية للتغيير إلى الأحسن والأفضل ، ومنهم من يرى المرونة في تقبل الآخرين وأفكارهم أي إن على الإنسان أن لا يتخلى عن المرونة في تعامله مع نفسه ومع الآخرين ، وليس المقصود بالمرونة بما دون الحق وإنما المقصود ألا يقتصر الإنسان في فهمه وتعامله على جانب واحد من جوانب الحق ، وان لا يتعداه إلى غيره من الجوانب (ياسين ، ٢٠٠٢ : ١٥).

أن المرونة تكون في القدرة على التوافق ، وهي ميزة تساعد على الانفتاح بقوله :(تشير المرونة... بوصفها خاصية تنم على القدرة على التكيف والتلاؤم ، وتشير إلى الانفتاح على صعيد القدرات والقوى والاستعداد من جانب المرء لتطويعها وملائمتها بحيث تنطوي على قابلية التطويع) (السعيدي ، ٢٠١٥ : ٧٣).

ونواجه غالبا في حياتنا الكثير من المواقف الصعبة التي لا تحسم دوما وفقا لرغباتنا أو أهدافنا ، لذلك الطريقة الافضل لمواجهة الظروف والتغيرات غير المرغوب فيها هي امتلاكنا مرونة معرفية وهي قدرتنا على التكيف مع التغيرات التي نواجهها دوما والتأقلم مع كل ما هو جديد ، أما الاشخاص الذين يفشلون في التكيف مع التغيرات هم أكثر عرضة لمواجهة اوقات العصيبة..

اذ ترتبط المرونة المعرفية بتصوراتنا السابقة ، مفاهيمنا ،عواطفنا ، تصرفاتنا و دوافعنا ، وعادة ما يؤثر تغير البيئة والموقف والسلوك على طريقتنا بالتفكير فالمرونة المعرفية تؤثر إيجابية في قدرة الفرد على التكيف مع مصادر الضغوط النفسية الداخلية والخارجية، إضافة إلى تأثيرها الإيجابي على الصحة النفسية والجسدية للفرد، كما تلعب دورا هاما في التفاعل الاجتماعي مع الأخرين .

أهمية المرونة المعرفية:

تكمن أهمية المرونة المعرفية في كونها أمر ضروري لتطبيق المعرفة في المواقف الجديدة، وفي تناسبها العكسي مع مستوى التوتر الذي يعاني منه الفرد، بمعنى أنه كلما زادت المرونة لدى الفرد، كلما قل التوتر الذي يعاني منه، كما تتمثل أهميتها في تغيير مستوى انتباه الفرد، وفي تمثيل المهام التي تؤدي إلى تغيير الاستراتيجية التي يحملها الفرد، كما تساعد الفرد على الإلمام بالموضوع، وعلى تمثيل

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

المعرفة من عدة جوانب، هذا بالإضافة إلى تسهيل عملية اكتساب المعرفة، وحل المشكلات المعقدة، وعلى تكييف استراتيجيات الفرد للتغير غير المتوقع في البيئة.

١. ان ميل المتعلمين لفهم المواد الدراسية المعقدة بشكل ضيق، وفرض سيطرة بناء معرفي واحد غير ملائم على جميع المفاهيم، والتعامل مع عدد صغير ومحدود من أبعاد الظاهرة فقط، هو مشكلة بحد ذاتها، وهنا تكمن أهمية المرونة المعرفية، فالمتعلمون ذوو المرونة المعرفية العالية هم الذين يستخدمون الذخيرة الكبيرة والمتنوعة من الأفكار، للربط بشكل ملائم بين الأفكار التي توجد لديهم، والتي توجد لدى الآخرين؛ ليتمكنوا من فهم الموضوع، وحل الموقف المشكل الذي هم بصدده.

٢. ان توافر المرونة المعرفية أمر ضروري و اساسي لتطبيق المعرفة في المواقف الجديدة وتطوير هذه القدرة يعتمد على مادة الموضوع، وعلى كشف الاختلافات في التمثيل العقلي للمعرفة.

٣. تتبع أهمية المرونة من تناسبها العكسي مع مستوى التوتر الذي يعاني منه الفرد، بمعنى أنه كلما زادت المرونة لدى الفرد، قل التوتر الذي يعاني منه، كما أن المرونة تشكل المكانة المركزية في عمليات التكيف (المصري ،١٩٩٤ ، ٤٦).

٤. نلاحظ اهمية المرونة المعرفية من الميزة الرئيسة التي تحتلها في تغيير مستوى ضبط الانتباه، أو في تمثيل المهام التي تؤدي إلى تغيير الاستراتيجية التي يحملها الفرد .

٥. تساعد المرونة المعرفية المتعلمين على الإلمام بالموضوع، وعلى تمثيل المعرفة من عدة جوانب.

٦. تسهل المرونة المعرفية اكتساب المعرفة ، وتؤثر على حل المشكلات الديناميكية المعقدة، وعلى تكييف استراتيجيات المتعلمين للتغير غير المتوقع في بيئتهم. (السعيدي ، ٢٠١٥ : ٧٧).

اوجه التشابه بين نظرية المرونة المعرفية ونظريات التعلم:

آن مبادئ نظرية المرونة المعرفية تتشابه مع مبادئ نظريات التعلم الأتية:

١. **النظرية البنائية لبرونر:** حيث يتم التركيز في هذه النظرية على أن الطالب هو الذي يبني المعرفة وهذا ما يتفق مع مبدأ نظرية المرونة المعرفية مبدأ التأكيد على بنية المعرفة وليست نقلها .

٢. **نظرية اوزبل:** المعلومات الجديدة يجب أن تدمج مع المعلومات السابق تعلمها بوعي وادراك من جانب المتعلم وهذا ما يتفق مع مبدأ دعم التعقيد في المعرفة "الترابط".

٣. **نظرية بياجيه:** الطلبة تنمو معرفيا من خلال مفهوم التكيف في المواقف الجديدة، ومن خلال المعلومات السابقة الموجودة في البنية المعرفية وهذا ما يتفق مع مبدأ تقديم المعرفة بطرق متعددة.

ثانياً: دراسات السابقة

دراسة عبد الكريم ، ابراهيم (٢٠١٥)

هدف البحث الى معرفة فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة بجامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية. وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٣) طالبة – تم تقسيمهم إلى مجموعتين (٢٦ المجموعة التجريبية و٢٧ للمجموعة الضابطة) – من طالبات التربية الميدانية

كلية التربية بالمجمعة، وهم الطالبات اللاتي يمثلن الرباعي الأدنى وفقا لدرجاتهن على مقياس كاليفورنيا الدافعية العقلية، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي واستخدم الباحثان كذلك مقياس المرونة المعرفية إعداد (Vander & Dennis) بعد تفتيته على البيئة السعودية وبطاقة ملاحظة المهارات التدريس الابداعي (اعداد الباحث)، وبرنامج تدريبي قائم عي نظرية المرونة المعرفية إعداد الباحث)، بعد التحقق من الصدق والثبات الذي تم حسابه بطريقه اعادة الاختبار و الفا كرونباخ وأظهرت نتائج تحليل التباين المصاحب ANCOVA واختبار (ت) وحساب حجم الأثر مربع ايتا أن البرنامج التدريبي القائم على نظرية المرونة المعرفية كان له اثر فعال في تنمية مهارات المرونة المعرفية، ومهارات التدريس الابداعي، ورفع مستوى الدافعية العقلية لدي الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة. وقد تمت مناقشة النتائج وتقديم بعض التوصيات المرتبطة نتائج البحث ومجالاته.

(عبد الكريم ، ابراهيم ، ٢٠١٥ ، ٤١).

دراسة البوريني واخرون (٢٠١٦).

هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى المرونة المعرفية لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية في ضوء متغيرات التخصص والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي، واستخدم المنهج الوصفي في الدراسة وقد تكونت عينة الدراسة المختارة عشوائياً من (١١٨) طالبة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير مقياس لتقصي مستوى المرونة المعرفية، وبعد التحقق من صدق وثبات المقياس تم تطبيقه على جميع أفراد عينة الدراسة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن متوسط الاستجابة لأفراد عينة الدراسة على مقياس المرونة المعرفية جاء بدرجة منخفضة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على جميع أبعاد المرونة المعرفية تعزى لمتغير التخصص لصالح طالبات التربية الخاصة، ووجود فروق تعزى لمتغير المستوى الدراسي لصالح طالبات السنة الرابعة، وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق تعزى لمتغير المعدل التراكمي لصالح طالبات اللواتي حصلن على تقدير ممتاز.

وقد تم تقديم مجموعة من التوصيات من أبرزها إعداد برامج تدريبية تهدف إلى تطوير المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعات، وتدريب الطالبات على مهارات المرونة المعرفية في المراحل التي تسبق التدريس الجامعي، حتى يكون الطالب أكثر استعدادا للمرحلة الجامعية، واجراء دراسات تبحث العلاقة بين النجاح في المهنة والمرونة الجامعية وتبحث العلاقة بين المرونة المعرفية وغيرها من المتغيرات. (البوريني واخرون ، ٢٠١٦ ، ١).

دراسة بقيعي (٢٠١٣)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية والعلاقة بينهما لدى طلبة السنة الجامعية الأولى في كلية العلوم التربوية والآداب الجامعية وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٤) طالبا وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنيرة من أصل (٤٠٢) يمثلون مجتمع الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياسين، الأول يقيس ما وراء الذاكرة والثاني يقيس المرونة المعرفية،

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

وقد أشارت النتائج إلى إمتلاك الطلبة لمستوى متوسط في ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا على مقياس ما وراء الذاكرة الكلي تبعا لمتغيرات التخصص وفرع الثانوية العامة ومعدلها، ولصالح تخصص اللغة الإنجليزية والفرع العلمي والعدل الأعلى، وعدم وجود فروق دالة إحصائيا على مقياس ما وراء الذاكرة الكلى تعزى إلى متغير الجنس. وأظهرت النتائج أيضا وجود علاقة إيجابية دالة إحصائية بين مقياس ما وراء الذاكرة الكلي والمرونة العرفية، وبين بعدي الرضا عن الذاكرة واستراتيجيات الذاكرة والمرونة المعرفية. (بقيعي ، ٢٠١٣ ، ١).

موازنة دراسات السابقة

١- هدف الدراسة: دراسة عبد الكريم ، ابراهيم (٢٠١٥)هدف البحث الى معرفة فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة بجامعة المجمعة بالمملكة العربية السعودية ودراسة البوريني واخرون (٢٠١٦).هدفت الدراسة التعرف إلى مستوى المرونة المعرفية لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية في ضوء متغيرات التخصص والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي دراسة بقيعي (٢٠١٣) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية والعلاقة بينهما لدى طلبة السنة الجامعية الأولى في كلية العلوم التربوية والآداب الجامعية اما الدراسة الحالية هدفت الى فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية

٢- منهج الدراسة: تنوع المناهج التي اتعبت في دراسات ما بين المنهج التجريبي كدراسة (ابراهيم ، ٢٠١٥) والمنهج الوصفي في دراسة البوريني (٢٠١٦) اما الدراسة الحالي اعتمدت على المنهجي الوصفي والتجريبي .

٣- حجم العينة: تباينت الدراسات في حجم العينة دراسة عبد الكريم ، ابراهيم (٢٠١٥) حجم العينة (٥٣) طالبة اما في دراسة دراسة البوريني واخرون (٢٠١٦) (١١٨) طالباً دراسة بقيعي (٢٠١٣) (٢١٤) طالبا اما الدراسة الحالية (٨٠) طالب وطالبة

٤- النتائج : تباينت الدراسات التي المتغير المستقل في متغيرات متعددة ولكنها جميعاً اظهرت تفوق استراتيجية الصف المقلوب على الطريقة الاعتيادية اما بقية الدارسات فقد اظهرت الفرق الاحصائي للمتغير المستقل على المتغير التابع اما البحث الحالي سوف تعرض الباحثان نتائجه في الفصل الرابع.

الفصل الثالث : منهجية البحث واجراءاته

سيتناول الباحثان في هذا الفصل عرضا مفصلا لمنهج البحث واجراءاته المتبعة التي تضم التصميم التجريبي المناسب للبحث، ووصفا لمجتمع البحث وعينته والسلامة الداخلية والخارجية للتصميم ، ومستلزمات البحث وأدواته ، وإجراءات تطبيق التجربة ، وكذلك الوسائل الإحصائية المعتمدة ،وفيما يأتي تفصيلات ذلك .

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

اولاً منهج البحث والتصميم التجريبي: يستهدف البحث الحالي استقصاء فاعلية (برنامج تعليمي قائم على المرونة المعرفية) ــكمتغير مستقل على (التحصيل) كمتغيرات تابعة ولتحقيق تلك الأهداف استخدم الباحثان المنهجين الآتيين:

١- **لمنهج الوصفي:** وهو مجموعة من الإجراءات البحثية التي يقوم بها الباحثان بشكل متكامل لوصف الظاهرة المبحوثة معتمداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها ، ومعالجتها وتحليلها تحيلاً كافياً دقيقاً لاستخلاص دلالاتها والوصول الى نتائج او تعميمات عن الظاهرة او الموضوع محل البحث(عطية، ٢٠٠٩: ١٣٨) حيث استخدم الباحثان المنهج الوصفي ووضع الإطار النظري المناسب الذي يستند إلية البحث ، مع تحديد العناصر المرتبطة بالمتغيرات المستقلة والتابعة ،وكذلك بناء البرنامج التعليمي وتحديد عناصره ومكوناته ،وبناء أداة البحث المتمثلة بالاختبار التحصيلي)

٢- **المنهج التجريبي** :لتعرف على فاعلية المتغير المستقل (البرنامج التعليمي القائم على المرونة المعرفية) على المتغيرات التابعة (التحصيل) تم استخدام المنهج التجريبي المعتمد على التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي يتم قياس الأثر الناتج من خلال المعالجة التجريبية ، واستنتاج الفرق في الأداء على ادوات البحث القبلي والبعدي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

ثانياً: التصميم التجريبي Experimental design :المقصود به: تخطيط الظروف والعوامل المحيطة بالظاهرة التي ندرسها بطريقة معينة وملاحظة ما يحدث(حمزة ،٢٠١٦: ٤٨٧).

ومن اجل الوصول إلى نتائج موثوق بها ، فقد اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي (المجموعة التجريبية، ومجموعة الضابطة) باختبار قبلي وبعدي لأنه أكثر ملائمة لظروف البحث الحالي كما لتصميم التجريبي كما في الشكل الآتي: الشكل (١) التصميم التجريبي.

المجموعة	تكافؤ المجموعات	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية			برنامج تعليمي على وفق نظرية المرونة المعرفية	التحصيل	التحصيل
الضابطة			الطريقة الاعتيادية		

ثالثاً: مجتمع البحث : تكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربيــة الاساسية في الجامعات العراقية الدراسة الصباحية للعام ٢٠١٨- ٢٠١٩م وهم عبارة عن (926) طالب وطالبة حيث يدرسون مقرر القياس والتقويم في التخصص للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م.

رابعاً: عينة البحث: تعرف العينة بأنها جزء من المجتمع الذي تجرى عليه الدراسة، ويتم اختيارها على وفق قواعد خاصة لتمثل المجتمع تمثيلا صحيحاً تم اختيار عينة البحث بطريقة قصدية من طلبة المرحلة الثالثة في قسم معلم الصفوف الاولى كلية التربية الاساسية جامعة سومر ، وذلك للأسباب التالية :

١. لكون الباحثان تدريسياً في الكلية اعلاه ويدّرس مادة القياس والتقويم فيها.

