أثر استراتيجية "R.P.Q.O" المقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات

علي محسن جاسم الحار
أ.د. زينة جبار غني الاسدي
Ali Mohsin Jassim Alhar
Prof . dr Zeena Jabar Ghanl Alasadi
جامعة بابل/ كلية التربية الأساسية

Keywords: integrated developmental model of mind - proposed strategy- acquiring the concepts

ملخص البحث

هدف البحث الحالي الى: تعرف أثر استراتيجية "R.P.Q.O" المقترحة على وفق نظرية الأنموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات.

استعمل الباحثان المنهج التجريبي للبحث، وقد تكونت عينة البحث من طالبات المرحلة الرابعة قسم الجغرافية بلغ عددها (٧٥) طالبة (٣٨) طالبة للمجموعة التجريبية و (٣٧) طالبة للمجموعة الضابطة، وقد كافئ الباحثان بين المجموعتين في متغيرات عدة، وللتحقق من أثر الاستراتيجية أعد الباحثان اختباراً لاكتساب المفاهيم، واستعملا وسائل إحصائية تمثلت النسبة المئوية والاختبار التائي ومعادلات الصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة، وبعد تطبيق التجربة طبقا الاختبار وحصلا على نتائج تمت معالجتها احصائياً وقد اظهرت ارتفاع ضئيل وغير دال احصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وقد عزى الباحثان ذلك الى ضعف تفاعل طالبات المجموعة التجريبية مع الاستراتيجية المقترحة بسبب تعويدهن على الطريقة الاعتيادية في التدريس وتعويدهن على الحفظ دون الفهم في الدراسة والتمسك بها والاسئلة المباشرة دون ممارسة التفكير او اعمال العقل وانخفاض المستوى العلمي للطالبات لأسباب عدة أبرزها استعمال التعليم الالكتروني، وقد استنتج الباحثان استنتاجات عدة فضلاً عن ذلك فقد أوصيا واقترحا توصيات ومقترحات عدة.

abstract

The aim of the current research is to: know the impact of the proposed "R.P.Q.O" strategy according to the theory of the integrated developmental model of the mind in acquiring the concepts of measurement and evaluation for students of the girls' colleges of education.

The researchers used the experimental method for the research, and the research sample consisted of (75) female students in the fourth stage, the Department of Geography, (38) female students for the experimental group and (37) control group female students, The researchers make assurance that the 2 groups equivalence in several variables , to verify the effect of the strategy, the researchers prepared a test for the acquisition of concepts, and used statistical methods represented by the percentage, the t-test, the equations of difficulty and discrimination, and the effectiveness of wrong alternatives, and after applying the experiment, they applied the test and obtained results that were managed statistically, and it showed a small and non-statistically significant increase in favor of the experimental group The researchers attributed this to the weak interaction of the students of the experimental group with the proposed strategy, due to accustom them with the usual method of teaching, their Accustom to memorization without understanding in the study, And the direct questions

without the practice of thinking or the using the mind and The low academic level of female students for several reasons, mainly the use of e-learning; the researchers reached several conclusions, in addition to that they recommended and suggested several recommendations and proposals.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث

تولدت عند بعض التربويين نتيجة التطورات السريعة والمتلاحقة رغبة في تجاوز التربية التقليدية وما افرزته من استراتيجيات اقتضتها شروط ومعطيات معينة اعطتها معقولية وجعلتها مقبولة، اذ انهم رأوا ان التقدم في مجالات الحياة ومنها مجال العلوم المختلفة أصبح يتطلب منهم بناء وتطوير استراتيجيات جديدة للتدريس (زيتون، ٢٠٠٣، ٢٦٣).

وتعزيزاً لذلك فقد ذكر برونر في كتابه "مدارس من اجل التفكير" ان اصلاح التعليم يتم بوصف دواء للداء، وان الداء الذي توصل اليه هو الطريقة الاعتيادية، والدواء استبدالها بطرائق واستراتيجيات تدريس على وفق نظرية التعلم المعرفي، اما بياجيه فقد انتقد الطرائق التقليدية التي تعتمد على القاء الدرس من المدرس وبقاء الطالب مستمعاً سلبياً، واكد ان المفاهيم لا يمكن استيعابها بالاستماع فقط بل تبنى بالفعل والعمل (داود، ٢٠١٤، ٥١).

وفي هذا الصدد لاحظ الباحثان ان الطلبة يواجهون صعوبة في دراسة مادة القياس والتقويم من طريق تدريسها ، وحتى تتضح هذه الحقيقة بنحو ادق قدم الباحثان استبياناً لمدرسي المادة، أكدوا فيه على الحاجة إلى استعمال طرائق واستراتيجيات تدريس حديثة، فضلاً عن الاستبيان المقدم لطالبات المرحلة الرابعة اللاتي درسن المادة والذي وردت فيه ضمن الحاجات اللازمة لتدريس المادة الحاجة الى تبسيط المادة واستعمال طرائق التدريس التي تساعد في توصيلها بشكل مبسط وربط الجانب النظري بالتطبيقي، وإتاحة الفرصة للمشاركة والتعبير عن افكارهن، ومن طريق ذلك تبين ان الاقتصار على الطريقة الاعتيادية المشجعة على الحفظ الاصم سبباً في ذلك لكون هذه المادة تتطلب في تدريسها قيام الطالب بربطها بالواقع وإعطاء امثلة فضلاً عن الاستقراء من الأمثلة وغير ذلك مما يؤدي الى استيعابها وتطبيقها وبالتالي التمكن منها.

ومن جانب آخر فقد أكدت دراسة العزاوي (٢٠٠٦) ودراسة راضي وليث (٢٠٠٨) تمسك تدريسيي مادة القياس والتقويم التربوي بالطرائق الاعتيادية القائمة على الالقاء وجعل الطلبة وعاءً مستقبِلاً للمعلومات بعيداً عن التفاعل وهذا دفعهم إلى الحفظ الآلي، واقتصار التعليم على نقل المعلومات كما هي وإيصالها إلى الطلبة بطريقة لا تساعدهم على التفكير الذاتي، فضلاً عن ذلك فإن بعض الطرائق المتبعة في التدريس لا تثير دافعيتهم نحو مادة القياس والتقويم؛ لذا أوصت الدراستان بضرورة مواكبة تدريسيي المادة للاتجاهات الحديثة في التدريس والتنوع في استعمال الطرائق التي تثير الدافعية عند الطلبة نحو مادة القياس والتقويم.

