



فاعلية استراتيجية التحديات والإمكانات في تحسين مهارات التفكير المجزؤ

وعادات العقل لمادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الأساسية

أ.م.د. راند رمثان حسين التميمي^{1*}

أ.م.د. سعد محسن علي^{2*}

¹كلية التربية الأساسية, جامعة سومر, ذي قار, العراق

²كلية التربية الأساسية, جامعة سومر, ذي قار, العراق

الملخص

التعرف إلى إستراتيجية التحديات والإمكانات في التحسين للمهارات في التفكير المجزؤ ، وعادات العقل لمادة والتقويم لدى الأساسية من الأهداف: (لا يوجد فرقاً دال احصائية عند مبيّن المتوسط للدرجات المجموعة الأولى باستراتيجية التحديات والإمكانات" والمتوسط للدرجات الثانية الذين سيُدْرَسون حسب المعتادة" في اختيار في التفكير المجزؤ، والمتغير الثاني العادات العقلية)، اعتمد التصميم التجريب لمجموعتي متكافئتين، اختبرت (المرحلة الثالثة) بصورة قصديّة، وتم إجراء التكافؤات للمجموعتين في متغيرات: (تحصيل الأيوين، الدرجات السابقة في مادة القياس، والتقويم)، فقد تم التفكير المجزؤ المكون من (27) فقرة، ومقياساً للعادات العقلية المكون من (64) فقرة الذي قام الباحثان بإعداد الاداتين بالاعتماد على الدراسات السابقة وتم حساب الصدق والثبات، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة الأولى التجريبية اللذين يُدرسون باستراتيجية التحديات والإمكانات على المجموعة الثانية اللذين يُدرسون على وفق الطريقة المعتادة في التفكير المجزؤ" وتفوق المجموعة الأولى التجريبية على الضابطة في مقياس العادات العقلية، وفي ضوء ذلك خرج الباحثان بعدد من استنتاجات، ومقترحات، وتوصيات، يتم ذكرها في الفصل الرابع.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية التحديات والإمكانات، التفكير المجزؤ، عادات العقل.

The Effectiveness off the Challenges and Possibilities strategy in improving divided thinking skills and habits of mind for the measurement and evaluation subject amiong students of the College of Basic Education

Asst. Professor .Dr. Raed Ramthan Hussein Al-Tamimi^{1*}

Asst. Professor .Dr. Saad Mohsen Ali^{2*}

¹College of Basic Education, University of Sumer, Thi-Qar, Iraq

²College of Basic Education, University of Sumer, Thi-Qar, Iraq

Abstract:

Identifying the strategy of challenges and potentials in improving the skills in fragmented thinking ,and mental habits for the subject and evaluation of the basic objectives: (There is no statistically significant difference in the average of the scores of the first group with the strategy of challenges and potentials and the average of the second scores who will study according to the usual in a test in fragmented thinking ,and the second variable is mental habits) ,the experimental design was adopted for two equivalent groups ,the third stage was chosen intentionally ,and the equivalences were conducted for the two groups in Variables: (parents' achievement ,previous grades in the measurement and evaluation subject) , the fragmented thinking consisting of (27) paragraphs ,and a scale of mental habits consisting of (64) paragraphs were carried out ,which the researchers prepared the two tools based on previous studies ,and the validity and reliability were calculated.

* Email address: rrhrrh4@gmail.com

“The results showed the superiority of the first experimental group who study with the challenges and possibilities strategy over the second group who study according to the usual method in fragmented thinking.” and the superiority of the group The first experimental study was conducted on the control group in the mental habits scale ,and in light of that ,the researchers came up with a number of conclusions , suggestions ,and recommendations ,which are mentioned in the fourth chapter.

Keywords: Challenges and potentials strategy ,fragmented thinking ,mental habits.

الفصل الأول

تعريف بالبحث

أولاً : مشكله البحث:

إنّ ما يشغل الاهتمام في مجال " مادة والتقويم إذ إنّها تنعكس على الطّلبة، وقد حاول الكثيرون تقديم الحلول من أجل تسهيل وتبسيط الحصول على المعلومات وفهمها واستيعابها بصورة صحيحة ؛ لتطبيقها وتوظيفها بالشكل المطلوب عن طريق الاهتمام بطرائق، التدريس، التي تخدم الطالب وفق الأهداف المطلوب تحقيقها ، وهذا الأمر ما جعلنا محاولة تطبيق التحديات والإمكانات في تحسين مهارات التفكير المجزوء ، وعادات العقل لمادة القياس والتقويم.

وقد لاحظ الباحثان عن طريق تدريس مادة القياس والتقويم في كلية التربية الأساسية أنّ هناك صعوبات كثيرة تواجه الطلبة ، وأنهم يشكون بصورة مستمرة ، ويتذمرون من مفردات المادة بحجج كثيرة .

ولزيادة التأكيد قدم الباحثان استبانة استطلاعية إلى (10) أساتذة يدرسون مادة القياس والتقويم ، وكانت الإجابات وفق الآتي:

إنّ (100%) من الأساتذة أكدوا أنّهم يستخدمون الطريقة المعتادة لضيق الوقت ، ولا يستعملون استراتيجية التحديات والإمكانات.

إنّ (60%) من الطلاب لديهم انخفاض في مستوى مهارات التفكير المجزوء.

إنّ (50%) من الطلبة ليس لديهم معرفة في عادات العقل ، وإنّهم يعرفون التفكير الإبداعي الناقد وغيرها.

إنّ (80%) من الطلاب لديهم صعوبة في مفاهيم مادة القياس والتقويم ، وإنّهم يواجهون صعوبة في التطبيق العملي.

ومما تقدّم ظهرت الحاجة إلى التحديات والإمكانات في مادة القياس والتقويم للمرحلة الثالثة ؛ من أجل تحسين مهارات التفكير المجزوء وعادات العقل، البحث بالسؤال الآتي:

ما فاعلية استراتيجية التحديات والإمكانات في تحسين مهارات التفكير المجزوء وعادات العقل لمادة القياس والتقويم ؟

ثانياً: أهمية البحث:

ويمكن أن نتلخص على وفق النحو الآتي:

السعي نحو استعمال طرائق تدريس حديثة ، ومنا استراتيجية التحديات والإمكانات ، وتطبيقها في تدريس مادة القياس والتقويم.

الاهتمام بمهارات التفكير وتعزيزها لدى الطلبة ، ولا سيما مهارات التفكير المجزوء .
محاولة تحسين عادات العقل السليمة ، وتمييزهم بصورة أكثر فاعلية في الوسط الجامعي.

ثالثاً/هدف البحث وفرضياته:

الهدف من البحث هو فاعلية إستراتيجية التحديات والإمكانات في تحسين مهارات التفكير المجزوء ، وعادات العقل لمادة
القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الأساسية.

