فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية

م.م عزالدين علي جابر
كلية التربية الاساسية/ جامعة سومر
أ.د رياض كاظم عزوز الكريطي
كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل

The effectiveness of a proposed strategy according to the theory of the five minds in the achievement of students in the faculties of basic education

Mr. Ezzulddin Ali Jaber
College of Basic Education/ University of Sumer
Prof.Dr. Riyadh Kadum Azoz Al.Kuraty
College of Basic Education/University of Babylon
lornsazdeen@gmail.com

Summary of research:

The research aims to know the effectiveness of a proposed strategy on the theory of the five minds in achievement in the students of the basic education colleges. To achieve this goal, the researcher chose semi-trial design for two groups (experimental and control) The research sample consisted of (58) male and female students in the first grade teacher- department, a basic soil faculty,- Sumer University. The researcher has been able to seek a number of variables, after identifying the scientific and drafting (184) behavioral goal and preparation of teaching plans, the researcher has prepared a collection test and submitted to the research sample after the completion of the application of the experiment, Where the results of the research revealed the superiority of the experimental group that studied according to the proposed strategy over the control group that studied according to the usual method. Colleges of Basic Education.
Keywords: Effectiveness - Suggested Strategy - the five minds - Collection - Faculties of Basic Education.

ملخص البحث:

يرمي البحث الى معرفة فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية، ولتحقيق ذلك الهدف اختار الباحثان التصميم شبه التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة)، حيث تكونت عينة البحث من (58) طالباً وطالبة في قسم معلم الصفوف الاولى/ كلية التربية الاساسية/ جامعة سومر. وقد كافئ الباحث بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات، وبعد تحديد المادة العلمية وصياغة (184) هدفاً سلوكياً واعداد الخطط التدريسية، أعد الباحثان اختباراً تحصيلياً وطبقه على عينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق التجربة، حيث كشفت نتائج البحث عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق الاستراتيجية المقترحة على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية، وفي ضوء تلك النتائج اوصى الباحثان بالاعتماد على الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في تدريس مادة تعليم التفكير للمرحلة الرابعة/ قسم معلم الصفوف الاولى في كليات التربية الاساسية.

الكلمات المفتاحية: فاعلية– استراتيجية مقترحة– العقول الخمسة– التحصيل– كليات التربية الاساسية.

الفصل الاول: التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث: problem of the Research

من غير المنطقي او المقبول في الوقت الحاضر التدريس فقط باستراتيجيات التحاضر والإلقاء والتسميع لمجرد التعود عليها وسهولتها، فهذه الاستراتيجيات لم تعد كافية لتلبية متطلبات العملية التعليمية والتربوية، ولم تعد قادرة على الاستجابة لأهداف التعليم في ضوء الرؤية التربوية الحديثة للتربية والتعليم، وأصبح من الواجب والمهم الإلمام بكل ما هو جديد في التدريس، ووضعه موضع التنفيذ في مجال العمل التربوي، لا سيما أنَّ العالم يشهد قفزات نوعيّة وكميّة في مجالات الحياة جميعها، وأنَّ البقاء على الاستراتيجيات التقليدية في التدريس سيزيد من الهوّة بيننا وبين بلدان العالم المتقدّم. (عطية، 2008: 24)

كما أن هناك مشكلة كبيرة في العملية التربوية والتعليمية تتمثل بضعف التحصيل الدراسي للطلبة، ولذلك يعد الاهتمام بحل هذه المشكلة عن طريق تنويع وابتكار استراتيجيات وطرائق واساليب تدريس جديدة مسألة في غاية الاهمية، وليس ذلك فقط وانما ايضاً الاهتمام بالمفاهيم والمعارف والمعلومات التي تراعي استعدادات الطلبة العقلية والجسدية وتأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية للطلبة وتعزيز الأنشطة الصفية واللاصفية، واستخدام وسائل تعليمية تربوية حديثة وعصرية ومناسبة في التدريس بحيث تكون مشوقة وتثير الطلبة وتجعلهم يستمتعون بالتعليم. (Anderson, 2003: 6)

ويعتبر التحصيل مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بالاستراتيجية والطريقة التدريسية المتبعة من خلال التدريسي، اذ تعد الاستراتيجية التدريسية حلقة الوصل بين التدريسي والطالب من خلال المادة الدراسية، مع العلم ان ما نراه الآن في مدارسنا وجامعاتنا هو ان تلك المؤسسات التعليمية تؤكد على حشوا أذهان الطلبة بالمعارف المختلفة وليس التركيز على الجوانب النفسية والاجتماعية والوجدانية إلا قليلاً. (السعدي، 2015: 2)