٢. ابداء المساعدة من قبل رئاسة قسم معلم الصفوف الاولى .

٣. عدد الطلبة مناسب لإجراء البحث الحالي.

بلغت عينة البحث الحالي (١٢٦) طالب وطالبة موزعين على ثلاث شعب وقد اختار الباحثان عشوائياً* شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية التي سيدرس طلابها مادة القياس والتقويم على وفق البرنامج التعليمي ، وشعبة (ج) تمثل المجموعة الضابطة التي سيدرس طلابها مادة القياس والتقويم بالطريقة التقليدية ، وقد بلغ أفراد عينة البحث الحالي (٨٤) طالباً وطالبة بواقع (٤١) طالباً وطالبة للمجموعة التجريبية و(٤٣) طالباً وطالبة للمجموعة الضابطة، وبعد استبعاد (١) طالب من المجموعة التجريبية و (٣) هم معلمين والراسبين من المحتمل لديهم خبرة في هذا المجال، علمًا إنّ الاستبعاد كان إحصائيًا فقط عند تحليل النتائج، إذ استمر الطلاب الراسبين على الدراسة حفاظاً على النظام ، وبهذا أصبح عدد الطلبة (٨٠) طالباً وطالبة.

خامساً: إجراءات الضبط: تم اتباع الخطوات الاتية:

أ- **السلامة الداخلية :** لضمان السلامة الداخلية اختار الباحثان تكافؤ مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة ومن هذه المتغيرات :

١. **العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور :** حصل الباحثان على العمر الزمني لعينة البحث من وحدة التسجيل في الكلية وتم حساب العمر الزمني بالشهور ، حيث حسب الباحثان أعمار طلبة مجموعتي البحث وعند استخدام الاختبار التائي (T.Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق بين أعمار طلاب مجموعتي البحث أظهرت النتائج انه ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي البحث في هذا المتغير إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠.١٨١) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠٠١) وبدرجة حرية (٧٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهذا يدل على أن مجموعتي البحث متكافئتان في العمر الزمني. والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١) يوضح تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني محسوباً بالأشهر

المجموعة	عدد أفراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة عند مستوى٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٠	٢٥٧.٨٥٠	٣.٠٤٢	٧٨	٠.١٨١	٢.٠٠١	غير دالة إحصائياً
الضابطة	٤٠	٢٥٧.٧٢٥	٣.١٢١				

٢- **المستوى الأكاديمي للطلبة للمرحلة الثانية:** ويعرف الباحثان المستوى الأكاديمي هو درجات التي حصل عليها الطلبة المرحلة الثانية في الجميع المواد الدراسية، حصل الباحثان على معدل درجات

* كتب الباحث اسماء الشعب (أ ، ب ، ج) على اوراق صغيرة ووضعها في كيس، وسحب واحدًا فكان (أ) فمثلت المجموعة التجريبية على حين مثلت (ج) المجموعة الضابطة

الطلبة في مجموعتي البحث التجريبية والضابطة للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) من قسم معلم الصفوف الاولى اللجنة الامتحانية الخاصة بالمرحلة الثانية ، وبعد اعتماد تفريغ المعلومات والبيانات في قوائم خاصة، اعتمد الباحثان المعالجات الإحصائية المتمثلة بالاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وكانت القيمة التائية المحسوبة (٠,١٥٣) أقل من الجدولية (٢,٠٠١) بدرجة حرية (٧٨)، وهذا يعني أنها غير دالة إحصائياً مما يؤكد أن المجموعتين متكافئتان في معدل درجات المرحلة الثانية للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) والجدول (٢) يبين ذلك جدول (٢) يوضح تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في متغير المستوى الأكاديمي للطلبة للمرحلة الثانية

المجموعة	عدد أفراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة عند مستوى٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٠	٦٧.٤٤١	٧.٩١٣	٧٨	٠.١٥٣	٢.٠٠١	غير دالة إحصائياً
الضابطة	٤٠	٦٧.١٧٢	٧.٨٠١				

٣- **تكافؤ بالذكاء:** تسعى اختبارات الذكاء إلى الكشف عن المستوى العقلي العام للفرد عن طريق أداء مهمات عقلية معينة يُفترض أنها تمثل الوظائف التي ينطوي عليها مفهوم الذكاء ولمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الذكاء استخدم الباحثان اختبار(هنمون – نلسون) المُقنن على طلاب الجامعات العراقية ولكافة المراحل وذلك لملائمته للفئة العمرية (عينة البحث) وتكون من (٩٤) فقرة ولكل فقرة من فقرات الاختبار (٥) بدائل ، بديل واحد هو الاختيار الصحيح وتكون أعلى درجة(٩٤) واقل درجة (صفر) وبعد ان عرض الباحثان الاختبار على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في مجال القياس والتقويم لبيان صلاحية هذا الاختبار لتقييم نسبة الذكاء عند الطلبة مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية) وحصلت موافقة المحكمين على صلاحية الاختبار بنسبة ١٠٠% وقام الباحثان بتزويد الطلبة بكراسات الاختبار مع ورقة الإجابة وعند استعمال الاختبار التائي (T.Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة الفروق الإحصائية ،اتضح أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٨٩٦) أصغر من القيمة التائية الجدولية (٢.٠٠) وبدرجة حرية (٧٨) وهذا يدل إن مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)متكافئتان إحصائياً في اختبار الذكاء .جدول (٣) يوضح ذلك.

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

جدول (٣) يبين تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

المجموعة	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٠	٤١.٣٥٠	٩.٢٥٥	٧٨	٠.٨٩٦	٢.٠٠	غير دالة إحصائياً
الضابطة	٤٠	٣٩.٤٢٥	٩.٩٥٣				

٤ – **درجات اختبار المعرفة السابقة في مادة القياس والتقويم** : لغرض التعرف على ما يمتلكه طلبة مجموعتي البحث(التجريبية والضابطة) من معلومات سابقة في مادة القياس والتقويم ذات العلاقة بالمادة التعليمية قيد التجربة التي تعد من المؤثرات المهمة في المتغير التابع، قام الباحثان بإعداد اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد والصواب والخطأ لمعرفة ما يمتلكه طلبة المجموعتين (التجريبية والضابطة) ، وقد تألف الاختبار من (٣٠) أعطيت (درجة واحدة) لكل فقرة صحيحة و (صفر للفقرة الخاطئة أو المتروكة) وبذلك سيكون مدى الدرجة (٠-٣٠)، وللتأكد من صلاحية الاختبار عُرض على مجموعة من الخبراء في مجال الاختصاص مناهج وطرائق التدريس ، والقياس والتقويم وعلم النفس التربوي قبل تطبيقه، وقد تم الاتفاق على اغلبها وأجراء بعض التعديلات على صياغة بعض الفقرات، وتم إعداد الإجابة النموذجية لاختبار المعلومات السابقة في مادة القياس والتقويم ،طبق الاختبار على طلبة مجموعتي البحث ، وبعد استعمال الباحثان الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين، وأتضح أن الفرق ليس بذي دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٤٨٣) أصغر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠١) وبدرجة حرية (٧٨) وهذه النتيجة توضح أن مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) متكافئتان إحصائيا في اختبار المعرفة السابقة في مادة القياس والتقويم التربوي والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤) يبين تكافؤ طلاب مجموعتي البحث في اختبار المعرفة السابقة في مادة القياس والتقويم

المجموعة	عدد افراد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة عند مستوى ٠.٠٥
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٠	١١.٧٠٠	٣.٠٠٥	٧٨	٠.٤٨٣	٢.٠٠	غير دالة إحصائياً
الضابطة	٤٠	١١.٣٧٥	٣.٠١٨				

ب- **ضبط السلامة الخارجية (ضبط المتغيرات الدخيلة)** : حاول الباحثان ضبط بعض المتغيرات غير التجريبيّة التي يعتقد أن دخولها التجربة يؤثر في سلامتها وعلى النحو الآتي:

١. **الاندثار التجريبيّ:** الحالي لم يتعرض لمثل هذه الحالات سواء أكان تسرباً، أم انقطاعاً، أم تركاً، باستثناء بعض حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها مجموعتا البحث.