وللتحقق من الهدف في البحث تمت الصياغة للفرضيتين:

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند المستوى (0.05) بين المتوسط للدرجات المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة القياس
والقويم على وفق إستراتيجية التحديات والإمكانات وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون
المادة نفسها بالطريقة المعتادة في اختبار مهارات التفكير المجزوء .

لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة
القياس والتقويم على وفق إستراتيجية التحديات والإمكانات ، وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين
سيدرسون المادة نفسها بالطريقة المعتادة في اختبار عادات العقل.

رابعاً: محددات البحث:

تحدد هذا البحث في الآتي:

1. الحد البشري: قسم معلم الصفوف الأولى طلبة المرحلة الثالثة.

2. الحد المكاني: جامعة سومر/ كلية التربية الأساسية.

الحد الزمني: الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2022 – 2023).

الحد العلمي: فاعلية استراتيجية التحديات والإمكانات في تحسين "مهارات التفكير المجزوء" ، وعادات العقل لمادة
القياس، والتقويم لدى طلبة كلية التربية الأساسية.

خامساً: تحديد المصطلحات:

الفاعلية: عَرَفها كل من

(علي، 2011): بأنها "القدرة على تحقيق النتائج المطلوبة وفق محكات محددة سلفاً لتحقيق الأهداف (علي، 2011):
(39).

التعريف الاجرائي: هو مقدار الخبرات التي يمكن أن تحققه استراتيجية التحديات والإمكانات في تدريس مادة القياس
والقويم ، والذي يمكن أن يكون قياسه إحصائياً بدرجات بكل من اختبار المهارات في التفكير المجزوء المعد لأغراض هذا
البحث.

استراتيجية التحديات والإمكانات عَرَفها كل من:

"هي استراتيجية تجعل الطالب في واقع تحدٍ عملي للمشكلة وفق إمكانياته وقدراته ومحاولته إيجاد حل المناسبة لها بطرح الأفكار جديدة تعتمد على الخبرات التي يمتلكها" (التميمي والساعدي، 2024: 83).

يعرفها الباحثان إجرائياً: وهي إستراتيجية تعمل على تقديم معلومات جديدة وفق خلق بيئة مناسبة للمتعلم ؛ للوصول إلى الحقائق الهادفة عن طريق ما يمتلكه من مخزون معرفي من معلومات وخبرات لديه ، يبني عليها المعلومات الجديدة ، ويمكن قياسها وفق المقياس المعد من قبل الباحث لهذا البحث.

مهارات التفكير المجزوء عرفها كل من:

(التميمي والساعدي، 2024) بأنه: "التفكير الذي يعتمد على المعرفة التي يتلاقها الفرد في تكوين مفاهيم حياتية ، أو غير ذلك من خلال ممارسة الفرد المراجعة والادراك والتحويل والتأصيل ، إذ يصل الفرد إلى قناعات جديدة متولدة ومتحولة من الجزء الأكبر في سلوكياته ، وعاداته ، ومعتقداته ، ومبادئه السابقة (التميمي والساعدي، 2024: 27)

ويعرفها الباحثان إجرائياً: هي قدرة الطالب على استخدام مهارات التفكير بصورة سليمة وفق خطوات منظمة وهادفة ؛ للوصول للحقائق التعليمية باستخدام الية العقل ، ويمكن قياسها وفق أداة البحث المعدة لهذا الغرض.

عادات العقل عرفها كل من:

نوفل (2010): "مجموعة من المهارات والاتجاهات والقيم تمكن الفرد من بناء إختيارات أو أداء سلوك من بين الخيارات المتاحة للمواجهة في المشكلة والمداومة على ذلك النهج" (نوفل، 2010: 68).

- ويعرفها الباحثان إجرائياً: هي الية التفكير التي يستخدمها الطالب لتنظيم أفكاره وترتيبها بشكل واضح نحو سلوك لأداء معين نتيجة خبرته السابقة والمداومة عليه ، ويمكن قياسها عن طريق الأداة المعدة في البحث.

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: استراتيجية التحديات والإمكانات:

مفهومها

تقوم فكرة الاستراتيجية على موضوعة التحدي الواقعي والعملي بالنسبة للمتعلمين ، وعلى المعلم أن يحول الدرس إلى مختبر علمي وعملي في تطبيق الأفكار المطروحة من قبل التلاميذ أنفسهم في فهم المادة الدراسية ضمن خطوات تراتبية معرفية.

أهمية استراتيجية التحديات والإمكانات:

ويرى الباحثان أنّ من أهمية استراتيجية التحديات والإمكانات هي:

تشجع الاستراتيجية الاعتماد على الخبرات المتراكمة الجديدة المبتكرة عن طريق تحليل المعلومات وإختيار الحل الأمثل.

تشجع على التطبيق العملي للواقع.

تعتمد على المناقشات والتفاعل الاجتماعي وتبادل الآراء والأفكار المختلفة.

تساعد الطالب على حل العراقيل والمعضلات التي تواجه بحلول واقعية هادفة.

خطوات استراتيجية التحديات والإمكانات:

إن من خطوات استراتيجية التحديات والإمكانات التي ذكرها التميمي والساعدي (2024: 84) على وفق النحو الآتي:

الخطوة الأولى: (الاستقراء) وفي هذه الخطوة يطرح المعلم أمام التلاميذ الامكانات التي يمكن توافرها في حلول مشاكل
التحصيل الدراسي ، مثل المحتوى والفهم والقدرات ، فمثلاً يطرح المعلم من حيث المفاهيم إن كانت بالنحو ، والادب ،
والجغرافية ، والرياضيات، وغيرها. (10 دقائق)

الخطوة الثانية: (المناقشات) وهنا يكون دور المعلم المسجل والمتابع لكل مشكلة من المشاكل ومعوقات الدرس في نظر
التلاميذ ، وبخصوص أي شيء يرتبط بهم وبالمادة التعليمية. (10 دقائق)

الخطوة الثالثة: (الامكانات) ونقصد بها هي حالة النقد الذاتي للمتعلمين أنفسهم في مدى امكاناتهم في مواجهة الحلول ،
وهل يستطيع كل منهم فهم الدرس دونما عقبة تذكر ، وهنا يكون دور المعلم المساعد في استنطاقهم وتشخيص قدراتهم
المعرفية. (10 دقائق)

الخطوة الرابعة: (التحديات) وفي هذه الخطوة يباشر المعلم في طرح المشاكل التي ذكرت في الخطة الأولى بعد الاطلاع
وقراءة الموضوع الخاصة وما المفاهيم التي يجب أن تستخرج منه. (10 دقائق)

الخطوة الخامسة: (الملخص التقويمي) وفيها يقوم المعلم في رسم مربعين كبيرين على السبورة ، المربع الأيمن في فيه
حصر الامكانات والعراقيل التي سردها المتعلمون ، والمربع الأيسر الكتابة التي استخلصت داخل الصف بنحو علمي
تراكمي في النقد ، والنقد الذاتي ، والوصول لنتائج الفهم والتحصيل. (5 دقائق)

ثانياً/مهارات التفكير المجزوء:

إن الطالب عندما يستخدم مهارات التفكير المجزوء ويتعود عليها؛ لذلك يطور قدراته وينمي أفكاره في التفكير
الإبداعي، ويحاول التميز في الإمكانيات الابتكارية وتنميتها بشكل صحيح ، بما يخدم الأهداف التربوية ، بما يلائم رغباته
وحاجاته ؛ لذلك فإن تعلم هذه المهارات وسيلة من وسائل الابداع في حل المشكلات (التميمي والطائي، 2020: 60).