ومن خلال عمل الباحثان في التدريس لأكثر من خمسة عشر سنة وجدا ان التحصيل الدراسي عند الطلبة متدني بسبب استخدام استراتيجيات وطرائق تدريس تقليدية من قبل التدريسيين. وبعد اطلاع الباحثان على توصيات بعض الدراسات مثل دراسة (الجبوري، 2020) ودراسة (السلطاني، 2021) والتي اكدتا على وجود ضعف في التحصيل الدراسي في المرحلة الرابعة لكليات التربية الاساسية، وكذلك اطلاعهم على السجلات الخاصة بدرجات الطلبة في قسم معلم الصفوف الاولى بكلية التربية الاساسية في جامعة سومر في الاعوام السابقة وجدا ضعفاً واضحاً في مستوى تحصيلهم الدراسي، وايضاً تأكد الباحثان على وجود ضعف في التحصيل الدراسي من خلال المقابلة مع الطلبة وتوجيه استبانة غير مقننة على عدد يتكون من (50) طالباً و(20) استاذاً في كليات التربية الاساسية وسؤالهم على الصعوبات التي تواجههم، وعن الحاجة لاستراتيجية تدريسية مقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة يمكن لها أن تسهم في معالجة الصعوبات التي تواجه طلبة كليات التربية الأساسية في مقرر تعليم التفكير، وقد مثلت هذه الصعوبات حاجات حقيقية لدى الطلبة. وقد استفاد الباحثان مما اظهرته دراسة (صبري، 2020) ودراسة (مصطفي، 2020) بأن استخدام نظرية العقول الخمسة في التدريس كان لها تأثير كبير على الطلبة في التحصيل، بالإضافة الى كل ذلك فان المتغير المستقل نظرية العقول الخمسة لم تبحثه أي دراسة أخرى في العراق– في حدود علم الباحث– رغم اهميتها الكبيرة للنهوض بالعملية التعليمية التعلمية، ومن هنا جاءت هذه الدراسة التي تتحدد في الإجابة على السؤال الآتي: " **ما فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية** "

ثانياً: أهمية البحث: Research Importance

لقد اصبح من الضروري تبني نظريات تعلم حديثة تعمل على تصميم وتنظيم الأنظمة المعرفية التي تخدم المستقبل القائم على سياسة الابتكار وتحليل الأفكار وحل المشكلات واتخاذ القرارات من أجل إعداد جيل قادر على مسايرة التطورات في شتي المجالات، وعلى الرغم من اهمية نظريات التعلم التقليدية مثل السلوكية والمعرفية وحتى البنائية في فهم سلوك المتعلم الى إنها وضعت في زمن لم يكن فيه للتكنولوجيا الدور الاكبر والذي يكاد ان يكون المسيطر على الحياة البشرية، مما أدى الى وضعها في موقف صعب إزاء تفسير عمليات تعلم غير تقليدية في عصر يشهد تطوراً كبيراً لتقنيات المعلومات والاتصالات، حيث أصبحت هذه النظريات ليس بمقدورها التعامل مع معطيات الطبيعة المتغايرة للتعلم والمتعلمين نتيجة لتأثير التطورات التقنية الهائلة في العصر الرقمي الراهن، وبالتالي أصبحت لا تناسب مبادئ ونتاجات عالم المستقبل. (صبري، 2020: 446)

ويرى الكثير من علماء النفس التربوي بأنه يجب الاهتمام بتعليم طلبة المرحلة الجامعية على امتلاك عقول تفكر بما يصلح وسوف يكون مطلوب في المستقبل وتوظيفها في العملية التعليمية لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، وذلك من خلال تطوير الاستراتيجيات التدريسية التي تعتمد على الحفظ والذاكرة فقط، والانتقال الى الاهتمام باستخدام استراتيجية تدريسية تعمل على تنمية عقول الطلبة واستثمارها بشكل امثل ومساعدتهم على ادراك امكاناتهم والاهتمام بأعداد طلبة لديهم المقدرة التركيبية والابداعية اللازمة من اجل التقدم العلمي والتكنولوجي المستمر، حتى يكون لديهم القدرة على التعلم مدى الحياة. لذلك يجب ان تسعى العملية التعليمية التعلمية الى اعداد افراد متخصصين ابداعيين تركيبيين محترمين واخلاقيين لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين. (محمد، 2019: 196)