وتعضيداً على ما ذكر فإن التنويع في استعمال الطرائق والاستراتيجيات الحديثة يساعد في كسر الروتين الممل الذي يسببه الاتجاه التقليدي عند الطلبة لكونه يركز على المدرس ويعطيه الدور الأساسي ويغفل دور الطالب كعنصر فاعل، ذلك الدور الذي أكد عليه الاتجاه الحديث اذ عد الطالب محور العملية التعليمية وجعل الدور الأكبر له (الخفاجي وآخران، ٢٠٢١، ٣٥٥).

ولما كانت الطريقة الاعتيادية في التدريس لا تفي بالغرض كرس المتخصصون في طرائق التدريس اهتمامهم لفهم عمليتي التعلم والتعليم وتحسينها من طريق الدراسات والتجارب التي قاموا بها ليتمكنوا من بناء النماذج المختلفة للتدريس، فضلاً عن الاستراتيجيات الملائمة، اذ إن استعمال استراتيجيات التعليم الانموذجية والملائمة تكفل تحقيق جودة التعليم (عبيس ومحمد، ٢٠١٧، ٩).

ولعل ما ذكر شجع الباحثان على استعمال استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل كمحاولة موضوعية للوصول الى حل لمشكلة البحث الحالي التي تجسدت بالسؤال الاتي:

ما أثر استراتيجية "R.P.Q.O" مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كلية التربية للبنات؟

ثانياً: أهمية البحث

تتطور اهداف التربية ومناهجها أساليبها مع تطور العصر لكي لا تكون للماضي ولا للأجيال الحالية فحسب بل للمستقبل، وعلى وفق ذلك لم يعد مجرد ناقل او ملقٍ للمعرفة، وعليه فإن على الطالب ان يتعود على الوصول الى الحقيقة بنفسه مع تعوده على استعمال أساليب الاستقصاء ومهارات التفكير العالية(عطية، ٢٠١٢، ٣١)، لذلك هدفت إلى إعداد الفرد للحياة في بيئة معينة بشكل يتوافق معها توافقاً ناجحاً، ويتفاعل معها تفاعلاً إيجابياً مرناً في عالم يتطور بسرعة بتأثير تقدم العلوم والاكتشافات والاختراعات، ولكن لا يقتصر دور ذلك التفاعل على تغيير الفرد ليتواكب مع ما يحدث في بيئته من تطورات، انما يتعدى ذلك من طريق اعداده ليسهم في تطوير مجتمعه، بمعنى أنه يعمل على تغيير ما في بيئته بما يتناسب وحاجاته وأهدافه (إبراهيم، د.ت، ٣)، لكون التربية الحاضنة الأهم للفلسفة الاجتماعية وتعمل على تنفيذها وتطبيقها من اجل الحفاظ على الموروث والرقي الاجتماعيين، وأدواتها لتحقيق ذلك عدة في مقدمتها المدرسة التي أوكل لها المجتمع بناء ذوات ابنائه والنهوض بهم و تنمية شخصياتهم في جوانبها الثلاثة العقلية والوجدانية والمهارية، ومثّل التعليم نظام التربية الفعال لتنمية الفرد، (الموسوي، ٢٠١١، ٢٢٩)، وقد عد التعليم النشاط الذي يهدف إلى تطوير المعارف والقيم والمهارات والفهم والإدراك الذي يحتاجه الفرد في كل جوانب الحياة (زاير وسماء، ٢٠١٥، ٩٩)، سواء تلقاها من طريق الدراسة او الخبرة، مما قد يؤدي إلى تغيير في السلوك قابل للقياس بحيث يعيد توجه الفرد وتشكيل بنيته العقلية، وبهذا يعد التعلم الناتج الحقيقي للتعليم (الساعدي، ٢٠٢٠، ١٤)، لذلك فإن غاية العملية التعليمية هي احداث النمو الشامل المتكامل للطالب، ووسيلتها المنهج الذي يمثل منظومة فرعية من منظومة التعليم، تتضمن مجموعة من العناصر مرتبطة تبادلياً ومتكاملة وظيفياً وتسير على وفق خطة عامة شاملة يتم من طريقها تزويد الطلبة بمجموعة من الفرص التعليمية التي من شأنها تحقيق الأهداف المنشودة (السيد علي،٢٠١١، ٢٠)، وهذا جعل المدرسة تعتمد على المنهج لتحقيق الأهداف التي يؤمن بها المجتمع والتي اشتقت من الفلسفة التربوية له، وذلك لتحقيق أهدافه في تعليم ابنائه الاتجاهات والممارسات والمبادئ والقيم (قرني، ٢٠١٦، ٥)، والمنهج يساعد في نقل الخبرات البشرية عبر العصور والاجيال من طريق اكساب الأبناء ما تركه الآباء من تجارب ومعارف وقيم ومهارات واتجاهات(إبراهيم، د.ت،٣٠-٣١)، وتعد طريقة التدريس حلقة الوصل بين المنهج والطالب وتتضمن الكيفية التي يتم بها اعداد المواقف التعليمية الملائمة (العفون، ٢٠١٢، ٢٢)، ويمكن عدها جزءاً متكاملاً من موقف تعليمي يشمل الطالب وقدراته وحاجاته والاهداف التي ينشدها المدرس من المادة العلمية والأساليب التي تتبع في تنظيم المجال للتعلم (شحاتة، ٢٠٠٨، ١٦)، وأن الطريقة جزء من استراتيجية التدريس وأحد الوسائل التي تستعملها لتحقيق التعلم، فقد تقوم الاستراتيجية على اكثر من طريقة او على طريقة واحدة في التدريس ، ويمكن القول إن استراتيجية التدريس تعني خط السير الذي يوصل الى الأهداف، وهي تشمل جميع الخطوات التي يصفها المدرس من اجل تحقيق اهداف المنهج (عطية، ٢٠٠٩، ٣٩-٣٨).

ونظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل، أنموذجاً للنظريات التي تنتمي الى المدرسة المعرفية، والتي انعكست اثارها على العملية التعليمة وهي ترى في هذا المضمار: يجب أن يعمل التعليم في أي مرحلة على قيادة الطالب إلى تطوير وصقل المهارات المعرفية كالتركيز على المعلومات ذات الصلة، و المسح والمقارنة والاختيار بحسب الهدف، وتمثيل ما تم اختياره وربطه بالمعرفة الموجودة، والالتزام بالنماذج والتمرن إذا لزم الأمر، و تقييم النماذج بالرجوع إلى الأدلة والأسباب بالاستنتاج لتقييم الحقيقة وصحة النماذج والاستنتاجات(Demetriou et al, 2011,652).

وبما أن النظرية تتمتع بهذه المميزات فقد اعتمدها الباحثان ليشتقا منها استراتيجية مقترحة لتدريس المفاهيم.

لكون المفاهيم تشكل اللبنات أو الوحدات الأساسية في البناء المعرفي، وتكون البنى المعرفية اللازمة للتعلم الأكثر تقدماً مثل تعلم المبادئ وحل المشكلات اضافةً إلى أنها تساعد الطالب على اصدار الاحكام والتعميمات للمسائل والقضايا المتشابهة التي يواجهها، ويعد تدريسها حجر الأساس للمدرس اذ يبني على أثرها تقدم الطلبة في التحصيل العلمي (السامرائي ورائد، ٢٠١٤، ٢٥-٣٠)،

وبما ان المفاهيم تتمتع بهذا القدر من الأهمية، وما لها من أثر في احداث تعلم فعال عند الطالب فقد عمل الباحثان على تدريس المفاهيم الواردة في مادة القياس والتقويم بالاستراتيجية التي اقترحها.

لما للقياس والتقويم التربوي من أهمية في التربية والتعليم وتطويرها، اذ شملت جميع البرامج التربوية ذات العلاقة بالتعلم مثل المنهج والكتاب المدرسي وطرائق التدريس والبرنامج الاشرافي والبنية التحتية المدرسية وبرامج تعزيز التعليم والتعلم، وفيما يخص الطالب، بوصفه محور العملية التعليمية فقد ساعد القياس والتقويم في تعرف مدى استيعابه للمنهج الدراسي، وتعرف جوانب القوة والضعف عنده وتصويب تعلمه (الزبيدي، ٢٠٢١، ١١).

ويرى الباحثان بناءً على هذه الأهمية للقياس والتقويم في العملية التعليمية وضع له مقرراً دراسياً في كليات التربية.

فهذه الكليات مسؤولة عن تخريج الكوادر التدريسية بالاختصاصات العلمية والإنسانية، لسد احتياجات المدارس المتوسطة والاعدادية والثانوية من المدرسين، ويتم اعداد هذه الكوادر التدريسية بمختلف اقسام كليات التربية على وفق برامج علمية وتربوية منظمة بجانبين أساسيين هما (النظري والعملي) (الخزرجي، ٢٠١٦، ٢٦-٢٧)،

وبناءً على ما ذكر تجسدت أهمية البحث الحالي في الآتي:

١- أهمية التربية لكونها العملية التي تهتم ببناء الانسان وتكوين شخصيته وإعداده للحياة.

٢- أهمية العملية التعليمة التي تساعد في احداث التعلم الذي يستهدف بناء شخصية متكاملة.

٣- أهمية استراتيجيات التدريس بوصفها خطة من الإجراءات تحقيق الأهداف التعليمية.

٤- أهمية نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل التي طرحت تصوراً جديداً للعقل بتقسيمه الى ثلاث مستويات لكل منها وظيفة محددة.

٥- أهمية المفاهيم وضرورة اكسابها للطلبة لكونها تعطي تصوراً عاماً وتنشط الذهن وتشكل شبكة فيما بينها ولا يمكن نسيانها بسهولة فضلاً عن اختصار للحقائق الكثيرة.

٦- أهمية مادة القياس والتقويم التي تعرف الطالب المدرس كيف يجري عملية التقويم وكيف يقيس نواتج التعلم وكيف يعد الاختبارات التحصيلية بأنواعها الشفوي والتحريري والادائي.

٧- لا توجد دراسة استعملت استراتيجية "R.P.Q.O" المقترحة على وفق نظرية الأنموذج النمائي المتكامل للعقل، وعلى حد علم الباحث لا توجد دراسة تناولت اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كليات التربية للبنات.

ثالثاً: هدف البحث وفرضيته

يهدف البحث الحالي إلى: تعرف أثر الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كلية التربية للبنات.

ولتحقيق هدف البحث الثاني صاغ الباحثان الفرضية الصفرية الآتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة القياس والتقويم باستعمال استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم.

رابعاً: حدود البحث

اقتصر البحث الحالي على طالبات المرحلة الرابعة في كليات التربية للبنات في الجامعات العراقية الدراسة الصباحية، والفصل الدراسي الأول من العام ٢٠٢٢-٢٠٢٣، ومفردات مادة القياس والتقويم.

خامساً: تحديد المصطلحات

١- الفاعلية عرفها:

(شحاتة وزينب) بأنها "مدى أثر عامل او بعض العوامل المستقلة في عامل او بعض العوامل التابعة"(شحاتة وزينب، ٢٠٠٣، ٢٣٠).

- التعريف الاجرائي: هو اكتساب مفاهيم القياس والتقويم من قبل المجموعة التجريبية اللاتي تعرضن للتدريس على وفق الاستراتيجية التي اقترحها الباحث.

٢- الاستراتيجية عرفها:

(رفاعى) بأنها "مجموعة من الإجراءات، والفعاليات، والأنشطة التي تسهم في تحقيق النواتج التعليمية من المعارف والمعلومات، والقيم والاتجاهات، والسلوكيات، والمهارات" (رفاعى، ٢٠١٢، ١٥٨).

التعريف الاجرائي: مجموعة من الخطوات الإجرائية ومتطلباتها من الانشطة والتحركات التي اشتقها الباحث على وفق مبادئ نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل اعتماداً على المبادئ التربوية للنظرية.