إن من مهارات التدريس الجيد التي ينبغي أن يمتلكها الأستاذ مهارات التفكير التي تحتاج إلى تدريب وخبرة، بعد جمع
أفكار وحقائق مسبقة عنها، حيث يقوم المعلم باتباع طرق وأساليب تدريس محددة لتنشيط المهارات لدى الطلبة ؛ بهدف
ترسيخ الأفكار والتأكيد عليها، وعدم نسيانها، وهناك مهارات معرفية أيضاً ، هي المهارات التي تحتاج إلى قدرات عقلية
مثل الذكاء، حيث يقوم المعلم من خلال هذه المهارة في مواجهة أصعب المواقف، وهناك مهارات حركية أيضاً يقوم فيها
المعلم بلعب الأدوار، وقيام المعلم لأنشطة التي تحتاج إلى حركة، هناك أيضاً مهارة اجتماعية حيث يكون المعلم حلقة
وصل مع الآخرين (الركابي والتميمي، 2021: 5).

ويرى الباحثان أن التفكير المجزوء لديه قدرة العقل البشري على التحليل وفهم الأفكار والمفاهيم ، وتقسيمها إلى وحدات
صغيرة يسهل فهمها ومعالجتها ، وهذا النوع يعتمد على مهارة الاستنباط والمعالجة.

إنّ من مَهَارَاتِ التَّفْكِيرِ المجزوء التي ذكرها التميمي والساعدي (2024: 27) على وفق النحو الآتي:

أولاً: مهارة التثبيت :

وهي من خلالها يقوم الفرد بعد الاطلاع على أفكار الآخرين والتثبيت ، أو القناعة الجزئية ، أو الشاملة غير التامة ، ولكنه يتعرّض في تناقضات فيما يتصور أو يؤمن ، ومن خلال ذلك تثبت المتعلقات بنحو قلبي وفكري ولكن غير شمولية

ثانياً: مهارة الاحتكاك:

وبعد التثبيت والاعتقاد الجزئي الشامل وبعد المواجهة في تطبيق وتجريب ما يعتقد الفرد ، وما يمكن أن يطبقه في البيت والمدرسة ونحو ذلك ، يجد أنّ الفرضيات ناقصة ، أو تكون مؤجلة ؛ وبذلك يجد الفرد الانتقال إلى المهارة الثالثة وهي:

ثالثاً: مهارة التحويل:

وهنا المحك الرئيس في استبدال الجزئي وليس الفوري الشامل في بعض الممارسات والقناعات ، وحتى الفرضيات بعد وجود شروخ وبوان بين اجزاء الفكرة الواحدة ، وهو ما يستدعي الفرد من تكوين وتحويل البدائل الثابتة في الأفكار بنحو راسخ.

دور المدرس في التّفكير المجزوء:

يرى الباحثان أنّ دور المدرس في التّفكير المجزوء تكون وفق النحو الآتي:
يقوم المدرس بالتدريب على الاستخدام الأمثل لمهارات التّفكير المجزوء وتوظيفها بصورة سليمة.
يكون المدرس مرشداً وموجهاً ومتابعاً للطلبة ، بما يضمن قدرتهم على استخدام مَهَارَاتِ التّفكيرِ المجزوء.
يقوم المدرس بممارسة الأنشطة والتدريبات التي تتطلب استخدام مَهَارَاتِ التّفكيرِ المجزوء ، والتي توصل إلى استنتاجات واكتشافات جديدة.

يحرص المدرس على استثمار الوقت بأفضل صورة ممكنة لإيجاد النتائج المرجوة في زمن قياسي.

دور المدرس التشجيع والتحفيز لتقديم الطلّبة أفضل ما لديهم من قدرات وإمكانات تفكيرية مناسبة.

ثالثاً/عادات العَقَل:

تمثّل العادات العَقَلِيَّةُ بالسلوكيات الفكرية المتعلمة التي يتم استخدامها في أوقات معينة للممارسة التّفكيرِ، إذ تعمل فكرياً انتاجياً، وتكون طريقة جديدة في تقديم أفكار أكثر نكاه؛ لأنها طريقة وسلوك يمكن أن يتبعه المتعلم في أعمال تفكيره، فتكون عادات العَقَلِ ميول الفرد وادائه لسلوكيات يتبعها لحل معضلات ومشكلات قد لا تبدو ظاهرة بشكل مباشر؛ فتجعل العَقَلِ ناقداً ومفكراً بفاعلية(Costa & Kallick، 2000: 13).

أهمية عادات العَقَل:

يرى الباحثان أنّ للعادات أهمية في العَقَلِ يمكن أن تلخص على النحو الآتي:

تنظيم العملية ووجهها بالشكل الصحيح في الواقع اليومي.

تنمي المهارات العقلية وتزود الطالب بالخبرات التي يحتاجونها.

تمنح الإرادة وتشجع الطالب على امتلاك القدرات والمهارات العقلية.

تمكن الطالب من التوقع والتنبؤ المستقبلي في اختيار افضل الحلول.

تصنيفات عادات العقل:

1. لقد صنّف كوستا وكليك ستة عشر سلوكاً ذكياً تعبر عن عادات العقل (Costs&Kallick, 13: 2009) وهي: 1. القدرة على المثابرة. 2. التحكم بالانفعالات والتهور (الاندفاع). 3. الانصات بتركيز. 4. المرونة في التفكير. 5. "التفكير في التفكير" (ما وراء المعرفة). 6. الاجتهاد في سبيل الدقة. 7. التدبر ، وطرح المشكلات. 8. تطبيق المعارف السابقة على الأوضاع الجديدة. 9. التّواصل والتّفكير ودقة. 10. تجميع البيانات عبر كل الحواس. 11. الابداع-التخيل-التجديد. 12. الاستجابات المدهشة (الاستمتاع) 13. الاقدام على المخاطرات بكل ثقة . 14. إيجاد "التّفكير بالمرح". 15. التّفكير التّبديلي. 16. الاستمرار في التعلم والاستعداد بشكل دائم.