ولذلك نرى ان من اهم مظاهر التقدم الحضاري للدول في الوقت الحاضر تزايد عنايتها واهتمامها بالمؤسسات الجامعية وكليات التربية الاساسية التي تعد معلميها، ذلك أن المعلم المعد إعداداً جيداً يمكن أن يؤدي دوره على نحو أفضل من المعلم المعد إعداداً غير جيدٍ، لأن أحسن المناهج قد تصبح من دون جدوى وفائدة بيد المعلم الذي لا يستطيع تدريسها، ومما يزيد من ضخامة المسؤولية الملقاة على المعلم هو التطور الملموس لجوانب الحياة المختلفة. (زاير وآخرون، 2011: 22)

ومن الدوافع المهمة للمسؤولين والباحثين لتطوير اليات واستراتيجيات التدريس في كليات التربية الاساسية واعداد الطالب المعلم هو ان هذا الطالب سوف يتحمل المسؤولية ويتولى أدواره ومهامه في تربية وتعليم أبناء مجتمعه غداً. فالجهود التي تبذل في تنمية الثقافة العلمية لدى الطلبة المعلمين قد لا يكتب لها النجاح مالم تستخدم استراتيجيات تدريسية حديثة قائمة على نظريات تربوية قوية بشكل دائم. (علي، 2003: 7)

ويرى الباحثان بأنه أصبح من الضروري في العصر الحالي وخاصة مع المتطلبات الجديدة في سوق العمل الانتقال من استراتيجيات وطرائق التدريس التقليدية إلى استراتيجيات وطرائق تدريس جديدة بالتعليم الجامعي، تناسب عقول الطلبة واحتياجاتهم وتحقيق الفاعلية والكفاءة في اداء الاعمال وتحقق نواتج التعلم التي يتطلبها سوق العمل. ولعل من افضل هذه النظريات واحدثها هي نظرية العقول الخمسة التي جاء بها هاورد جاردنر، ومن افضل منه ليعطينا نظرية عن كيف نصنع اجيال جديدة من المتعلمين الاذكياء والنشطين اجتماعياً وثقافياً وهو صاحب أحدى اكثر النظريات الناجحة في التعليم ألا وهي نظرية الذكاءات المتعددة التي قدمها في سنة (1983) من خلال كتابه (أطر العقل).

لذلك يجب أن تسعى النظم التعليمية الى تنمية العقول الخمسة لجاردنر خلال المراحل التعليمية المختلفة، نظرا لما يتسم به القرن الحالي من الانفجار المعرفي، وزيادة التنافسية العالمية، والحاجة الى مزيد من التميز الأكاديمي للمتعلمين. وذلك لأن الأشخاص الذين لا يمتلكون تخصصاً واحداً او أكثر لن يكونوا قادرين على النجاح في أي مكان عمل له متطلباته، والذين لا يمتلكون قدرات إبداعية وتركيبية سوف تتم الاستعاضة عنهم بأجهزة كمبيوتر، والذين لا يمتلكون الاحترام لن يكونوا جديرين بالاحترام من قبل الأخرين، والذين لا يمتلكون الأخلاق سوف يحصدون عالما خالياً من العمال الشرفاء والمواطنين الذين يتحملون المسؤولية. (Col. Nicholas, 2017, 23)

وتتوضح اهمية التحصيل الدراسي بشكل كبير في النظام التعليمي في أنه يعتبر المعيار الاهم لمعرفة نجاح العملية التعليمية من عدمها، والتأكد من كفاءة النظام التعليمي في المؤسسات التعليمية بتنمية وتحسين قدرات ومهارات ومعارف الطلبة، وللتحصيل الدراسي كذلك الدور الاهم في توضيح وكشف مستوى ارتفاع او انخفاض المستوى العلمي للطلبة مما يعطي المؤسسات التعليمية الوضوح التام في صنع قراراتها. (**Guay and others, 2003: 124)**