٢. **الحوادث المصاحبة:** حرص الباحثان على الا تؤثر الظروف والحوادث على طبيعة التجربة ، ولا سيما وان السنة الدراسية (٢٠١٨ــ ٢٠١٩) قد شهدت بعض الارباك في سير الدوام الرسمي بسبب بعض المناسبات الدينية والوطنية فقام الباحثان وبالتنسيق مع رئاسة القسم تعويض أي ساعة هدر نتيجة لتوقف الدوام بساعة تعويضية .

٣. **أداة القياس:** تمكن الباحثان من هذا المتغير، إذ استعمل أداة لقياس التحصيل لدى طلبة مجموعتي البحث وقد اتصفت بالموضوعية والصدق والثبات .

٤. **اختيار إفراد العينة:** سيطر الباحثان قدر المستطاع على الفروق في اختيار إفراد العينة وذلك بإجراء عمليات التكافؤ إحصائياً بين إفراد مجموعتي البحث، في العمر الزمني، والمستوى الاكاديمي، والذكاء والمعلومات السابقة، وان ظروف الطلبة تكاد تكون متشابهة لانتمائهم إلى بيئة اجتماعية واحدة .

٥. **اثر الإجراءات التجريبيّة:** بذل الباحثان قصارى جهده للحد من اثر هذا العامل في إثناء قيامه بدراسته الحالية، وتمثل ذلك في الآتي:

أ. **الحرص على سرية التجربة:** حرص الباحث على تدريس المجموعتين لكي تكون هناك سرية للتجربة.

ب.**المادة الدراسية:** اعتمد الباحثان المادة التعليمية نفسها على مجموعتي البحث الموجودة في كتاب القياس والتقويم.

ت. **الخطط التدريسية:** أعّد الباحثان الخطط الدراسية اللازمة لتدريس الموضوعات الدراسية .

ث. توزيع الحصص: تمكن الباحثان من السيطرة على اثر هذا العامل من طريق توزيع الدروس بصورة متساوية بين مجموعتي البحث بالاتفاق مع رئاسة القسم .

ج. التدريس: درس الباحثان نفسهما مجموعتي البحث، وهذا يضفي على التجربة درجة من الدقة والموضوعية، لان تخصيص مدرس لكل مجموعة قد يجعل من الصعب رد النتائج إلى المتغير المستقل، وقد يعزى إلى تمكن احد المدرسين من المادة أكثر من الآخر، أو إلى صفاته الشخصية.

ح. بناية الكلية: تم تطبيق التجربة في مكان واحد وله نفس الظروف البيئية الصفية من حيث مساحة القاعة الدراسية والإنارة والتهوية ودرجة الحرارة فضلاً عن التشابه في كافة الامكانات المادية والمستلزمات الدراسية ، ولهذا يجد الباحثان تأثير هذه المتغيرات كان ضعيفا على تجربة البحث.

سادساً: مستلزمات البحث: يتطلب هذا البحث تهيئة المادة العلمية والخطط التدريسية لتنفيذ البرنامج التعليمي:

أ ــ تحديد المادة العلمية: حدد الباحثان قبل بدأ تطبيق التجربة المادة العلمية المقرر تدريسها لطلبة مجموعتي البحث ، وقد سبق توضيحها في بناء البرنامج التعليمي وتمثلت بجميع فصول كتاب مادة

القياس والتقويم.

ب ــ إعداد الخطط التدريسية: أعد الباحثان عدد من الدروس النموذجية لتدريس طلبة المجموعة التجريبية على وفق الاستراتيجيات التي يتضمنها البرنامج التعليمي بلغ عددها (١٤) أنموذجاً، كما أعد مجموعة من الخطط التدريسية للمجموعة الضابطة على وفق طرائق التدريس التقليدية بلغ عددها (١٤) أنموذجاً تم عرض نماذج منهما على مجموعة من المحكمين المختصين في هذا المجال لإبداء آرائهم وملاحظاتهم ، وفي ضوئها تم التعديل اللازم وأصبحت الخطط صالحة للتطبيق، .

ج- بناء برنامج تعليمي قائم على المرونة المعرفية: لتحقق هدف البحث والمتمثل بإعداد برنامج تعليمي قائم على نظرية المرونة المعرفية، اطلع الباحثان على عدد من الادبيات التربوية والدراسات السابقة التي اعتمدت نماذج البرامج التعليمية وكيفية بنائها وفقاً لاستراتيجيات وطرائق تدريس متعددة.

مراحل إعداد البرنامج التعليمي المقترح: هناك آراء مختلفة في عملية الإعداد لكن معظم البرامج تتفق في المراحل الأساسية الآتية: (مرحلة التحليل ، مرحلة الأعداد، مرحلة التنفيذ، مرحلة التقويم)،

١- المرحلة الأولى: مرحلة التحليل: تعد هذه الخطوة الأولى في عملية إعداد البرنامج التعليمي، أذ تشمل هذه المرحلة عدد من الخطوات الفرعية(تحديد المادة الدراسية، تحليل المحتوى التعليمي، تحديد الفئة المستهدفة، تحليل خصائص الفئة المستهدفة، تحليل الحاجات التعليمية، تحليل البيئة التعليمية) وكالآتي:

أ-**تحليل الواقع التعليمي:** لقد حدَد الباحثان نقطتين لتحليل الواقع التعليمي هما:

١.**تحليل محتوى مادة القياس والتقويم:** تبين ان مادة القياس والتقويم يشوب مفرداتها الغموض وعدم ملائمة مفرداتها للوقت الذي تدرس فيه وافتقارها للمعايير العلمية المتعددة في وضع المفردات الخاصة بالمادة لاحتوائها على التفاصيل الكثيرة واهمالها الى جوانب اخرى.

٢.**تحليل الواقع التدريسي لمادة القياس والتقويم،** وقد تسنى للباحثان من خلال لقائه بمجموعة من التدريسين* الذين يدرسون مادة القياس والتقويم وقد تلخصت آراؤهم في صعوبة المصطلحات والمفاهيم الواردة فيها.

ب- تحليل البيئة التعليمية: لغرض تحليل واقع البيئة التعليمية التي سيطبَّق فيها البرنامج قام الباحثان بزيارة كلية التربية الاساسية المختارة وهي كلية التربية الاساسية – جامعة سومر، واطلع على بناية الكلية وقسم معلم الصفوف الاولى وعدد شعب المرحلة الثالثة والذي بلغ ثلاث شعب هم (أ، ب ، ج) ومدى توافر الوسائل التعليمية المطلوبة لتطبيق البرنامج التعليمي، وكذلك اطَلع الباحثان على مكتبة الكلية ووجد فيها بعض المراجع والمصادر ، والكتاب المنهجي المعتمد من قبل الكلية الذي سيدرسه الطلبة في مادة القياس والتقويم في البرنامج التعليمي وحدد من خلال الزيارة ما سيحتاجه الباحثان من البيئة الخارجية، وبالاتفاق مع رئاسة قسم معلم الصفوف الاولى حدد الباحثان وقت المحاضرات لمادة

* أ.م.د.حردان احمد حردان ، أ.د.رائد بايش كطران ، أ.م.د. حيدر محسن ، أ.م.د. رياض كاظم م.د. رحيم كامل خضير

القياس والتقويم بواقع محاضرة أسبوعياً واحدة للمجموعة التجريبية وواحدة للمجموعة الضابطة وبمعدل (٢) ساعة للمحاضرة الواحدة، كما وتتناسب مساحة القاعة الدراسية وأعداد الطلبة في الشعبة الواحدة والذين يتراوح عددهم بين (٤٠-٤٣) طلبة مما يتيح التدريس بالطرائق التي حددها الباحثان في البرنامج التعليمي .