دراسات سابقة:

هذا الجزء يتناول من البحث عرضاً للدراسات السابقة التي تناولت البحث، وجرى ترتيبها على وفق تسلسلها ، أما بخصوص استراتيجية التحديات والامكانات والمُتغير التابع "التّفكير المجزوء" لم يتمكن الباحثان من العثور على دراسات سابقة محلية أو اجنبية ، وتم ذكر الدراسات التي تناولت عادات العقل وتكون على النحو الآتي:

ت	اسم الباحث السنة والمكان	الهدف	المنهج	العينة والمرحلة	النتائج
1	Wing&others 2008 سنغافورة	التعرف على عادات العقل للميسرسين من خلال بيئة النقاش غير المتزامن	الوصفي التحليلي	طلاب الثانوية والجامعات 30%	ان اكثر العادات العقلية شيوعا بين العادات غير المتزامنة هي(التّفكير بمرونة، الوعي بالتّفكير المُستقل والذاتي).
2	Wirsema 2009 كاناس في لوانيا	التعرف على المعالجات العقلية المقصودة وتفكير الطلاب كاحي عادات العقل	المنهج الوصفي الأداة بطاقة ملاحظة ومقابلة	طلاب جامعة مشاركين في المسابقات	افضل الطرق لتدريس الطلاب طرح أسئلة تطوير العقل وتعليمهم على المعالجات العقلية.
3	Gordon 2011 الولايات المتحدة الأمريكية	التعرف على عادات العقل واثرها في زيادة التّفكير لدى الطلاب	المنهج الوصفي الأداة استبانة	(210) المدارس الثانوية	ان مستوى عادات العقل في المدارس الثانوية جاء بدرجة منخفضة
4	AI Assaf 2017 الاردن	التعرف على العلاقة بين تعليم عادات العقل والسلوك الإيجابي لدى معلمي المرحلة الأساسية الدنيا بمنطقة الجامعة عمان	المنهج الوصفي الأداة استبانة	(60)معلما ومعلمة	مستوى تعليم عادات العقل لدى المعلمين بدرجة متوسطة، وان هناك فروق بين الذكور والاناث في مستوى تعليم عادات العقل لصالح الذكور.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

هدف هذا البحث التعرف على فاعلية استراتيجيات التحديات والإمكانيات لتحسين مهارات "التفكير المجزوء" ، وعادات العقل" لمادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الأساسية ، فقد اتبع الباحثان "المنهج التجريبي" ليحققا بحثهما لكونه أكثر ما يلائم الإجراءات الحالية .

ويشتمل في البحث على الإجراءات الآتية:

أولاً: الاختيار الملائم للتصميم: إن المقصود بالتصميم وفق المنهج التجريبي هو التدقيق للعملية التي فيها مكافئة للعملية المتبعة في التجريب (عبيدات، وآخرون، 1998: 279)، إذ لا بد أن يكون في أي بحث تجريبي له تصميم خاص به؛ ليكون سليماً ودقيقاً في نتائجه، ولما كان هذا البحث يهدف إلى أن يتحقق من " فاعلية هذه الإستراتيجية، ألا وهي التحديات والإمكانيات التي تحسن من مهارات "التفكير المجزوء" ، وعادات العقل لمادة القياس والتقويم لدى طلبة الكلية في التربية الأساسية" ، عمد الباحثان إلى الاختيار البعدي ليقاس (التفكير المجزوء ، ومقياس عادات العقل لطلبة المرحلة الثالثة في مادة القياس والتقويم)، لمجموعتين اثنتين تمثل أحدهما "المجموعة التجريبية" التي تدرس مادة القياس والتقويم حسب استراتيجيات التحديات والإمكانيات ، والثانية تمثل "المجموعة الضابطة التي تدرس المادة حسب الطريقة المعتادة كما موضح في الشكل (1) .

الأداة	المتغير التابع	المتغير المستقل	المجموعة
اختبار مقياس	التفكير المجزوء عادات العقل	استراتيجية التحديات والإمكانيات	التجريبية
			الضابطة

الشكل (1) مخطط التصميم التجريبي للبحث

مجتمع البحث: والقصد بمجتمع البحث هو جميع الأعضاء، أو العناصر التي كانت أهدافاً، أو الموضوعات أو افراد نريد نعمم النتائج عليهم ، ويتكون مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثالثة في مادة القياس والتقويم" في كلية "التربية الأساسية" في جامعة سومر للعام الدراسي 2023-2024.

عينة البحث: إن من أبرز الخطوات هي اختيار عينة الدراسة؛ فالباحث عندما يريد جمع البيانات حول كل المجتمع فإنه لا يتمكن من شمول أفراد المجتمع جميعهم، بل يلجأ إلى عينة من هذه العناصر ليستعين بها في بياناته، وللتعرف على العينة: "بأنها جزء من مجتمع له جميع الخصائص التي تشترك بنفس الصفات ؛ ولكي تعمم النتائج (أبو حويج، 2002، 45) والعينة تؤخذ على مجموعة ضوابط، وقواعد ، تم اختيار الشعبة (أ) لتمثل التجريبية التي طلبتها سيدرسون مادة القياس والتقويم على وفق استراتيجيات التحديات والإمكانيات، وقد بلغ عدد أفرادها (31) طالباً وطالبة، واختار بالطريقة نفسها (ب) الشعبة الأخرى لتمثل الضابطة التي طلبتها سيدرسون مادة القياس والتقويم بالطريقة المعتادة، دون أن تعرض على متغيرها المستقل، ويبلغ عدد أفرادها (30) طالباً وطالبة بعد استبعاد (7) طلبة احصائياً لاكتسابهم خبرات سابقة .

إجراءات الضبط: يعد التكافؤ من أهم تفاصيل الضبط بين المجموعات ، وأن أفراد عينة البحث بأجمعهم من أوساط اجتماعية، واقتصادية تتشابه؛ ولهذا لجأ الباحثان إلى نتائج تجربة البحث وكالاتي :

جدول رقم (1) عدد طلاب مجموعتي البحث.