ومن واجب المؤسسات التربوية ان تهتم بالتحصيل، لأنه المؤشر الاكثر وضوحاً على مدى تقدمها نحو الأهداف التربوية، بالإضافة الى انه يرتبط بمفهوم التعليم ارتباطاً وثيقاً، مع العلم ان مفهوم التعليم اكثر شمولا واتساعاً لأنه يشمل نواتج التعليم كافة المرغوب فيها وغير المرغوب فيها، بينما التحصيل مرتبط بالنواتج المرغوبة في التعليم. وقد حظي التحصيل باهتمام التربويين لأهميته الكبيرة في حياة الطلبة فهو يترتب على نتائجه قرارات تربوية حاسمة. (شاكر وبريسم، 2016: 299- 300)

ويعد التحصيل الدراسي من الامور المهمة التي تشغل كلاً من الطالب والمدرس وأولياء الامور، فالتحصيل شرطاً ومؤشراً اساسياً لابد منه لاستمرار عملية التعلم. واذا كان الهدف من عملية التدريس هو تحقيق التعلم لدى المتعلمين فالتحصيل هو القياس على حدوث هذا التعلم. (الحيلة، 2007: 355)

ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث من خلال التعرف على فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية.

ثالثاً: هدف البحث: Research Aim

هدف البحث الحالي الى (التعرف على فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية).

رابعاً: فرضية البحث: Research Hypothesis

لتحقيق هدف البحث وضع الباحثان الفرضية الآتية:

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطبة في المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق الاستراتيجية المقترحة القائمة على نظرية العقول الخمسة ومتوسط درجات الطلبة في المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي).

خامساً: حدود البحث: Research limitation

1. الحدود البشرية: طلبة المرحلة الرابعة قسم معلم الصفوف الاولى/كلية التربية الاساسية/جامعة سومر.
2. الحدود الزّمانية: الفصل الدّراسي الاول للعام الدّراسي (2021 – 2022).
3. الحدود الموضوعية: موضوعات مادة تعليم التفكير بحسب المفردات التي اقرتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية.

سادساً: تحديد المصطلحات: Bounding Of The Terms

1- الفاعلية: عرفها الخليفات (2010) "وهي القدرة على تحقيق الهدف والوصول إلى النتائج التي تم تحديدها". (الخليفات، 2010: 131)

واجرائياً يعرفها الباحثان: بأنها مدى الأثر الذي يصل إليه الطلبة نتيجة تطبيق الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التحصيل.

2- الاستراتيجية: عرفها زاير وداخل (2015) "خطة موسعة تتضمن مجموعة من خطوات مبنية من أطر نظرية مختلفة، وتجمع هذه الخطوات تحت مسمى واحد هو الاستراتيجية ليتم تطبيقها في ميادين التعليم". (زاير وداخل، 2015: 125)

ويعرف الباحثان الاستراتيجية المقترحة اجرائياً: مجموعة المراحل والخطوات والاجراءات التي خطط لها الباحث ووضعها على وفق نظرية العقول الخمسة لتدريس مقرر تعليم التفكير لزيادة التحصيل.

3- نظرية العقول الخمسة: عرفها جاردنر (2007) بأنها "انواع العقول المرغوبة جداً وبشكل خاص في عالم اليوم، ولسوف تكون مطلوبة أكثر من ذلك في الغد. أنها تغطي كل من السلسلة المعرفية والمشروع الانساني". (جاردنر، 2007، 17)

اما إجرائياً فيعرفها الباحثان: وهي نظرية تبناها الباحث لبناء استراتيجية مقترحة على وفق مبادئها ومنطلقاتها التربوية واسسها الفلسفية، وقياس فاعليتها في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية.

4- التحصيل: يعرفه علام (2009) " الانجاز او كفاءة الاداء في مهارة معينة أو مجموعة من المعارف، أو أنه المعرفة المكتسبة في المجالات الدراسية المختلفة، وتتمثل في درجات الاختبار او العلامات التي يضعها المدرس". (علام، 2009: 55)

والتعريف الاجرائي للتحصيل في هذا البحث هو: مدى استيعاب الطلبة لما مروا به من خبرات وما درسوه من معارف ومعلومات في مقرر تعليم التفكير مقاساً بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي المعد لهذا الغرض.