ت-تحديد خصائص الطلبة: أنَّ الباحثان مَن سيقوم بالتدريس لعينة الطلبة الأساسية في البحث، فقد عمد الباحثان إلى التعرُّف على الخصائص المشتركة للطلاَب عينة البحث عن طريق مراجعة وحدة شؤون الطلبة في الكلية للتعرُّف على أعمار الطلبة، فتبيَّن إنَّ مواليدهم تتراوح بين (١٩٩٧-١٩٩٨) أي أنَّ أعمارهم تتراوح بين (٢٠-٢١) سنة وضمن فئة عمرية متقاربة وفي هذه المرحلة تنمو لديهم قدرات التفكير ومهاراته كالتحليل، والملاحظة، والمقارنة، و التصنيف، والتطبيق وغيرها. ولم يخضعوا لأي برنامج تعليمي مماثل سابقاً كخبرة سابقة لها تأثيرها في نتائج البرنامج الحالي وأفراد عينة البحث من الذكور والاناث.

ث-تحليل حاجات الطلبة في القياس والتقويم: لتحقيق هذه الخطوة ولأهميتها قام الباحثان بإعداد استبيان استطلاعي لمجموعة من طلبة المرحلة الثالثة ، وبلغ عددهم (٣٠) طالباً وطالبة ، وتضمن الاستبيان الاستطلاعي أهم الحاجات التعليمية التي يرغبون توفرها عند تعلُم مادة القياس والتقويم وذلك بهدف التعرف على الصعوبات التي واجهوها في تعلم مادة القياس والتقويم وقد تضمنت الاستبانة (٢٠) فقرة وتم التثبت من صدقها بعرضها على مجموعة من المتخصصين العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس والقياس والتقويم الذين اتفقوا بالأجماع عليها بعد اجراء بعض التغيرات الطفيفة على بعض الفقرات ، وقد أظهرت نتيجة الاستبيان وجود حاجات عدة لدى الطلبة.

ح- تحديد الحاجات من وجهة نظر التدريسين : قام الباحثان بتحديد الحاجات التعليمية من خلال إعداد استبانة للتعرف على الصعوبات التي تواجه الطلبة في دراستهم للمادة موضوع البحث وقد تم توجيه ثلاثة أسئلة إلى مجموعة من تدريسي مادة القياس والتقويم البالغ عددهم (١٠) تدريسياً* ، حول أهم الطرق المعتمدة في تدريسهم لمادة القياس والتقويم للطلبة ، ولماذا ، وما الحاجات الواجب توافرها لإيصال الطلبة إلى مستوى إتقان المادة ، وكانت نتائج استجاباتهم وجود صعوبات في تدريس المادة.

٢.خطوة التصميم: وتتكون هذه الخطوة من المراحل الآتية:

أ- تحديد الهدف العام للبرنامج: يهدف البرنامج الحالي بشكل عام إلى معرفة (فاعلية البرنامج التعليمي وفق نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الاساسية.

ب- تحديد الأهداف التعليمية (الخاصَة) : لقد اشتقت الأهداف التعليمية الخاصة بالبرنامج من

* أ.د. رائد بايش. أ.م.د حيدر محسن .م.د مضر صباح .ا.م.د. رياض كاظم. أ.م.د حردان احمد. أ.م د.اسراء عبد الحسين ،.أ.م.د بلاسم كحيط. أ.د .عماد ياسر . أ.م.د. مشتاق خالد ، ، م.م. زمن كريم

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ - المجلد ٤٤ - السنة ٢٠١٩

الأهداف العامة لتدريس مادة القياس والتقويم ، وعرضت على عدد من الخبراء لبيان آرائهم في سلامة صياغتها ومدى تمثيلها لمحتوى البرنامج المعد، وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم عدلت بعض الأهداف حتى اتخذت الصيغة النهائية.

ت.تحديد الأهداف السلوكية : في ضوء المفردات والمحتوى التعليمي الممثل للأهداف الخاصة بتدريس مادة القياس والتقويم تم صياغة عدد من الأغراض السلوكية القابلة للملاحظة والقياس بلغ عددها (١٩٨) غرضا سلوكيا ممثلة لمستويات (Bloom) الستة في المجال المعرفي، (التذكر، والاستيعاب، والتطبيق، والتحليل، والتركيب والتقويم) وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في طرائق تدريس والقياس والتقويم وعلم النفس لمعرفة مدى تغطيتها للمادة ومدى صحة مستوى الهدف وصياغته وفي ضوء آرائهم تمَّ اجراء بعض التعديلات على هذه الأهداف لتأخذ صيغتها النهائية.

ث–تهيئة مستلزمات البرنامج التعليمي: إعداد دليل المعلم للبرنامج التعليمي وفقا لنظرية المرونة المعرفية وتهيئة البيئة الصفية (الفيزيقية والسيكولوجية) واختيار الوسائل التعليمية وتمثلت الوسائل التعليمية بما يأتي (أفلام تعليمية وبرنامج مايكروسوفت بوربوينت لتسهيل عملية عرض المادة في إثناء الدرس والكتاب المعتمد من قبل الكلية وقلم سبورة الملون)

اختيار المحتوى التعليمي للبرنامج التعليمي: أنَ المحتوى التعليمي للبرنامج التعليمي الحالي يتمثَّل في المفردات المقررة من اللجنة القطاعية لكليات التربية الاساسية، للعام٢٠١٨–٢٠١٩م ، وقد قام الباحثان بتوزيع الموضوعات الداخلة في التصميم البرنامج التعليمي على المدة الزمنية للتنفيذ وعلى النحو التالي (مع مراعات تخصيص بعض الوقت لأجراء عمليات التقويم البنائي المرافقة للبرنامج التعليمي)

تحديد الاستراتيجيات التدريسية : اعتمد الباحثان على الاستراتيجيات التي نادت بها مبادئ نظرية المرونة المعرفية ، وتمثلت تلك الاستراتيجيات بما يأتي(الاستقصاء الدوري ، استراتيجية المنحى المبرمج لحل المشكلات ، النصوص الفائقة ، استراتيجية سكامبر ،العصف الذهني)

إعداد الخطط التدريسية: أعدَّ الباحثان خططاً تدريسية للموضوعات التي سيدرِسها في البرنامج التعليمي، ومن ثمَّ عرض نماذج منها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في التربية علم النفس و طرائق التدريس والقياس والتقويم وقد أخذ الباحثان بآراء الخبراء وأجرى التعديلات اللازمة، لضمان سير المحاضرات على وفق البرنامج التعليمي بما يتفق مع الاستراتيجيات التدريس المختارة في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية الكفاءة الذاتية الاكاديمية لدى كلية التربية الاساسية.

تحديد أساليب التقويم : تتطلب هذه الخطوة إعداد أداة لقياس المتغير التابع وهي: اختبار التحصيلي البعدي لمادة القياس والتقويم وكالآتي:

اداة البحث : إعداد الاختبار التحصيلي: الاختبار هو إجراء منظم لتحديد مقدار ما يتعلمه الطالب (ابو صالح، ٢٠٠٠: ١٠٩). إذ إنه العملية التي يتم فيها تحليل محتوى المادة الدراسية وصياغة

الأهداف السلوكية ثم اتخاذ قرار في نوع الفقرات التي يراد تضمينها للاختبار(قطامي،٢٠٠١،:٥٣٥)

ولغرض اعداد الاختبار التحصيلي قام الباحثان بالإجراءات الآتية :

١- تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار الى قياس تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في قسم معلم الصفوف الاولى في محتوى مادة القياس والتقويم المقررة للعام الدراسي ٢٠١٨- ٢٠١٩ م .