الشعبة	المجموعة	عدد الطلاب
أ	التجريبية	31
ب	الضابطة	30
	المجموع	61

ثالثاً: تكافؤ المجموعتين : حرص الباحثان على أن تضبط في التتابع من التغيرات (التفكير المجزوء ، وعادات العقل) والذي من المحتمل يغير في النتائج" وذلك من طريق إجراء عملية لتكافؤ المتغيرات ، وهي : (درجات مادة القياس والتقويم في العام الدراسي السابق (2022 – 2023) ، وتحصيل الأب الدراسي، وتحصيل الأم الدراسي)) ، ولتوضيح اجراءات التكافؤ ما يلي:

1- تحصيل الأب الدراسي*: - باستعمال (كاي تربيع) ، بينة النتيجة تكافؤ مجموعتي البحث في تكرارات تحصيل الأب الدراسي " ، إذا كانت قيمة (كا²) بحسوبة (٠,١٨) ، وهي كمية صغيرة (كا²) (الجدولة (٩,٤٨) ، ودرجة حريتها (٣) ، وعند المستوى الدلالي (٠,٠٥) ، والجدول (2) يبين ذلك .

الجدول (2) التكرارات ومستويات تحصيل الأب الدراسي لمجموعتي البحث، وقيمة (كا²) التي تم حسابها ، والجدولية

المجموعة	حجم العينة	تحصيل الأب الدراسي					درجة الحرية	قيمة كا ²		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
		ابتدائية	متوسطة	اعدادية	معهد	بكالوريوس		المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	5	8	11	3	4	3	0.18	9.48	غير احصائيا
الضابطة	30	6	7	10	4	3				

2- تحصيل الأم الدراسي*: - تمت الإحصائيات عبر (كاي تربيع) النتيجة بينت تكافؤ مجموعتي البحث في التكرار لتحصيل الأم الدراسي " إذ كانت قيمة (كا²) التي تم حسابها (1.51) ، وهي قيمة صغيرة (كا²) ، والجدولية (9.48) ، ودرجة حريتها (3) ، وعند المستوى الدلالي (٠,٠٥) إذ لا يتواجد أي فرق بين المجموعتين في مُتغير تحصيل الأمهات، والجدول (3) يُوضّح ذلك .

الجدول (3) التكرار والمستويات لتحصيل الأم الدراسي لطلبة ، لمجموعتي البحث، وقيمة (كا²) التي تم حسابها والجدولية

المجموعة	حجم العينة	مستوى التحصيل الدراسي					درجة الحرية	قيمة كا ²		مستوى الدلالة (٠,٠٥)
		يقرأ ويكتب	إبتدائية	متوسط	اعداد	معهد		بكالوريوس	المحسوبة	

التجريبية	31	2	6	7	9	2	6	3	1.51	9.48	غير احصائيا
الضابطة	30	3	6	4	10	4	3	3			دال

3- درجات مادة القياس، والتقويم للطلبة في الامتحان الاخير للسنة السابقة:-

الوسط الحسابي؛ لدرجات المجموعة التي درست بالإمكانات والتحديات (73.4) ، والأوساط الحسابي لدرجات المجموعة الضابطة (69.64) ، وتم استخراج النتيجة عبر احصائي t للعينتين مستقلتين ؛ لمعرفة الدلالة في الفرق الإحصائي ، تبين أن هنالك فرقاً لا يدل إحصائياً عند المستوى (0,05) ، إذ إن القيمة t التي تم حسابها (1.30) أصغر من القيمة t الجدول (1.99) ، ودرجة حريتها (61) مما يبين أنهما متكافئتان إحصائياً في هذا المتغير ، والجدول (4) يوضح ذلك .

الجدول (4) النتيجة للاختبار (t) لدرجات الطلبة في مادة القياس، والتقويم في الكورس الدراسي الأول من السنة الدراسية (2022 – 2023)

المجموعة	حجم العينة	الاحصائي الحساب	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة (t)		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	73.4	10.67	59			غير احصائياً
الضابطة	30	69.64	12.23		1.30	1.99	دال

رابعاً: الضبط في متغيرات دخيلة : هنالك عوامل عدة إلى جانب "المتغير المستقل التي يمكن لها أن تؤثر في "المتغير التابع ، ونتائج التجارب المتعلقة بـ (بإجراءات التجربة والظروف الخارجية) التي لا بد من الباحث ضبطها ، ونتيجة للإعداد الجيدة ، والتخطيط قبل التجربة، والتعاون الذي قدّم من قبل قسم معلم الصفوف الأولى، وزملائهم التدريسيين، فقد قلل ذلك من العوامل التي لها تأثير ، إذ لم يرافق تنفيذ التجربة أي ظرف ليؤثر على نتائجها، ومن التي تم ضبطها الآتي: (النضج ، إختيار أفراد العينة ، تطبيق أداتي البحث ، المدة ، التدريسي، اندثار التجريب) :

خامساً. إعداد مُستلزمات البحث وتشمل :

1- الموضوعات الدراسية: حدّد الباحثان المواضيع التي سيدرسها الطلبة على وفق المفردات القطاعية المعتمدة لمادة القياس والتقويم للعام الدراسي (2022 - 2023) ، وهي : (القياس ، التقويم، الأهداف العامة، والأهداف الخاصة، والأهداف السلوكية ، والإختبارات التحصيلية ، المقالية، والموضوعية).

2- الاغراض السلوكية : الغرض السلوكي : عبارة تقريرية يمكن ملاحظتها ، وقياسها ، تصف ما ينتج من الطالب بشكل نهائي ، ولديه القدرة على تأديته بعد ان ينتهي من موضوع معين " وقد صاغ الباحثان (64) غرضاً سلوكياً، وتم

توزيعها على المستويات المعرفية ، وعلى الموضوعات المحددة المذكورة مسبقاً ، حيث عرضت على الخبراء والمتخصصين.

4- إعداد الخطط التدريسية : تعد الخطط التدريسية من اهم المتطلبات للنجاح في التدريس؛ لذا اعتمد الباحثان خططاً لموضوعات مادة القياس والتقويم، وفي ضوء محتوى المادة ، والأغراض المصاغة ، وعلى وفق استراتيجية التحديات والامكانات إلى طلبة المجموعة الاولى ، والمعاداة إلى طلبة الأخرى عرض الباحثان خطتين من هذه الخطط على مجموعة من متخصصة وخبيرة ؛ لمعرفة آرائهم وملاحظاتهم حول الخطط ، ومقترحاتهم، وتبين أنها بعد إجراء بعض تنقيح البسيط عليها في ضوء ما ذكره المتخصصون ، وهي جاهزة لتنفيذها.

سادساً: أدوات البحث :

تم أعداد أداتين لقياس التفكير المجزوء وعادات العقل، وفي ما يأتي ايضاح للخطوات المعدة:

1. **بناء الفقرات الاختبارية للتفكير المجزوء:** من أهم الخطوات الاجرائية هي بناء اختبار لقياس التفكير المجزوء بوصفها نتائج تعليمية معبرة ، ومن ثم معرفة أثر (استراتيجية التحديات والامكانات) مقارنة بالطريقة المعتادة المتكون من (27) ومن (اجابات متعددة) ؛ لمهارات التفكير المجزوء ؛ لملائمته للتفكير المجزوء ، فضلاً عن سهولة تصحيحها ، وكذلك إمكانية تغطية محتوى المادة الدراسية .