5- كليات التربية الاساسية: عرف حمود (2001) كلية التربية الاساسية بأنَّها: "مؤسسة تعليمية تربوية، تعد معلم ومعلمة للمرحلة الاساسية في أربعة أعوام دراسية، يقبل فيها الطلبة الحاصلون على شهادة المرحلة الثانوية، على أساس المجموع الكلي ويؤخذ بعين الاعتبار رغبة الطالب في الاختيار". (حمود، 2001: 22)

ويعرفها الباحثان إجرائيًا بأنها: إحدى الكليات التابعة لوزارة التَّعليم العالي والبحث العلمي العراقية والتي يدخلها الطلبة بعد تخرجهم من المرحلة الإعدادية أو ما يعادلها، حيث تسعى إلى إعداد كوادر تعليميّة مؤهلة علمياً وتربوياً للمرحلة الأساسية. وتتبع الكلية نظام الفصول (الكورسات) لمدة أربع سنوات.

الفصل الثاني: الاطار النظري والدراسات السابقة

نظرية العقول الخمسة the Five Minds theory

تعتبر نظرية العقول الخمسة التي قدمها عالم النفس التربوي هاورد جاردنر (2007) من اهم النظريات التربوية الحديثة، والتي قدم فيها مجموعة من القدرات والكفاءات والعمليات العقلية التي من المفروض أن يتصف بها الفرد في القرن الحادي والعشرين، وهي العقل المتخصص والعقل التركيبي والعقل المبدع والعقل المحترم والعقل الأخلاقي، وأشار جاردنر الى نقطة مهمة جداً هي توظيف العملية التعليمية ووضع قوانين وأليات تعليمية جديدة

للاهتمام بهذه العقول، وبالتالي اعداد أجيال لديها القدرة علي التكيف مع المجتمع العالمي الحديث الذي يمتاز بالمعرفة والتطور التكنولوجي، ان من متطلبات الألفية الثالثة كما يراها جاردنر هو تشكيل عقول الطلبة بواسطة خمسة طرق حتى تستوعب هذه التغييرات لأن قوة المستقبل سوف تعتمد على قوة العقول التي تمتلك العديد من المهارات والقيم الأساسية (Gardner,2008 :51)، وفي ما يلي شرح مفصل لهذه العقول الخمسة:

1- العقل المتخصص: The Disciplined Mind

يرى جاردنر أن الاختصاص ليس معناه امتلاك الطلبة لمجموعة من المفاهيم والحقائق حول بعض المواد الدراسية، فالاختصاص يعني امتلاك طريقة مميزة في التفكير، أي إن الذي يمتلك العقل المتخصص لا ينظر إلى المعلومات على أنها هدف في حد ذاتها، وإنما وسيلة لاكتساب خبرة أفضل وإتقان طريقة مميزة من المعرفة، فالعقل المتخصص يرتبط بقدرة الفرد على التفكير بطريقة تميزه في مجال تخصصه، والتركيز على العمليات العقلية التي تمكن الفرد من إتقان أساليب التفكير في المجالات المعرفية الأساسية مثل (التاريخ، الجغرافيا، الرياضيات، العلوم، الفن.. الخ). (مصطفي، 2020: 33)

2- العقل التركيبي: The Synthesizing Mind

العقل التركيبي هو العمليات العقلية التي تمكن الطلبة من تجميع معلومات ومعارف وأفكار من مصادر مختلفة، ومن ثم يقوم الطالب بترتيبها على شكل متسق ومتوازن الى درجة كبيرة، وبعدها يتم التمييز بينها، ثم تكوين روابط جديدة بين هذه المعلومات و المعارف والأفكار والتوصل الى استنتاجات لها معنى من خلال هذه العمليات العقلية التي يقوم بها الطالب. يعتقد جاردنر أن استعمال المدرس للوسائط المتعددة، ومصادر المعرفة الكثيرة المتاحة قدر الامكان لتقديم المعلومات للطلبة بأكثر من اسلوب وصيغة يساعد الطلبة في التوصل الى تطبيقات واستنتاجات جديدة للمعارف، اضافة الى انه سوف يوفر الكثير من الحرية، والمرونة، وطرح الأفكار من زوايا مختلفة، واحترام وجهات النظر المتباينة، وتنمية التعاون، وبث روح الفريق بين الطلبة يساعد كثيراً على الاستفادة من العقل التركيبي لفهم المواد الدراسية وتعزيز الكثير من المهارات الحياتية لدى الطلبة. (صبري، 2020: 468)