٢- تحديد المادة العلمية: وقد حدد الباحثان المادة العلمية التي سيدرسها طلبة المجموعتين.

٣- صياغة الاغراض السلوكية: قام الباحثان بصياغة(١٩٨)غرضا سلوكيا اعتمادا على تصنيف Bloom في المجال المعرفي للمستويات الستة(التذكر، الاستيعاب، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) وعرضت هذه الأغراض على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والتخصص في مجال التربية وعلم النفس و طرائق التدريس, لبيان آرائهم بشأن دقة صياغة الاغراض السلوكية ومدى شمولها للمحتوى التعليمي للمادة وتحديد المستوى الذي تقيسه كل فقرة ، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم اعتمدت جميع الاغراض التي حصلت على موافقة(٨٠%) فاكثر من اراء الخبراء اذ بقيت الاغراض السلوكية(١٩٨) غرضاً سلوكياً بعد الاخذ بآراء الخبراء في تعديل او ضافة البعض منها موزعة بحسب المحتوى التعليمي ومستويات بلوم الست في المجال المعرفي.

٤- صياغة فقرات الاختبار التحصيلي :اعد الباحثان فقرات الاختبار التحصيلي لمادة القياس والتقويم من نوع الاختبارات المقالية والموضوعية، لان تنويع الاختبار يمكن إن يقيس جميع مستويات المجال المعرفي، كما أنها تتلائم مع المستوى التعليمي للطلبة، واختار الباحثان فقرات الاختيار من متعدد لأنها من أكثر الاختبارات الموضوعية فعالية ويمكن عن طريقها قياس قدرات عقلية عليا يصعب على غيرها من الاختبارات الموضوعية قياسها.

٥- اعداد الخارطة الاختبارية(جدول المواصفات): أعد الباحثان جدول مواصفات تمثلت فيه موضوعات مادة القياس والتقويم وعينة ممثلة من الأهداف السلوكية للمستويات الستة ضمن المجال المعرفي لتصنيف بلوم وتم حساب أوزان محتوى الموضوعات في ضوء عدد الصفحات للموضوع وعلى وفق الخطوات الآتية:

١- حدد وزن المحتوى لكل موضوع دراسي معين وفق العلاقة الآتية:

$$\text{وزن المحتوى لكل فصل} = \frac{\text{عدد الصفحات الفصل}}{\text{}}$$

٢- حدد وزن الهدف السلوكي في كل مستوى على وفق العلاقة الآتية:

$$\text{وزن المحتوى لكل موضوع} = \frac{\text{عدد أهداف الفصل}}{\text{}}$$

مجلة آداب البصرة للعلوم الإنسانية
العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

٣- بعد تحديد فقرات الاختبار بـــ(٥٠) فقرة توزعت الاسئلة في كل خلية على وفق المعادلة الآتية:

عدد الأسئلة في كل فصل = عدد الأسئلة الكلي × نسبة المحتوى × نسبة الأهداف السلوكية

جدول(٥)

جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

الفصل	عدد الصفحات	الأهمية النسبية للفصل	الأهداف السلوكية						مجموع الأسئلة
			تذكر %٣٠	فهم %١٩	تطبيق %١٧	التحليل %٩	التركيب %١٣	التقويم %١٢	
الأول	٣٠	%٢١	٣=٣.١٥	٢=١.٩٩	٢=١.٧٨	١ =٠.٩٤	١=١.٣٦	١=١.٢٦	١٠
الثاني	٦٥	%٤٦	٧= ٦.٩	٤=٤.٣٧	٤=٣.٩١	٢ =٢.٠٧	٣ =٢.٩٩	= ٢.٧٦ ٣	٢٣
الثالث	٢٤	%١٧	٣ =٢.٥٥	٢ =١.٦١	١ =١.٤٤	١ =٠.٧٦	١ =١.١٠٥	١ =١.٠٢	٩
الرابع	٢٣	%١٦	٢ =٢.٤	٢ =١.٥٢	١ =١.٣٦	١ =٠.٧٢	١ =١.٠٤	١ =٠.٩٦	٨
المجموع	١٤٢	%١٠٠	١٥	١٠	٨	٥	٦	٦	٥٠

٦- **تصحيح الاختبار:** تضمنت تعليمات تصحيح الاختبار توزيع الدرجات على الفقرات الموضحة بما يأتي: أ- **تصحيح الاختبار الموضوعي (الاختيار من متعدد):**إعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة عن كل فقرة من فقرات الاختبار وإعطاء درجة صفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة أو التي تتضمن أكثر من إجابة عن كل فقرة من فقرات الاختبار.

ب- تصحيح الاختبار المقالي: لتصحيح فقرات الاختبار المقالية أعد الباحثان محكات للتصحيح تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في العلوم التربوية والنفسية فكانت الدرجة الكلية (ثلاث درجات) لكل فقرة مقالية توزعت على النحو الآتي (ثلاث درجات) إذا كانت الإجابة تامة و (درجتان) اذا كانت ثلثي الاجابة و (درجة واحدة) إذا كانت الإجابة ناقصة و(صفر) إذا كانت الإجابة خاطئة أو من دون إجابة وبالنتيجة تكون الدرجة العليا لفقرات الإجابة (٣٠) درجة والدرجة الدنيا (صفر)

٧- **التطبيق الاستطلاعي الأول للاختبار** :لغرض معرفة المدة التي تستغرقها الإجابة عن الاختبار، ووضوح فقراته وكشف الغامض منها ، طبق الباحثان على عينة مماثلة لعينة البحث مكونة من (٢٠) طالب و طالبة من وطالبة وأتضح من خلال هذا التطبيق أن التعليمات واضحة والفقرات مفهومة، وانّ الوقت المستغرق في الإجابة عن فقرات الاختبار (٦٠)* دقيقة .

٨- **تحليل فقرات الاختبار التحصيلي (التحليل الاحصائي):**_لتحليل فقرات الاختبار إحصائياً والتأكد من ثباته، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠٠) طالب وطالبة من قسم معلم

* زمن الاختبار = $\frac{\text{زمن خروج الطالب الاول + زمن خروج الطالب الثاني + زمن الطالب (٢٠)}}{\text{عدد الطلبة الكلي (٢٠)}}$

الصفوف الاولى كلية التربية الاساسية الجامعة (المستنصرية ، ذي قار ، ميسان) ، وبعد تصحيح الإجابات، رتبت الباحثان درجات الطلبة تنازلياً من أعلى درجة لأدنى درجة، وبعد تقسيم نسخ الإجابة على فئتين، فئة عليا وفئة دنيا، واختارت الباحثان نسبة (٢٧%) من إجابات الطلبة من المجموعة العليا، و(٢٧%) من إجابات المجموعة الدنيا، لكون حجم العينة (٢٠٠) طالب وطالبة، وقسم الباحثان العينة على قسمين(٥٤) طالباً وطالبة المجموعة العليا و(٥٤) طالباً وطالبة المجموعة الدنيا للحصول على أفضل تباين بين المجموعتين، وحسب الباحثان الإجابات الصحيحة وغير الصحيحة من كل فقرة من فقرات الاختبار لكلتا المجموعتين، وتم إجراء الآتي:

١- **معامل الصعوبة :** حسب الباحثان صعوبة كل فقرة باستعمال معادلة الصعوبة، وقد تراوحت ما بين (٠.٣٥-٠.٦٠) وللفقرات المقالية بين (٠.٤٤- ٠.٦٩).

٢- **قوة تمييز الفقرات:** حسب الباحثان قوة تمييز كل فقرة باستعمال معادلة التمييز للفقرات الموضوعية وقد تراوحت ما بين (٠،٤٠- ٠.٧٥) والفقرات المقالية (٠.٤٤-٠.٧٢).