٣- نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل

الانموذج النمائي المتكامل للعقل عرفه:

(Demetriou et al) بأنه الانموذج الذي طوره ديمتريو وزملاؤه على وفق التقاليد الثلاثة (التجريبي والسيكومتري والتنموي) لوصف وشرح تركيب او بنية العقل البشري وتطوره والاختلافات الفردية، ووفقاً لهذا الانموذج يتم تنظيم العقل في ثلاثة مستويات يتضمن ابسطها العمليات والوظائف العامة التي تحدد إمكانات المعالجة المتاحة في وقت معين ويقيد عمل الأنظمة المضمنة في المستويين الآخرين (مستويي المعرفة)، واللذين يشتملان على الأنظمة والوظائف الكامنة وراء الفهم وحل المشكلات، اذ يتضمن أحدهما الوظائف والقدرات المعرفية المتخصصة في تمثيل ومعالجة الجوانب المختلفة للبيئة، ويتضمن الاخر الأنظمة الكامنة وراء المراقبة الذاتية والتمثيل الذاتي والتنظيم الذاتي (Demetriou et al, 2002,10-11).

التعريف الاجرائي: هي نظرية تنتمي الى المدرسة المعرفية درست العقل وقسمته الى ثلاث مستويات اثنان منهما ذات عمل داخلي للتنظيم والمعالجة والثالث خارجي للتفاعل مع البيئة وما فيها من معرفة، وهي قابلة للتوظيف في المجال التربوي اذ تضمنت مبادئ وتطبيقات تربوية، بنيت على وفقها استراتيجية مقترحة اشتقت خطواتها من المبادئ التربوية للنظرية سميت بـ **"استراتيجية R.P.Q.O"** يروم الباحثان تعرف أثرها في اكتساب المفاهيم.

٤- الاكتساب عرفه:

(إبراهيم) بأنه "أحد مراحل التعلم تكتسب خلالها المعلومات وتصبح جزء من الذخيرة السلوكية للفرد" (إبراهيم، ٢٠٠٩، ١٣٦).

التعريف الاجرائي: كل ما يتم فهمه واستيعابه ومن ثم تعلمه من مفاهيم القياس والتقويم.

٥- المفاهيم عرفها:

(سعادة وجمال) بأنها "مجموعة من الأشياء، او الأشخاص، او الحوادث، او العمليات، التي يمكن جمعها معاً على أساس صفة مشتركة او أكثر، والتي يمكن أن يشار إليها باسم او رمز معين" (سعادة وجمال، ١٩٨٨، ٦١).

التعريف الاجرائي: مفاهيم القياس والتقويم التي درسّها الباحث لطالبات المرحلة الرابعة على وفق الاستراتيجية المقترحة والطريقة الاعتيادية.

٦- القياس والتقويم

- التعريف النظري للقياس والتقويم: مقرر دراسي تربوي ضمن مقررات الاعداد المهني للمعلمين والمدرسين، يهدف الى تزويد الطلبة بالمعلومات النظرية والعملية حول إجراء القياس والتقويم في العملية التعليمية وانواع الاختبارات وكيفية إعدادها.

- التعريف الاجرائي: المقرر الذي سيدرسه الباحثان بعد استخراج المفاهيم المتضمنة فيه من طريق تحليل المحتوى، على وفق الاستراتيجية المقترحة للمجموعة التجريبية والطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة.

الفصل الثاني: دراسات سابقة

دراسة نزال (١٠١٣)

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر انموذجي فراير ودرايفر في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد إعداد المعلمات، استعمل الباحث المنهج التجريبي للبحث واستعمل اختبار اكتساب المفاهيم واختبار التفكير الاستدلالي اداتين للبحث، تكونت عينة البحث من طالبات معهد إعداد المعلمات البالغ عددها (٨٠) طالبة موزعة على ثلاث مجموعات، وكانت النتيجة تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة (نزال، ٢٠١٣، ١٧-١٥٠).

دراسة موسى (٢٠٢٠)

هدفت إلى تعرف أثر استراتيجية تدريس مقترحة على وفق النظرية البنائية الاجتماعية في التحصيل وتنمية التفكير المنتج لدى طلبة قسم علوم الحياة كلية التربية للعلوم الصرفة، واستعملت الباحثة المنهج التجريبي للبحث واستعملت الاختبار التحصيلي واختبار التفكير المنتج اداتين للبحث، تكونت عينة الدراسة من طلبة المرحلة الثالثة قسم علوم الحياة كلية التربية للعلوم الصرفة البالغ عددها (٦٠) طالب وطالبة موزعين على مجموعتين، وكانت النتيجة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة (موسى، ٢٠٢٠، ٨٦-١٠٠).

موازنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

هدفت دراسة نزال (٢٠١٣) الى تعرف أثر أنموذجي فراير ودرايفر في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد اعداد المعلمات، وهدفت دراسة موسى (٢٠٢٠) الى تعرف ما أثر استراتيجية تدريس مقترحة على وفق النظرية البنائية الاجتماعية في التحصيل وتنمية التفكير المنتج لدى طلبة قسم علوم الحياة كلية التربية للعلوم الصرفة والدراسة الحالية تعرف أثر استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كلية التربية للبنات؛ استعملت دراسة نزال المنهج التجريبي ودراسة موسى المنهج التجريبي، والدراسة الحالية المنهج التجريبي؛ استعملت دراسة نزال اختبار اكتساب المفاهيم واختبار التفكير الاستدلالي اداتين للبحث، واستعملت دراسة موسى الاختبار التحصيلي واختبار التفكير المنتج، والدراسة الحالية استعملت اختبار اكتساب المفاهيم؛ طبقت دراسة نزال التجربة على طالبات معهد اعداد المعلمات ومادة القياس والتقويم، ودراسة موسى على طلبة المرحلة الجامعية ومادة طرائق التدريس، والدراسة الحالية على المرحلة الجامعية ومادة القياس والتقويم التربوي.