3- العقل الابداعي: The Creating Mind

العقل الابداعي والقدرات الإبداعية مهمة جداً لكل انسان، وتعليمها او تنميتها لدى الطلبة تكاد تكون مسألة مصيرية وهدف اكبر للجامعات اينما وجدت والجامعات العربية والعراقية بالذات، فالاستفادة منها في التدريس تنمي وتعزز لدى الطلبة مهارات اجتماعية وحياتية ونفسية على كل طالب جامعي ان يمتلكها، او على الاقل ان يمتلك الجزء الاكبر منها، وهذه المهارات هي الثقة بالنفس والدافعية للتعلم والمبادرة وحب الاطلاع والتمتع بالحماس والشعور بالاستقلالية. ان من المتعارف عليه ان من اهم أهداف العملية التعليمية بصورة عامة هو إطلاق الطاقات الإبداعية لدى الطالب، حيث يساعد العقل الإبداعي في الشعور بتحقيق الذات وبالإنجاز وتطوير وتنمية المعارف والمهارات لدى الطلبة، والتأثير على اتجاهاتهم وسلوكهم. فتنمية العقل الإبداعي والتفكير الإبداعي لطلبة الجامعات ليس ترفاً فكرياً جديداً على العملية التعليمية، حيث ان الاستثمار في الانسان أصبح هو الاستثمار الغالب وأقوى الاستثمارات في دول العالم، فغاية معظم دول العالم حالياً هو ان يكون الخريجين من الجامعات قادرين على المشاركة الفعالة في بناء الأمة. (العنزي، 2016: 623- 624)

4- العقل المحترم: The Respectful Mind

العقل المحترم هو قدرة الطالب وقيامه بالتعامل بكل شفافية ووعي واحترام مع كل الناس وخاصة هؤلاء الأشخاص الآخرين المختلفين عنه في معتقداته وقيمه او تقاليده وأفكاره. ان العقل المحترم يعني ان على الطالب

ان يكون قادر على تفهم وتقدير الاختلافات بين المجتمعات بصورة عامة والاختلافات في الافكار والتوجهات والميول في المجتمع الواحد، وان يكون مدركاً للفروق الفردية بين الاشخاص في مجتمعه، بل ويجب عليه ان يحترم هذه الفروق ويتفهم ويقدر رأي الاخرين. (صبري، 2020: 469)

العقل الاخلاقي: The Ethical Mind

العقل الاخلاقي هو قدرة الطالب على تحمل المسؤولية في خدمة مجتمعه وعلى العمل الصالح والمواطنة الفعالة في خدمة بلاده واخلاصه في أي عمل يعمل به مستقبلاً، لو سألت اي شخص في العالم الان في اي نوع من المجتمعات سوف ترغب ان تعيش؟ بالتأكيد سوف يكون الجواب (في مجتمع يتميز ويكثر فيه العمل الصالح)، الان لو سألنا انفسنا نفس السؤال نحن العاملين في التربية والتعليم فماذا سيكون جوابنا؟ من الواضح ستكون نفس الاجابة. لكننا نختلف قليلاً او كثيراً (حسب عمل كل منا في التعليم) عن الاخرين في انه نستطيع ان نغير. (Gardner, 2008: 21)

الأسس والمبادئ التي قامت عليها نظرية العقول الخمسة:

1- نظرية العقول الخمسة تهتم بالتعلم المتمركز حول الطلبة، فهي نظرية نابعة من الواقع العالمي المتجه كلياً للتكنولوجيا في المستقبل.

2- دور المدرس في نظرية العقول الخمسة دور مهم في توفير البيئة المناسبة والمثالية في تهيئة الطلبة للمرور بخبرات تعليمية مهمة وثرية تفيدهم في حياتهم العملية والاجتماعية.

3- نظرية العقول الخمسة لا تشبه نظرية الذكاءات المتعددة لا من قريب ولا من بعيد، ولكنها ترتكز عليها وتعتبرها نقطة بداية في بعض الذكاءات لتنمية العقول.

4- يجب الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلبة، فلا يمكن تنمية وتعزيز كل العقول لكل الطلبة بدرجة واحدة ومتساوية.

5- العقول الثلاثة الاولى (العقل المتخصص، العقل التركيبي، العقل الابداعي) هي عقول معرفية تهتم بالعلم والمعرفة وكيفية الحصول على المعلومات وتنظيمها والاستفادة منها، اما العقلان الاخيران (العقل المحترم، العقل الاخلاقي) يهتمان بالعلاقات الاجتماعية والنجاح كتعامل في عالم الاعمال.

6- نظرية العقول الخمسة هي نظرية تتناسب من الفلسفة الحديثة للتعليم (التعلم مدى الحياة).