أ. تعليمات تصحيح الاختبار : أعدّ الباحث مجموعة من تعليمات الاجابة منها : وضع دائرة على الجابة الصائبة ، إختار بديلاً واحداً لكل فقرة ، وتخصيص درجة للصحيح. و (صفرا) لغير الصحيح ، وتكون الدرجة النهائية هي (27) درجة .

ب. الصدق:- ويُرَاد به أن يقيس الامتحان ما وضع لأجه ، واستعمل الباحثان الصدق الظاهري في ايجاد الاختبار الصادق، اذ عرضت الفقرات البالغة (27) فقرة على مجموعة بين خبير ومتخصص ؛ للتعرف على آرائهم في المستويات المختلفة عند الطلبة " وقد اعتمدت نسبة (80 %) من اتفاق الآراء بين خبير ومختص في القبول الفقرة ، وتم تعديل مجموعة من الفقرات التي لم تصل إلى اتفاق(80 %) من رؤية، ولم تحذف اي فقرة فبقيت (27) فقرة اختبارية.

ج . تحديد الزمن المناسب للاختبار:- لتحديد زمن الإجابة عن فقرات الاختبار، وللتأكد لوضوح فقراته ، طُبّق على طلبة عددهم (25) طالباً وطالبة من المرحلة الثالثة في الدراسة المسائية" وبعد الانتهاء من متوسط الزمن في الإجابات عن الفقرات الاختبارية (43) دقيقة، واعتمد الباحثان في استخراج زمن الإجابة للاختبار: زمن الأول للطالب + زمن الثاني للطالب + زمن الثالث للطالب وهكذا.... / الزمن الكلي للإجابة

د. معامل صعوبة الفقرة: وهو التي أجاب عليها الطلبة وعند احتساب المعامل للصعوبة ، تبين أنّ قيمتها تتفاوت بين(0,25-0,74)، إذ إنّ العبارات تُقبل إذا تراوح معاملها بين(0.20 – 0.80). ، وعلى هذا تعدّ الفقرات جميعها مقبولة ، وتتناسب من حيث معامل الصعوبة .

ه. القوة التمييزية للفقرة: قدرة بين الطلبة اصحاب المستويات الدنيا والعليا، وبالنسبة للمقاسة في الاختبار؛ للتمييز بين التباين في المجموعات (الظاهر، وآخرون، 1999: 129)، ولحساب القوة التي تميّز فقرات الاختبار "تبين أنها تراوحت بين (0.33- 0.55) ، وتكون مقبولة ب(0,30) فأكثر. (الكبيسي، 2007: 171) قوتها لتمييزية مقبولة.

ز- فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختيار: تم استعمال الفعالية لكل فقراتها والبالغة (27) فقرة، إذ وجد أنّ الفعالية كل الخطأ سالبة ، وبناءً على هذا البقاء على بدائل الفقرات .

ح. الثبات: بمعنى اعطاء النتائج نفسها أو قريبة منها إذا أعيد الامتحان نفسه على نفس الأشخاص في موقفين مختلفين ، وفي نفس الظروف. (الإمام، 2011: 117 - 118) وتم إختيار الطريقة الأكثر شيوعاً الا وهي حساب ثبات ومعامله ، إذ هي من طرائق احتساب الثبات الأكثر شيوعاً في الامتحانات ؛ كون الإختيار يطبقه مرّة لا أكثر ، فيتم اختصار الجهد والوقت ، على العينة الاستطلاعية على قسمين : القسم " وبعد أن تصحح الأوراق ، تم استخراج عن طريق ، المعامل التي تبلغ (0.95)، التصحيحية ، (0.96) ، وهذا المعامل للثبات يعد " إذا كان المعامل ثباتها تمون جيدة(0.68) فما فوق (علام، 2006: 434) وبهذا يعد الإختيار جاهزاً للتطبيق .

ط. الإختيار بالصيغة الاخيرة:- بعد الانتهاء من كل الاجراءات ، والتأكد من صدق أداة البحث، وثباتها، وخصائصها السيكومترية جميعها، أصبح إختيار التّفكّر المجزوء لمادة القياس والتقويم بصيغته النهائية مؤلفاً من (27) فقرة موزعاً على ثلاث مهارات (التثبّت ، الاحتكاك ، والتحويل)، والدرجة الكلية للإختيار هي (27) درجة ، اقل درجة هي (صفر) .

2. اعداد مقياس عادات العقل:

من خلال الرجوع إلى الأدب السابق، وبعض الدراسات ذات الصلة السابقة لتحديد عادات العقل وتوصل الباحثان إلى(16) عادة عقليو وتكونت الأداة من (64) فقرة ، ويتمّ قياس بأربع فقرات ضمن التدرج الخماسي وفقاً لمقياس "ليكرت الخماسي، وتمّ التأكد من صدق الأداة وثباتها، ومناسبتها للعينة، وتضمنها للعادات العقلية المختارة في البحث.

أ. الصدق:

1. الصدق الظاهري:

تمّ تحقيق من الصدق للأداة بعرضها على عشرة متخصصين من الهيئات التدريسية في العلوم التربوية، والنفسية والقياس والتقويم ؛ للتأكد من الصياغة اللغوية، والفقرات لما وضعت له وللبيئة المحلية والتي سيطبق عليها ، وتم اخذ آراء وملاحظات أغلبية الخبراء .

2. صدق البناء:

لمعرفة صدق بناء مقياس تمّ تطبيقها على غير عينة الدراسة و مكوّنة من (56) من طلبة المرحلة الثالثة للدراسة المسائية، وبعد أن تبين معامل الارتباط لبيرسون لفقرات مع المجال الذي تنتمي إليه ، وقد تراوحت بين(0.47-0.88) كما تراوحت الفقرات والمقياس ككل بين(0.40-0.75) ، مما يشير إلى أنّ الأداة تتمتع من الصدق لأغراض التطبيق.

ب. الثبات:

طبق الباحثان المقياس مرتين على خارج عينة الدراسة المكوّنة من (56) من المرحلة الثالثة المسائية ، وتمّ أخذ كل الاجابات من العينة على المقياس ، وبعد اسبوعين أعيد التطبيق على نفس العينة، وبالاعتماد على احتساب المعامل الارتباط لبيرسون حيث تبيننت نتائج معامل الارتباط (0.83) .