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة

تحديد المنهج والتصميم التجريبي الملائم للبحث والمتغيرات التي يتم من طريقها التكافؤ بين مجموعتي البحث وبناء أداة البحث والوسائل الإحصائية الملائمة لمعالجة البيانات.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته

استعمل الباحثان المنهج التجريبي لتحقيق هدف البحث وهو تعرف أثر الاستراتيجية المقترحة

ثانياً: التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار النهائي
التجريبية	استراتيجية "R.P.Q.O" المقترحة	اكتساب المفاهيم	اختبار اكتساب المفاهيم
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

الشكل (١) التصميم التجريبي

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته

١- مجتمع البحث وعينته

تكون مجتمع البحث الحالي من كليات التربية للبنات في الجامعات العراقية للعام الدراسي، وقد اختار الباحثان جامعة الكوفة – كلية التربية للبنات بطريقة قصدية واختارا بطريقة عشوائية قسم الجغرافية، واختارا بالطريقة نفسها ومن القسم نفسه الشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية بواقع (٣٨) طالبة، والشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة بواقع (٣٩) طالبة *، وقد استبعد الباحث طالبتين من المجموعة الضابطة، الأولى خريجة معهد اعداد المعلمات والثانية راسبة من العام الماضي وبذلك أصبح عدد طالبات المجموعة (٣٧) طالبة، جدول (١) يبين ذلك.

ت	الشعب	المجموعات	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة المستبعدين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
١-	ب	التجريبية	٣٨	–	٣٨
٢-	أ	الضابطة	٣٩	٢	٣٧
المجموع			٧٧	٢	٧٥

جدول (١)

عدد طالبات مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعده

رابعاً: التكافؤ الاحصائي بين افراد المجموعات

كافئ الباحثان بين المجموعتين في (العمر الزمني محسوباً بالشهور، السلوك المدخلي، الذكاء)

١- العمر الزمني محسوباً بالشهور حصل الباحث على البيانات من طريق استمارة تضمنت سؤالاً عن تاريخ الولادة، وزعها على الطالبات ملحق (١٠)، وبعد ذلك كافأ بين الطالبات وجدول (٢) يبين ذلك.

المجموعة	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية عند مستوى
					المحسوبة	الجدولية	

التجريبية	٣٨	٢٦٨,٨٩	١٧,٥٦				**(٠,٠٥)**
الضابطة	٣٧	٢٦٣,٠٢	١٦,١٥	٧٣	١,٥٢	٢,٠٠٠	غير دالة

جدول (٢)

تكافؤ طالبات مجموعتي البحث في العمر الزمني محسوباً بالأشهر

٢- درجات اختبار السلوك المدخلي

لتعرف الخبرات السابقة للطالبات طبق الباحثان اختباراً قبلياً مكوناً من (٢٠) فقرة من نوع اختيار من متعدد وقد أشرف على التطبيق بنفسه لضمان سلامته، وقد تم ذلك في يوم السبت الموافق (١٥/١٠/ ٢٠٢٢)، واحصيت درجات طالبات المجموعتين، وجدول (٣) يبين ذلك.

المجموعة	**عدد العينة**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**درجة الحرية**	**القيمتان التائيتان**		**الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)**
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٨	٦,٨٤	١,٩٥				
الضابطة	٣٧	٦,٢١	٢,٢١	٧٣	١,٣١	٢,٠٠٠	غير دالة

جدول (٣)

درجات اختبار السلوك المدخلي لطالبات مجموعتي البحث

٣- الذكاء

ولتحقيق التكافؤ بين طالبات المجموعتين في الذكاء استعمل الباحثان اختبار الذكاء للنبهان المحدد للفئة (٢١سنة فأكبر) والذي يقيس الاستدلال والذكاء (النبهان، ٢٠٢٠، ١٤٢).

وقد طبق الباحثان الاختبار في يوم الأربعاء الموافق (١٢/ ١٠/ ٢٠٢٢) وبعد ذلك تم تصحيح الإجابات واحصيت درجات الطالبات والجدول (٤) يبين ذلك.

المجموعة	**عدد العينة**	**المتوسط الحسابي**	**الانحراف المعياري**	**درجة الحرية**	**القيمتان التائيتان**		**الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)**
					المحسوبة	**الجدولية**	
التجريبية	٣٨	١٠,٥٢	٢,٩٣				
الضابطة	٣٧	١١,٠٨	٤,٥٧	٧٣	٠,٦٣	٢,٠٠٠	غير دالة

جدول (٤)

درجات اختبار الذكاء لطالبات مجموعتي البحث

٤- الخلفية العلمية للطالبات

حصل الباحثان على البيانات من طريق استمارة تضمنت سؤال عن الخلفية العلمية تم توزيعها على الطالبات ملحق (١٠)، وقد بينت الإجابة أن جميع الطالبات من الفرع الادبي.

خامساً: متطلبات البحث

١- تحديد المادة العلمية

حدد الباحثان المادة العلمية التي ستدرس للمجموعتين التجريبية والضابطة والتي تمثلت في (مفاهيم القياس والتقويم، الاختبارات التحصيلية، مواصفات الاختبار الجيد).

٢- تحديد المفاهيم

حدد الباحثان المفاهيم التي ستدرس للمجموعتين التجريبية والضابطة وقد بلغ عددها (١٣) مفهوماً وقد عرضها على الخبراء المتخصصين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس.

٣- صياغة الأهداف السلوكية

صاغ الباحثان اهدافاً سلوكية عدة وعلى مستويات متدرجة التعقيد من الدنيا الى العليا وردت في الخطط، وبما ان اكتساب المفاهيم يعتمد على عمليات للأهداف السلوكية تتمثل في (التعريف، والتمييز، والتعميم) (زاير وسماء، ٢٠١٥، ١٥٥)، فقد أوردها الباحثان ضمناً في الأهداف السلوكية.

٤- اعداد الخطط التدريسية

اعد الباحثان خطط تدريسية لموضوعات القياس والتقويم للمجموعة التجريبية التي تدرس المادة على وفق الاستراتيجية المقترحة والأخرى للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية.