7- لا تتحمل المؤسسات التعليمية وحدها المسؤولية عن تنمية العقول الخمسة، ولكن المسؤولية موزعة بينها وبين الاسرة ووسائل الاعلام في البلد في تنمية هذه العقول المهمة لكل الافراد في المجتمع.

8- نظرية العقول الخمسة لا تلائم المناهج الدراسية الموجودة حالياً في معظم دول العالم لان هذه المناهج وضعت لأعداد الطلبة للعيش والتعامل في الماضي قبل الثورة التكنولوجية التي تجتاح العالم حالياً، لذلك يجب تغيير هذه المناهج للاستفادة من نظرية العقول الخمسة.(سعودي، 2016: 24- 25)

الدراسات السابقة: 1- الدراسة التي تناولت الاستراتيجية المقترحة والتحصيل:

دراسة الجبوري (2020): هدفت الدراسة الى معرفة فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الذكاء الناجح في تحصيل مادة المناهج وطرائق التدريس وتنمية مهارات ما وراء المعرفة، واختار الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي كمنهج لدراسته، واختار الباحث عشوائياً كلية التربية في جامعة القادسية، وبالطريقة نفسها اختار شعبة (ب) كمجموعة تجريبية وشعبة (ج) مجموعة ضابطة من اربع شعب موجودة هي(أ، ب، ج، د)، وبلغت عينة البحث (47) طالب وطالبة، وكافئ الباحث بين المجموعتين في عدد من المتغيرات، وطبق الباحث ادوات

بحثه (اختبار تحصيلي، ومقياس مهارات ما وراء المعرفة) بعد نهاية تجربته التي استمرت فصلاً دراسياً كاملاً، وعالج الباحث بيانات بحثه باستخدام الاختبار التائي (t–test) لعينتين مستقلتين، والاختبار التائي (t–test) لعينتين مترابطتين، ومعامل ارتباط بيرسون، وقانون حجم الأثر، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في كلاً من الاختبار التحصيلي ومهارات ما وراء المعرفة. (الجبوري، 2020)

2– الدراسة التي تناولت نظرية العقول الخمسة:

دراسة مصطفي (2020): هدفت الدراسة الى التعرف على فعالية برنامج تعلم إلكتروني مدمج قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية المهارات الجغرافية والتاريخية الحياتية وإيجاد بيئة تدريسية آمنة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، واختار الباحث المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، واقام الباحث دراسته في مدرسة عمرو بن العاص بمحافظة الجيزة في جمهورية مصر، وبلغت عينة البحث (72) تلميذ وتلميذة، وطبق الباحث ادواته (اختبار المهارات التاريخية والجغرافية الحياتية، ومقياس البيئة التدريسية الآمنة) بعد نهاية تجربته، وعالج الباحث بياناته باستخدام الاختبار التائي (t– test) لعينتين مستقلتين، ومعادلة مربع ايتا، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات التاريخية والجغرافية الحياتية، ومقياس البيئة التدريسية الآمنة لصالح المجموعة التجريبية. (مصطفي، 2020)

جوانب الافادة من الدراسات السابقة:

1– وضع خطة للبحث وتحديد منهجيته وإجراءاته.

2– ساعدت الباحث في إعداد أدوات الدراسة وتحديد حجم العينة.

3– تحديد الوسائل الاحصائية المناسبة لتحليل البيانات.

4– زودت الباحث بالكثير من الأفكار والمصادر والمراجع.

الفصل الثالث: المنهج واجراءاته

أولاً: منهج البحث: اعتمد الباحثان في بناء الاستراتيجية المقترحة القائمة على وفق نظرية العقول الخمسة لجاردنر على المنهج الوصفي، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي المعتمد على التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي بالتعرف على فاعلية الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة لجاردنر في التحصيل لدى طلبة كليات التربية الاساسية.

ثانياً: مراحل بناء الاستراتيجية المقترحة: بعد اطلاع الباحثان على الادبيات والدراسات السابقة في بناء الاستراتيجيات المقترحة وجد انها تتفق بصورة عامة على الخطوات الرئيسة لبناء الاستراتيجية المقترحة فاعتمد على هذه الخطوات في بناء استراتيجيته المقترحة، وهي:

أ– **التحليل:** وتشمل هذه المرحلة (تحليل الاهداف التعليمية، تحديد الحاجات التعليمية، تحليل المحتوى الدراسي، تحليل خصائص الطلبة، تحليل البيئة التعليمية).