سابعاً؛ إجراءات التطبيق للتجربة:-

لتطبيق بشكل جيد عبر خطوات الآتية:-

تم التطبيق على مجموعتي البحث (عينة البحث)، بدأ يوم الخميس الموافق (2023/2/16)، وقد بدأ بالحديث عن أهمية مادة القياس والتقويم، ومدى الفائدة التي تظهر من تعلمها.

التحدث عن استراتيجية التحديات والامكانات، وتعريفهم بالخطوات التي سيتعلمون من طريقها مواضيع القياس والتقويم.

تم تدريس الطلبة حسب الخطط من الموضوعات، وحسب استراتيجية التحديات والامكانات، والطريقة المعتادة.

اعداد اختبار التفكير المجزوء المؤلف من (27) فقرة لثلاث مهارات للتفكير المجزوء .

أعدّ الباحثان مقياس عادات العقل المؤلف من (64) ل (16) عادة من عادات العقل.

طبّق الاختبار النهائي التفكير المجزوء، وبعد إخبار الطلاب بوقت الامتحان قبل عدة ايام، واستعان الباحثان بزملائه في مراقبة الطلاب، وتوجيههم لإتمام الاختبار، في يوم الاحد الموافق (2023 /4 /17)

طبق الباحث المقياس المعد لعادات ال (16) العقلية في الأربعاء الموافق (2023/4/20)

ثامناً، الاحصائيات المتبعة: استخدمت عدّة وسائل الإحصائية تم استخدامها عبر الحقيبة وبرنامج spss

الفصل الرابع

النتيجة ومناقشتها، وتفسيرها، والتوصيات، والمقترحات

أولاً : عرض النتيجة والمناقشة :

النتيجة توصلنا لها الباحثان ، ومناقشة ، وتفسير هذه النتيجة في ضوء فرضيتي البحث ، وعلى النحو الآتي :

الفرضية الأولى : لا يوجد هنالك اي فرق دال إحصائياً عند (0.05) بين المتوسط للدرجات للمجموعة الأولى التجريبية الذين درّسوا موضوعات القياس والتقويم على وفق التحديات والامكانات ، وبين المتوسط للدرجات المجموعة الثانية الضابطة الذين درّسوا المادة نفسها بالطريقة المعتادة في اختبار مهارات التفكير المجزوء)

وللمعالجة للبيانات إحصائياً ، تبين أنّ المتوسط للدرجات المجموعة الأولى التجريبية بلغ (23.16) ، وبانحرافات معياري قدره (6.69) ، في حين بلغ المتوسط للدرجات المجموعة الثانية الضابطة (28.26) ، وبانحرافات معياري قدره (7.49) في الاختبار (t) للعينتين مستقلتين (t-test) ؛ لتعرف دالة الفروق الإحصائي بين مجموعتي البحث " ظهر أنّ هنالك فرقاً دالاً إحصائياً عند (0,05) ، إذ تبينت القيمة (t) المحسوبة البالغة (2.140) ودرجة حريتها (61) كبيرة، من القيمة (t) الجدولية البالغة (1,99) والذي دلّ على وجود فروقات ولمصلحة المجموعة الأولى التجريبية، والتي درست باستعمال استراتيجية التحديات والامكانات ، والجداول (5) يوضح ذلك .

جدول (5) الأوساط الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، والقيم (t) (المحسوبة، والجداولية) ، والدالة الاحصائية للفرق
بين متوسطات الدرجات للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير المجزوء

المجموعة	حجم العينة	الوساط الحسابي	الانحرافات المعيارية	درجه الحرية	القيمتان (t)		الدالة عند (0,05)
					المحسوبة	الجداولية	
التجريبية	31	30,66	6,83	59	2,140	2,002	دالة
الضابطة	30	25,02	6,6				

الثانية الفرضية الثانية (لا توجد فروق للدلالة إحصائية (0.05) بين المتوسط للدرجات للمجموعة الأولى التجريبية الذين يدرسون موضوعات القياس والتقويم" على وفق التحديات والامكانات، وبين المتوسط للدرجات للمجموعة الثانية الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختيار العادات العقلية).

وبعد معالجة البيانات عبر الإحصائيات ، اتضح أن المتوسط للدرجات للمجموعة الأولى التجريبية تبين (27,5) ، وبانحراف معياري قدره (7,29) ، في حين بلغ المتوسط للدرجات للمجموعة الثانية الضابطة (20,93) وبانحراف معياري قدره (6,12) ، وعند الاستعمال للاختبار لعينتين مستقلتين (t-test) ؛ للتعرف على الفرق الإحصائي تبين أن مجموعتي البحث " ظهر أن وجود فرق دال إحصائي عند (0,05) ، إذ كانت القيمة (t) المحسوبة البالغة (3,77) ، ودرجة حريتها (59) كبيرة من القيمة (t) الجدولية البالغة (2,002) والذي يدل هنالك فرق بين المتوسطات لمصلحة، المجموعة الأولى التجريبية التي درّسوا عبر استراتيجيات التحديات والامكانات ، والجدول (6) يوضح ذلك .

الجدول (6) الأوساط الحسابية ، والانحراف المعياري ، والقيم (t) (المحسوبة، والجداولية) والدالة الإحصائي لبيان للفرق بين متوسطي درجات للمجموعتين التجريبية، والضابطة في مقياس العادات العقلية

المجموعة	حجم العينة	متوسطات الحساب	الانحراف المعياري	درجه الحرية	القيمة (t)		الدالة عند مستوى 0,05
					المحسوبة	الجداولية	
التجريبية	31	27,6	7,29	59	3,77	2,002	دالة
الضابطة	30	20,93	6,12				

- تفسير النتيجة :

عبر هذه النتيجة المبينة في كل من الجدولين (5) ، و(6) ، ويتبين الفرق الدال إحصائياً عند (0,05) بين المتوسط للدرجات عند المجموعة الأولى التجريبية الذين درّسوا مادة القياس والتقويم على وفق استراتيجيات التحديات والامكانات ، والمتوسط للدرجات في مجموعة الثانية الضابطة الذين درّسوا المادة نفسها على وفق الطريقة المعتادة في اختبار التفكير المجزوء ، ولمصلحة طلاب المجموعة الأولى التجريبية" بمعنى : أن استراتيجيات التحديات والامكانات لها فاعلية في

تطوير المهارات للتفكير المجزوء، وعادات العقل لدى طلاب المجموعة الأولى ، ويرى الباحثان أن تفوق طلاب الاولى
التجريبية يمكن أن يُعزى إلى مجموعة من الأسباب الآتية :

1- التحديات والامكانات صُممت لتحسين المهارات في التفكير المجزوء بشكل أفضل في تدريس القياس والتقويم مقارنة
بالطريقة المعتادة ؛ " مما وُجد لديهم شعوراً بأنهم مصدر للمعلومات فيما بينهم، ومن ثم أثر ذلك تأثيراً بشكل ايجابي في
تنشيط كل القدرات، والعادات العقلية، وتفكيرهم المجزوء .