سابعاً: أداة البحث

تمثلت أداة البحث في اختبار اكتساب المفاهيم، وقد اعد الباحثان اختباراً لاكتساب مفاهيم القياس والتقويم

٣- صياغة فقرات الاختبار

صاغ الباحثان (٣٩) فقرة اختبارية بواقع ثلاث فقرات لكل مفهوم على وفق مستويات (التعريف، التمييز، التعميم)، وقد تضمنت كل فقرة أربعة بدائل أحدها الإجابة الصحيحة والثلاثة الاخرى خاطئة.

٤- صدق الاختبار

أ- الصدق الظاهري

وللتحقق من ذلك عرض الباحثان اختبار اكتساب المفاهيم على مجموعة من الخبراء المتخصصين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس، للبت في فقراته من حيث الوضوح والصياغة والصلاحية، واعتمد نسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر من الخبراء معياراً لقبول الفقرة وعلى وفق ذلك تم قبول جميع الفقرات، وقد أجرى التعديلات التي أوصى بها الخبراء.

ب- صدق المحتوى

تحقق الباحثان من صدق المحتوى الاختبار بعرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق التدريس، فضلاً عن ذلك فإن تحديد المفاهيم وصياغة اهداف سلوكية لها وصياغة فقرة اختبارية تقيس كل هدف منها جعل الاختبار عينة ممثلة للمادة.

٥- صياغة تعليمات الاختبار

صاغ الباحثان تعليمات للاختبار ضمت نوعين من التعليمات هما:

الاولى تحدد فيها الهدف من الاختبار وكيفية الإجابة، والثانية تحددت فيها كيفية توزيع الدرجات.

٦- تجارب تحليل الفقرات (صدق البناء)

ا- التجربة الاستطلاعية الأولى

إن الغرض من اجراء هذه التجربة هو تعرف مدى وضوح فقرات الاختبار وفهم الطلبة لتعليماته، والمدة اللازمة للإجابة عليه (مجيد، ٢٠١٤، ٨٥).

وللتحقق من ذلك طبق الباحثان الاختبار على مجموعة من طالبات قسم (اللغة العربية) كلية (التربية للبنات) جامعة (الكوفة) بلغ عددها (٣٦) طالبة في يوم الاثنين الموافق (٢٠٢٢/١٢/١٩) لتعرف مدى وضوح فقراته وتعليماته وتحديد الوقت اللازم للاختبار بلغ (٣٦) دقيقة، وقد استعمل المعادلة الاتية لتحديده:

$$\text{المتوسط} = \frac{\text{زمن أسرع طالبة} + \text{زمن ابطأ طالبة}}{2} = \frac{٢٠ + ٥١}{2} = \frac{٣٥,٥}{} = ٣٦ \text{ دقيقة}.$$

ب- التجربة الاستطلاعية الثانية

إن الغرض من هذه التجربة هو تحليل فقرات الاختبار، إذ يطبق فيها الاختبار على مجموعة من الأفراد يمثلون المجتمع الذي عد له الاختبار ويتم فحص استجاباتهم عن كل فقرة من فقراته للكشف عن مدى صعوبة الفقرة وقوة تمييز الفقرة وفعالية البدائل الخاطئة للفقرة (الزوبعي واخران، د.ت، ٧٣-٧٤).

طبق الباحثان الاختبار على مجموعة من طالبات كلية (التربية للبنات) جامعة (بغداد) بلغ عددها (١٥٠) طالبة في يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٢/١٢/٢٧) وقد حدد الباحث افراد العينة وقسمهم على مجموعتين بنسبة ٣٣٪ تمثل المجموعة العليا ونسبة ٣٣٪ تمثل المجموعة الدنيا وهي كالاتي:

١- معامل صعوبة وسهولة الفقرة

استخرج الباحثان معامل الصعوبة لكل فقرة وقد تراوحت نسبته بين (٠,٢٠ – ٠,٥٥) ملحق (١٣).

٢- معامل التمييز

استخرج الباحثان معامل التمييز لكل فقرة، وقد تراوحت نسبته بين (٠,٢٠- ٠,٤٠).

٣- فعالية البدائل الخاطئة

احتسب الباحثان فعالية البدائل الخاطئة وقد تراوحت نسبتها بين (-٠,٠١ - -٠,٢٨).

٧- ثبات الاختبار

اختار الباحثان عشوائياً ٦٠ ورقة اختبار من أوراق التجربة الاستطلاعية الثانية لاستخراج الثبات، واتبع "معادلة كيودر-ريجاردسون ٢٠ " لاستخراج ثبات الاختبار، وقد بلغ معامل الثبات الكلي للاختبار (٠,٧١) وهي قيمة تدل على أن الاختبار يتصف بثبات جيد.

ثامناً: تطبيق التجربة

بدأ تطبيق التجربة في يوم السبت الموافق ٨/ ١٠/ ٢٠٢٢ وخلالها درّست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية والمجموعة التجريبية باستراتيجية **"R.P.Q.O"** المقترحة وخطواتها كالآتي:

الخطوة الأولى: الاثارة العشوائية واسترجاع المعلومات (التمهيد)**Random excitation information retrieval**

يتم طرح مفاهيم او حوادث عشوائية ويفكر الطلبة بالروابط بينها وبين الموضوع المطروح، ومن طريق هذه العملية يتم تحديد المعلومات والخبرات السابقة ذات الصلة بالموضوع عندهم، والدخول فيه.

الخطوة الثانية: المعالجة والتبسيط **Processing and simplification**

يقوم الطلبة بمعالجة الموضوع بتحليل جزئياته وبيان العلاقات بينها، واستخلاص الأفكار الواردة فيها والاستنتاج من الأمثلة الواردة وإعادة تنظيم المعلومات وتمثيلها في أشكال ومخططات، وتطبيقها على الأمثلة.

الخطوة الثالثة: التساؤل والتنظيم الذاتي **Questioning and self-regulation**

يقوم الطلبة بعملية تساؤل ذاتي حول معلومات الموضوع، لتحديد المعلومات المستوعبة والربط فيما بينها وتنظيمها في اذهانهم والمعلومات التي تحتاج استيضاح أكثر للسؤال عنها.