٣- **فعالية البدائل الخاطئة :** حسبت فعالية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد ، وكانت نتائج تطبيق معادلة فعالية البدائل للفقرات جميعها سالبة ، ووجد إنها تتراوح بين (- ٠.٠٨) إلى (- ٠.٢٤) وهذا يعني إن البدائل الخاطئة قد موهت على الطلبة الضعفاء مما يدل على فعالية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي .

٩- **الخصائص السايكومترية للاختبار التحصيلي:**

١- **صدق الاختبار:** يعرف صدق الاختبار بانه ان يقيس الاختبار فعلا اعد لقياسه، كما يعد الاختبار صادقا اذا كان يقيس ما أُعد لقياسه حسب اما اذا اعد لقياس سلوك ما وقاس غيره فانه لا تنطبق عليه صفة الصدق (ميخائيل ، ٢٠١٦ ، ١٦٣) وتم استخراج الانواع الاتية لصدق الاختبار:

أ- **الصدق الظاهري :** ومن أجل التحقق من صدق الاختبار الظاهري عرضت فقراته على عدد من الخبراء والمختصين في طرائق التدريس والقياس والتقويم وقد اتخذ الباحثان نسبة الاتفاق (٨٠%) فأكثر معيارا لقبول كل فقرة من فقرات الاختبار، وبذلك قبلت الفقرات جميعها بعد تعديل بعضها لذلك أصبح الاختبار صادقا لقياس التحصيل لدى أفراد العينة وبهذا تم التحقق من الصدق الظاهري .

ب- **صدق المحتوى:** قد تحقق الباحثان من هذا النوع من الصدق عندما أعد جدول المواصفات الذي حدد في ضوئه عناصر المحتوى التي ينبغي أن يمثلها الاختبار والأهداف التعليمية التي يراد اختبارها، وتحديد الاوزان النسبية لكل موضوع من موضوعات المحتوى، وتبعاً لتلك الإجراءات تمكن الباحثان من التحقق من صدق المحتوى لأداة البحث الحالي.

٢- **ثبات الاختبار التحصيلي:** الثبات من صفات الاختبار الجيد، ويقصد بثبات الاختبار إعطاء نفس النتائج إذا ما أعيد على نفس الأفراد في نفس الظروف (نبهان،٢٠٠٤: ٢٨٤) .

أ- **ثبات فقرات الاختبار للفقرات الموضوعية :** حسب الثبات للفقرات الموضوعية بطريقة الفاكرونباخ وبلغت قيمة معامل الثبات (٠.٨١٧) وهو معامل ثبات جيد.

ب- ثبات فقرات الاختيارية (المقالية)

لذلك اختار الباحثان(٣٠) ورقة عشوائياً من أوراق إجابات الطلبة في الاختبار وقد حسب الباحثان الثبات عن طريق الثبات مع مصحح اخر واعتمد الباحثان للتأكد من ثبات التصحيح بالطلب من تدريسي* اخر يدرس المقرر في قسم اخر على تصحيح فقرات الأسئلة المقالية على وفق محكات التصحيح المستعمل بعد أن حجبت نتائج التصحيح الأول عنه ، وحسب معاملات الارتباط بين النتائج باستعمال معامل هولستي بين الباحثان والتدريسي الاخر كان معامل الثبات (٠،٨٣) وهذا يعد معامل ثبات التصحيح جيد للأسئلة المقالية.

١٠- **الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية:** يتكون الاختبار التحصيلي في البحث الحالي من (٥٠) فقرة موزعات وفقاً لجدول المواصفات .بواقع (٤٠) فقرة من اختيار من متعدد و (١٠) فقرات من الاختبار المقالي

١١- **الوسائل الإحصائية:** اعتمد الباحثان على الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (Spss) وبرنامج Microsoft Excel 2010 لعدد من الوسائل الإحصائية بحسب متطلبات البحث.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

النتائج المتعلقة بالفرضية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات إفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام البرنامج التعليمي، ومتوسط درجات تحصيل إفراد المجموعة الضابطة اللذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل البعدي وللتحقق من هذه الفرضية الصفرية، تم استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطلبة مجموعتي البحث، ولمعرفة اثر البرنامج التعليمي في تحصيل طلبة مجموعتي البحث، تم معالجة البيانات إحصائياً باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test) واستخراج القيمة التائية المحسوبة، وأدرجت النتائج في الجدول (٦).

الجدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٠	٤٥.٥٠٠	١٠.١١٦	١٠٣.٢٨٢	٧٨	٥.١٥٥	١.٩٦	دالة
الضابطة	٤٠	٣٢.٥٢٥	١٠.١٦٢	١٥٠.١٠٢				

يتضح من الجدول (٦) أن القيمة التائية المحسوبة اكبر من الجد ولية والبالغة (١.٩٦) في الدرجة

* أ.م.د. رياض كاظم عزوز

الكلية لاختبار التحصيلي ، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٨) بين متوسطي درجات الطلبة في المجموعتين الضابطة والتجريبية على اختبار التحصيلي بعد التدريس وفق طريقة البرنامج التعليمي لصالح المجموعة التجريبية ، مما يعني رفض الفرضية الصفرية التي تنص على " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية التي درست وفق البرنامج التعليمي ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مادة القياس والتقويم التربوي" وقبول الفرضية البديلة ويمكن تفسير النتيجة هذه (أن البرنامج التعليمي نقل الطلبة من النمط الاعتيادي الذي غالبا ما يكونون فيه مجيبين على اسئلة المدرس الى نمط جديد مبني على توفر المشاركة في العملية التعليمية التعلمية عن طريق انخراط الطلبة في النشاطات والتي غالبا ما تتميز بكونها استقصائية والتي تؤكد على المشاركة الفكرية الفعلية في النشاط والذي بدورها تحدث تعلماً ذو معنى قائم على الفهم وأن الخبرات والنشاطات العلمية (التعليمية –التعلمية) التي يقدمها المدرس والتي تعمل على اثارة وايقاظ الدافعية للتعلم عند الطلبة من جهة واستمرار احتفاظهم بها من جهة اخرى ٠ وتتم عن طريق النشاطات العلمية المثيرة للتفكير والبحث والتقصي والاكتشاف والتي تثير العقول وتحفزها وتدفعها للتساؤل والبحث. ، أي أن التعلم الجيد يقوم على مساعدة الطلبة على التعلم عن طريق توفير الشروط والظروف الملائمة لذلك وليس عن طريق التعليم والتلقين المباشر.

الاستنتاجات: في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث وضعت الاستنتاجات الآتية:

- إن التدريس بالبرنامج التعليمي على وفق المرونة المعرفية أسهم في زيادة التفاعل الاجتماعي بين الطلاب، وقلل من حدة التوتر والخوف من الفشل، وغرس فيهم روح المبادرة والثقة بالنفس.
- إن استعمال البرنامج التعليمي المبني على وفق المرونة المعرفية أسهم في تنظيم الموقف التعليمي وأبعده عن الارتجال والعشوائية، وساعد على استعمال الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية في أفضل صورة.
- ساعد البرنامج التعليمي الطلبة بأتباع الطرق التي تساعدهم في مواجهة الهمام والمواقف المختلفة مكنتهم من تكيف استجاباتهم تبعا للموقف الذي يقعون فيه ، كما ان لديهم امكانية تغيير وتعديل الاستراتيجيات المعرفية التي يستخدمونها في مواجهة المواقف والظروف الطارئة وغير المتوقعة وهذ ما تؤكد علية نظرية المرونة المعرفية اذ ترى ان المرونة المعرفية تنضج لدى الفرد كلما استطاع معرفة الخيارات والبدائل بموقف ما وتكييف استجاباته حسب متطلبات الموقف الذي يواجه.