2- ساعدت استراتيجيات التحديات والامكانات زيادة فرص التفاعل وجعل كل طالب أكثر قدرة على التفاعل مع الاخرين .

3- أنشطة ووسائل متعددة تمكن الطلبة، والشعور بأهمية في تنمية عادات العقل وتحمل المسؤولية .

4- تزويدهم بالتغذية الراجعة عن ادائهم مما ساعدهم على تحسين عادات العقل التي يستخدمونها.

5- إن من أسباب تفوق المجموعة الأولى التجريبية، على الثانية وفق ما وفرته التحديات والامكانات من جو تعليمي فعال
والذي ساعد في دافعية الطلبة وتطوير مهارات التفكير المجزوء لديهم. هذه النتيجة تتفق مع دراستي
(Wirsema، 2009)، ودراسة (AI Assaf 2017) .

ثالثاً- الاستنتاجات:

توصل الباحثان إلى استنتاجات عدة منها :

1. إن التعلم النشط لاستعمال استراتيجيات التحديات والامكانات ساعد طلبة المرحلة الثالثة في القياس والتقويم من تحسين
مهارات التفكير المجزوء لديهم.

2. إن استراتيجيات التحديات والامكانات لها فاعلية كبيرة في التدريس ، وخصوصاً لمادة القياس والتقويم لدى المجموع
الطلبة في الأولى وتفوقها على الثانية في عادات العقل .

3. الاستراتيجية التي تم استخدامها التحديات والامكانات تجعل دور الطلبة ايجابياً وفعالاً ونشطاً في الدرس.

رابعاً: التوصيات

يُمكن أن الباحثين يوصيان بما يأتي:-

1. تذكير الطلبة وتركيز الاهتمام بالتفكير المجزوء في مادة القياس والتقويم

2. عمل دورات تدريبية مستمرة للتدريسيين حول استخدام الاستراتيجيات الحديثة ومنها استراتيجيات التحديات والامكانات.

3. دمج الطلبة مع بعضهم للإفادة من التنوع الموجود فيما بينهم لتبادل الأفكار.

4. الاهتمام بالعادات العقلية، وبخاصة المرحلة الجامعية للتنمية في قدراتهم العقلية.

خامساً: المقترحات

للإفادة من استراتيجيات التحديات والامكانات القيام بدراسات منها:-

المقارنة في أثر لاستراتيجيات التحديات والامكانات مع استراتيجيات تعليمية أخرى في تحسين مهارات التفكير الأخرى.

دراسة لصعوبات مادة القياس والتقويم في تحسين مهارات التفكير المجزوء وعادات العقل.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- أبو حويج ، مروان وآخرون (2002) : المناهج التربوية المعاصرة- مفاهيمها- عناصرها- أسسها- وعملياتها ، دار الناشر للنشر والتوزيع، عمان.
- أبو رياش، حسين وزهرية عبد الحق (2007) علم النفس التربوي للطالب الجامعي والمعلم الممارس، الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الإمام ، محمد صالح (2011) القياس في التربية الخاصة رؤية تطبيقية ، دار الثقافة للنشر والإبداع ، عمان – الأردن .
- التميمي، رائد رمثان حسين والساعدي، حسن حيال محيسن (2024). نماذج واستراتيجيات ومُتغيّرات حديثة وفق رؤية مستقبلية، العراق، بابل، مؤسسة دار الصادق الثقافية.
- التميمي، رائد رمثان والخيكاني، زيد علوان عباس (2019) التفكير مفاهيم وتطبيقات، الأردن، عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- التميمي، رائد رمثان والطائي حازم حسن ناصر (2020) التدريس الناجح، الأردن، عمان: دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- حجات، عبدالله إبراهيم (2009). عادات العقل والفاعلية الذاتية، الأردن، عمان: دار جليس الزمان.
- الرحو، جنان سعيد (2005). أساسيات علم النفس، لبنان، بيروت: الدار العربية للعلوم.
- الركابي، رائد بايش كطران والتميمي، رائد رمثان حسين (2021). مهارات التدريس، العراق، بابل، مؤسسة دار الصادق الثقافية.
- الظاهر، زكريا محمد وآخرون (1999) : " مبادئ القياس والتقويم في التربية "، دار العلمية للنشر والتوزيع، عمان .
- عبيدات، ذوقان وآخرون (1998) : " البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه "، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان .
- العتيبي، وضحي حباب عبد الله (2013). فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الاكاديمي لدى طالبات قسم الاحياء بكلية التربية، بحث مقدم إلى مركز التميز البحثي في تطوير تعليم العلوم والرياضيات، جامعة الملك سعود.
- العزاوي، رحيم يونس كرو (2008) : " القياس والتقويم في العملية التدريسية "، دار ناشرون وموزعون ، عمان .
- علي، محمد السيد(2011). اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرائق التدريس، الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- قطامي، يوسف محمود وعمور، اميمة محمد(2005). عادات العقل والتفكير: النظرية والتطبيق، الأردن، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الكبيسي ، عبد الواحد (2007) القياس والتقويم : تجديدات ومناقشات ، دار جرير للنشر والتوزيع ، عمان – الأردن .
- المنيزل، عبد الله فلاح والعتوم، عدنان يوسف (2010) : " مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية " ، ط1 ، إثراء للنشر والتوزيع، عمان .
- الذبهان، موسى (2004) "أساسيات القياس والتقويم في العلوم السلوكية"، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .
- نوفل، محمد بكر (2010). تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، ط2، الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

AI Assaf, J (2017).The Teaching Habits of Mind, Their Relationship To Positive of Social Studies Teachers in Lower Basic Stage In University District- The Capital (Amman), Journal of Curriculum and Teaching, 6(2), p 30-51.

Costa A. and Kallick, B . (2000) : Discovering and Exploring productive Habits of Mind , Association For Supervision And Curriculum Development . Alexandria , Victoria USA.

Costa A. and Kallick, B. (2009). Habits of Mind Across the curriculum: practical and Creative Strategies for Teacher. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD) Alexandria, Virginia, USA.

Gordon, A (2011). Habits of mind: Forging university-school partnerships to bring a high-quality enrichment curriculum to English learners. VUE.41,27-35.

Wing, S& others. c (2008). "Examining Facilitators' Habits of Mind in an Asynchronous Online Discussion Environment. A Two Cases Study" Technological University, Astralia.

Wirsema. J (2009). "Interational Mental Entail Possessing: Students Thinking As A Habits of Mind" Journal of phonographic &Qualitative Research.