الخطوة الرابعة: تنظيم المعلومات بطريقة تعاونية **Organize information in a collaborative manner**

يتم تقسيم الطلبة على شكل مجموعات تقوم كل منها بتنظيم المعلومات التي درسوها واستوعبوها ملخصة في خارطة ذهنية بالورقة، وكل مجموعة تقيم عمل المجموعات الأخرى فيما بعد.

الخطوة الخامسة: التقويم **Evaluation**

تطرح مجموعة من الأسئلة على المتعلمين للتأكد من استيعاب كل منهم وتمثيله للمعلومات.

ثامناً: تطبيق أداة البحث

انتهت التجربة في يوم السبت ٢٠٢٢/١٢/٢٤ بتدريس اخر مفهوم من مفاهيم القياس والتقويم، وبعدها طبق الباحثان اختبار اكتساب المفاهيم في يوم السبت الموافق ٢٠٢٣/١/١٤، وبمساعدة ثلاثة أساتذة من الكلية.

تاسعاً: الوسائل الإحصائية

النسبة المئوية لتحديد نسبة اتفاق الخبراء على فقرات الاختبار، ومعادلة كيودرريجاردسون ٢٠ لاستخراج معامل ثبات الاختبار، والاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين لغرض التكافؤ وتحديد مستوى الدلالة، ومعادلات الصعوبة التمييز وفعالية البدائل الخاطئة.

الفصل الرابع عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: عرض النتائج

هدف البحث الحالي: الى تعرف فاعلية استراتيجية "R.P.Q.O" مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم عند طالبات كلية التربية للبنات؛ ولتحقيق ذلك طبق الباحثان الاستراتيجية المقترحة على المجموعة التجريبية، وللتحقق من هدف البحث وفرضيته التي نصت على انه " لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة القياس والتقويم باستعمال استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الانموذج النمائي المتكامل للعقل ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اكتساب المفاهيم" طبق الباحثان أداة البحث المتمثلة في اختبار اكتساب المفاهيم على مجموعتي البحث وبعد ذلك عالجا نتائجه احصائياً لغرض عرضها وتفسيرها استكمالاً لمتطلبات البحث كالآتي جدول (٥) يبين ذلك:

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمتان التائيتان		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠،٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٨	١٣,٢١	٢,٧٢				

الضابطة	٣٧	١٢,٩١	٢,٩٨	٧٣	٠,٤١٠	٢,٠٠٠	غير دال

جدول (٥)

نتائج المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار اكتساب المفاهيم

يلحظ من جدول (٥) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية بلغ (١٣,٢١) وبانحراف معياري قدره (٢,٧٢)، أما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسط درجاتها (١٢,٩١) وبانحراف معياري قدره (٢,٩٨)، وان القيمة التائية المحسوبة بلغت (٠,٤١٠) وعند مقارنتها بالقيمة التائية الجدولية (٢,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٣) تبين وجود فرق غير دال احصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين وبناءً على ذلك قبلت الفرضية الصفرية.

ثانياً: تفسير النتائج

أظهرت النتائج المتعلقة باكتساب المفاهيم ارتفاعاً ضئيلاً وغير دال في متوسط درجات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة القياس والتقويم بالاستراتيجية المقترحة، وقد يعزى السبب في ذلك الى:

١- ضعف تفاعل طالبات المجموعة التجريبية مع الاستراتيجية المقترحة بسبب تعويدهن على الطريقة الاعتيادية في التدريس، وقد ذكر ذلك بعضهن وطلبن التدريس بالطريقة الاعتيادية كونهن تعودن على مدرس يشرح وطالبات يستمعن طوال مراحل الدراسة.

٢- تعويد الطالبات على الحفظ الآلي في الدراسة والتمسك بها، والاسئلة المباشرة والاسترسال في الإجابة عنها في اثناء التحضير اليومي دون ممارسة التفكير او اعمال العقل.

٣- انخفاض المستوى العلمي لطالبات المجموعة التجريبية لأسباب عديدة أبرزها استعمال التعليم الالكتروني في المراحل الدراسية الثلاث، تلك التجربة الطارئة بالنسبة للعراق وما احدثه تطبيقها من هبوط رهيب في المستوى العلمي عند الطلبة عامة وطالبات مجموعة البحث خاصة.

الفصل الخامس الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

اولاً: الاستنتاجات

١- عدم استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس، وهذا جعل الاستراتيجية المقترحة أمراً جديداً عند الطالبات يصعب التكيف والتفاعل معه في مدة تطبيقها وفي المرحلة الرابعة من الدراسة الجامعية، بسبب التكيف مع الطريقة الاعتيادية والتعويد عليها في المراحل الدراسية السابقة وصولاً الى المرحلة الجامعية.

٢- الاقتصار على الأسئلة المباشرة التي تتطلب الإجابة عنها حفظ المعلومات واستظهارها، وهذا ما جعل ممارسات الاستراتيجية المقترحة وإجراءاتها والأنشطة الواردة فيها صعبة على الطالبات.

٣- استعمال التعليم الالكتروني والاعتماد عليه لمدة طويلة وما فيه من إجراءات تقديم المعلومات والكيفية التي يتم فيها لقاء المدرس مع الطالبات، والحصول على النجاح فيه بسهولة دون اكتساب المعلومات سبباً في انخفاض المستوى العلمي فضلاً عن ضعف الجدية والاهتمام في الدراسة.

ثانياً: التوصيات

١- استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس ومن المرحلة الأولى، لكي يكون التدريس متعمقاً، وبهذا تظهر المرحلة الجامعية أرقى واوسع من المرحلة الثانوية ومرحلة لفتح الآفاق العلمية وليست مرحلة تشبه المرحلة الثانوية في التدريس وتختلف عنها في المقررات الدراسية.

٢- استعمال أنشطة يتطلب إنجازها ممارسة التفكير وإعمال العقل، او يتم من طريقها معالجة المعلومات او تطبيقها.

٣-استعمال أساليب التفكير في اثناء عرض المعلومات ومن المرحلة الأولى لتعويد الطالبات على التفكير، وبهذا يتم تحويل دورهن من سلبي قائم على التلقي الى إيجابي قائم على المشاركة والتوصل الى المعلومات فضلاً عن ذلك اعداد وتخريج طالبات مدرسات مفكرات، ومن ثم ينقلن هذه التجربة الى طالباتهن وهذا ينعكس إيجاباً على العملية التعليمية، ومن طريق ذلك يتحقق تعليم الطالبات لهذه الممارسات منذ المراحل المتوسطة والثانوية.