التوصيات: في ضوء نتائج البحث يوصي الباحثان بما يأتي:

١. عقد دورات وندوات وورش عمل للمدرسين لتعريفهم بهذا النوع من التعليم

٢. تضمين مهارات التفكير والبرامج التعليمية التي تساعد على تنميته ضمن موضوعات المناهج التربوية في كليات التربية، مع تزويدهم بالمعلومات الكافية لكيفية قياس وتقويم هذا النمط من التفكير

لدى الطلبة.

المقترحات: استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحثان إجراء البحوث الآتية:

١- دراسة مشابهة للدراسة الحالية في مواد ومراحل دراسية أخرى.

٢- دراسة مشابهة للبحث الحالي لبيان اثر الجنس في تحصيل الطلبة وتنمية الثقة بالنفس لدى طلبة.

المصادر

- ابو صالح، سيد صبحي واخرون.(٢٠٠٠). **القياس والتقويم** ، وزارة التربية والتعليم ، عمان.
- احمد ،جبار راضي، وليث صاحب شاكر.(٢٠١٦).الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة اهل البيت في دراسة مادة القياس والتقويم من وجهة نظر طلبة والتدريسين **بحث منشور مجلة اهل البيت عليهم السلام** العدد (١٠).
- الأحمدي، بثينة كاظم شهاب أحمد (٢٠١٥) أثر برنامج الإرشادي جمعي في تنمية الكفاءة الذاتية لمعلمات ذوي الاحتياجات الخاصة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة.
- بقيعي، نافز أحمد عبد (٢٠١٣): ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، المجلد (١٤) العدد (٣).
- البوريني ، ايمان سعيد واخرون (٢٠١٦) مستوى المرونة المعرفية لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية في الأردن في ضوء بعض المتغيرات ، **مجلة العلوم التربوية** ، كلية الأميرة عالية الجامعية ، مجلد (٢) العدد (١)
- جروان، فتحي عبد الرحمن، (٢٠٠٤). **الإبداع**، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- الحريري ، رافدة عمر (٢٠١١) : **ادارة التغيير في المؤسسات التربوية** ، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان –الاردن .
- حمزة ، حميد محمد (٢٠١٦) مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط١ ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان.
- الحيدري، زهراء سعيد جواد.(٢٠١٢).صعوبات تدريس مادة القياس والتقويم في معاهد إعداد المعلمين والمعلمات في محافظة بغداد من وجهة نظر المدرسين والطلبة، **(رسالة ماجستير غير منشورة)**،جامعة بغداد، كلية التربية /ابن رشد.
- الرباط ، بهيرة شفيق ابراهيم .(٢٠١٥). **المناهج وتطبيقاتها التربوية** ، ط١ ، مكتبة الانجلو ، القاهرة.
- الرحيماوي ، نسرين ناصر خلف (٢٠١٦) فاعلية استراتيجية S.N.I.P.S في اكتساب مفاهيم مادة العلوم لدى تلاميذ الخامس الابتدائي وتفكيرهم البصري ، **رسالة ماجستير** ، كلية التربية ، جامعة واسط.
- السامرائي ، قصي محمد و رائد ادريس الخفاجي (٢٠١٤) : **الاتجاهات الحديثة في طرائق**

التدريس ، ط١ ، دار دجلة ، عمان ، الأردن .

- السعيدي ، فاطمة ذياب .(٢٠١٥). تأثير استراتيجيات التفكير الجانبي في تحسين المرونة المعرفية عند طلبة الجامعة ، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد
- الشبول ، مهند أنور وربحي مصطفى عليان (٢٠١٤) . **التعلم الالكتروني** ، ط١، ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان –الاردن .
- الشكري ، مثنى عبد الرسول ، الصجري ، رحيم كامل (٢٠١٦) **التدريس بين النظرية والتطبيق** ، ط١ ،دار المنهجية ، عمان.
- الصجري ، رحيم كامل خضير .(٢٠١٨). فاعلية برنامج تعليمي قائم على البنائية الاجتماعية في التحصيل وتنمية التفكير الحاذق والتسامح الاجتماعي لدى طلبة كلية دراسات القرآنية جامعة بابل، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة.
- عبد الكريم، سحر محمد، ابراهيم، سماح محمود، (٢٠١٥): فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الابداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة، **المجلة التربوية الدولية**، المجلد (٤)، العدد (١٠).
- عبد الله ، محمـــد محمود (٢٠١٣) : **اساسيات التدريس طرائق استراتيجيات – مفاهيم تربوية** ، ط١ ، دار غيداء للنشر والتوزيع ، عمان – الاردن
- عريفج، سامي سلطي، و نايف أحمد سليمان (٢٠١٠). **طرق تدريس الرياضيات والعلوم**، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العزاوي، أزهار قاسم محمد. (٢٠٠٦) صعوبات تدريس مادة القياس والتقويم في كليات التربية/ جامعة بغداد من وجهة نظر التدريسيين والطلبة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة بغداد، كلية التربية/ ابن رشد.
- عطية ، محسن علي، (٢٠٠٩): **المناهج الحديثة وطرائق التدريس** ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان.
- الغضبان ، سلام ناجي (٢٠١٥) فاعلية تصميم تعليمي لمادة القياس والتقويم وفقا للنظرية البنائية في التحصيل والاستبقاء وانتقال اثر التعلم لدى طلبة اللغة العربية في كلية التربية ، **اطروحة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة.
- فلية ، فاروق عبده ، الزكي ، احمد عبد الفتاح (٢٠٠٥) معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً ، دار الوفاء للنشر والطباعة ، الاسكندرية.
- قطامي ، يوسف (٢٠٠٩). **مبادئ علم النفس التربوي** ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمّان – الاردن.
- الكبيسي ، وهيب مجيد .(٢٠١٠) . **الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية** ،ط١ ، العالمية المتحدة ، بيروت.

مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية العدد ٣ – المجلد ٤٤ – السنة ٢٠١٩

- الكريطي ، رياض كاظم عزوز (٢٠١٨) فاعلية برنامج تعليمي قائم على التفكير المنتج (P.T) في التحصيل والدافع نحو التفوق لدى طلبة قسم التربية الخاصة في كلية التربية الاساسية في مقرر التفوق العقلي ، **اطروحة دكتوراه غير منشوره** ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة.
- السلخي، محمود جمال : (٢٠١٣) **التحصيل الدراسي ونماذجه العوامل المؤثرة به**، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن.
- المصري، محمد عوض. (١٩٩٤). أثر الجنس والأسلوب المعرفي (التصلب المرونة) على التوافق الشخصي والاجتماعي عند طلبة الجامعة. **رسالة ماجستير غير منشورة**. الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- مهدي ،حسن ربحي (٢٠١٥):**تكنولوجيا التعليم والتعلم** ،ط١ ،دار المسيرة ،عمان – الأردن.
- ميخائيل ، امطانيوس نايف (٢٠١٥) القياس والتقويم النفسي والتربوي للأسوياء وذوي الاحتياجات الخاصة ، ط١ ، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع ، عمان.
- النبهان، موسى(٢٠٠٤):**اساسيات القياس والتقويم في العلوم السلوكية**، ط١، دار الشروق، عمان، الأردن .
- الهويدي، زيد وآخرون . (٢٠٠٥). **أساليب الكشف عن المبدعين والمتفوقين وتنمية التفكير والإبداع** ، دار الكتاب الجامعي، العين
- ياسين ، جاسم المهلهل .(٢٠٠٢) .**الإنسان بين المرونة والصلابة** ، العدد ٦٥ ، مجلة المنار ، جدة.
- يوسف ، ماهر اسماعيل صبري (٢٠٠٩) **المدخل الى المناهج وطرق التدريس** ، ط١ ، سلسلة الكتاب الجامعي للنشر والتوزيع ، القاهرة.