٤- تدريب التدريسيين على الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وكيفية استعمالها ومتطلبات ذلك.

٥- تدريب التدريسيين على أساليب التفكير وانواعه وكيفية استعمالها وتوظيفها في التدريس.

ثالثاً: المقترحات

١- تجريب الاستراتيجية المقترحة مع متغيرات أخرى وخاصةً التحصيل.

٢- تجريب الاستراتيجية المقترحة في تدريس مراحل دراسية أخرى.

٣- تجريب الاستراتيجية المقترحة في تدريس مواد دراسية أخرى.

٤- تجريب استراتيجيات أخرى في تدريس مفاهيم القياس والتقويم في كلية التربية للبنات وموازنتها مع نتائج الدراسة الحالية.

مصادر البحث

١- إبراهيم، فاضل خليل (د.ت): **اساسيات في المناهج الدراسية**، جامعة الموصل: دار ابن الاثير.

٢- إبراهيم، مجدي عزيز (٢٠٠٩): **معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم**، القاهرة: عالم الكتب.

٣- الخزرجي، عزيز حسن جاسم (٢٠١٦): **التربية العملية الواقع والمأمول**، الأردن: الدار المنهجية.

٤- الخفاجي وآخران (٢٠٢١): **التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس مداخل علاجية وتواصل تعليمي**، بغداد، مكتب نور الحسن للطباعة والتنضيد.

٥- داود، احمد عيسى (٢٠١٤): **أصول التدريس النظري والعملي**، الأردن: دار يافا العلمية.

٦- راضي، احمد جبار وليث صاحب شاكر (٢٠٠٨): **"الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة اهل البيت (عليهم السلام) في دراسة مادة القياس والتقويم من وجهة نظر الطلبة"** مجلة جامعة اهل البيت، العدد ١٠: ص٤١.

٧- رفاعى، عقيل محمود (٢٠١٢): **التعلم النشط المفهوم والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم**، د.ط، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

٨- زاير، سعد علي وسماء تركي داخل (٢٠١٥): **اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية**، الأردن: الدار المنهجية.

٩- الزبيدي، عبد السلام جودت (٢٠٢١): **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس مفاهيم نظرية واسس تطبيقية**، العراق: مؤسسة الصادق الثقافية.

١٠- الزوبعي، عبد الجليل إبراهيم واخران (د.ت): **الاختبارات والمقاييس النفسية**، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب.

١١- زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣): **التدريس نماذجه ومهاراته**، القاهرة: عالم الكتب.

١٢- الساعدي، حسن حيال محسن (٢٠٢٠): **المعلم الفاعل والتدريس الفعال ونماذج تدريسه**، ط٢، ديالى: مكتب الشروق.

١٣- السامرائي، قصي محمد لطيف ورائد ادريس الخفاجي (٢٠١٤): **الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس**، الاردن: دار دجلة.

١٤- سعادة، جودت احمد وجمال يعقوب اليوسف (١٩٨٨): **تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية**، بيروت: دار الجبل.

١٥- السيد علي، محمد (٢٠١١): **اتجاهات وتطبيقات حديثة في المنهج وطرق التدريس**، الأردن: دار المسيرة.

١٦- شحاتة، حسن (٢٠٠٨): **استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي**، شارع عبد الخالق ثروة: الدار المصرية اللبنانية.

١٧- شحاتة، حسن وزينب النجار (٢٠٠٣): **معجم المصطلحات التربوية والنفسية**، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

١٨- عبيس، فرحان عبيد ومحمد فرحان عبيد (٢٠١٧): **استراتيجيات التعلم النموذجية والالكترونية**، عمان: دار الأيام.

١٩- العزاوي، ازهار قاسم محمد امين (٢٠٠٦): **"صعوبات تدريس مادة القياس والتقويم في كليات التربية جامعة بغداد من وجهة نظر التدريسيين والطلبة"**. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة بغداد، العراق: ص١٤٠-١٤١.

٢٠- عطية، محسن علي (٢٠٠٩): **الجودة الشاملة والجديد في التدريس**، الاردن: دار صفاء.

٢١- عطية، خليل عطية (٢٠١٢): **أسس التربية**، الأردن: دار البداية.

٢٢- العفون، نادية حسين يونس (٢٠١٢): **الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير**، الأردن: دار صفاء.

٢٣- قرني، زبيدة محمد (٢٠١٦): **تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها**، المنصورة: المكتبة العصرية.

٢٤- مجيد، سوسن شاكر (٢٠١٤): **أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية**، ط٣، الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

٢٥- موسى، مآرب محمد احمد (٢٠٢٠): **"أثر استراتيجية مقترحة على وفق النظرية البنائية الاجتماعية في تدريس مادة طرائق التدريس العامة في التحصيل وتنمية التفكير المنتج لدى طلبة قسم علوم الحياة"** مجلة الفتح، العدد ٨١: ص ٨٦ – ١٠٠.

٢٦- الموسوي، محمد علي حبيب (٢٠١١): **المناهج الدراسية المفهوم الابعاد المعالجات**، لبنان: دار ومكتبة البصائر.

٢٧- النبهان، مسلم محمد جاسم (٢٠١٩): **اختبارات الذكاء**، العراق: دار نيبور للنشر والتوزيع.

٢٨- نزال، نصير خزعل (٢٠١٣): **"أثر انموذجي فراير ودرايفر في اكتساب مفاهيم القياس والتقويم وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد المعلمات"**. (أطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة بغداد، العراق: ص١٦-١٥٠.

المصادر الأجنبية

1- Demetriou, A., Christou, C., & Platsidou, M . (2002). **the development of mental processing: efficiency, working memory and thinking**. *Monographs of the society for research in the child development*, 6- 26

2- Demetriou, A., Spanoudis, G., & Mouyi, A . (2011). **educating the developing towards an overarching paradigm**. 602-654.