ب– **مرحلة التخطيط:** لبناء الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة قام الباحثان بالاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة في هذا المجال، وصياغة عناصر الاستراتيجية المقترحة وتحديد مراحلها وعرضها على الخبراء، وتحديد الانشطة والوسائل التعليمية.

ج- مرحلة التنفيذ: وتم في هذه المرحلة صياغة الاهداف السلوكية، وأعداد الخطط التدريسية، وصياغة مراحل الاستراتيجية المقترحة.

خطوات الاستراتيجية المقترحة القائمة على نظرية العقول الخمسة لهاورد جاردنر:

1- - التمهيد والتهيئة: وتتمثل في اختيار اهم وابرز المواضيع المتعلقة بمادة تفكير التعليم وتوضيحها للطلبة بشكل مفصل ومبسط.

2- التعاون والتقييم: وتتضمن عمل الطلبة في فريق ومجموعات لحل الاسئلة والمشكلات العلمية التي تطرح عليهم. وذلك من خلال تقسيمهم الى مجموعات تتراوح من (4، 6) طلاب، والتقييم يتمثل في تقييم الطالب لنفسه، وتقديم التدريسي نفسه كنموذج يحتذى به في احترام الاخرين وحب جميع الناس وايضاً يطرح اسماء الاشخاص الذين يعدون نماذج صالحة في المجتمع واصحاب التفكير الابداعي والمنتج على مستوى مرحلتهم او المجتمع الدراسي لتقييمهم من قبل الطلبة، وايضاً الاشخاص اصحاب التأثير الجيد والاعمال الخيرية في المجتمع بصورة عامة.

3- الاستنتاج والابتكار: تشغيل مقطع فيديو عن الموضوع المراد تدريسه للطلبة، والطلب منهم بكتابة اهم ما جاء في المقطع من افكار، أي استنتاج اهم الافكار التي يطرحها الموضوع. والابتكار يقصد به طرح اسئلة متجددة تحتاج الى اجابات اصيلة وتشجيع الطلبة على التعلم الذاتي.

4- المناقشة: يقوم التدريسي بتوجيه اسئلة عن اهم مواضيع مادة تفكير التعليم التي اختارها الى الطلبة، ويقوم الطلبة بالتقصي عن الاجابة من خلال المناقشة بينهم وبين الطلبة والمدرس. وبذلك سوف يحصلون على تغذية راجعة مستمرة عن المواضيع المهمة للمادة الدراسية.

5- التقويم والمتابعة: وذلك بطرح اسئلة مهمة تتضمن ملخص المواضيع التي تم دراستها والتأكيد عليها في المحاضرة. وفي الختام يطرح التدريسي اسئلة متجددة تحتاج الى بحث، حيث يقوم التدريسي بتعيين مواقع الكترونية ويوجه الطلبة اليها للبحث عن الاجوبة من خلال حثهم على التعلم الذاتي وايجاد جواب ذات صبغة ابداعية.

د- مرحلة التقويم: وتتضمن هذه المرحلة التقويم التمهيدي، والتقويم البنائي، واخيراً التقويم الختامي.

ثالثاً: التصميم التجريبي: وقد اتبع الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، أي تصميم (المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة) ذي الاختبار البعدي للاختبار التحصيلي، الذي وجده الباحثان ملائم لظروف البحث: وشكل رقم (1) يوضح ذلك:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	قياس المتغير التابع
التجريبية	الاستراتيجية المقترحة	التحصيل الدراسي	اختبار التحصيل الدراسي البعدي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

1- مجتمع البحث: يتألف مجتمع هذا البحث من طلبة المرحلة الرابعة في جميع كليات التربية الاساسية في الجامعات العراقية للعام الدراسي (2021 – 2022)، والبالغ عددها (14) كلية موزعة على مختلف الجامعات العراقية.

2- عينة البحث: اختار الباحث بصورة قصدية طلبة المرحلة الرابعة في قسم معلم الصفوف الاولى/ كلية التربية الاساسية/ جامعة سومر، وضم قسم معلم الصفوف الاولى شعبتين للمرحلة الرابعة للعام الدراسي (2021-

2022) وكان عددهم (64) طالباً وطالبة، بواقع (35) طالب وطالبة في شعبة (أ) و(29) في شعبة (ب)، علماً ان الباحث استبعد (6) طلاب (احصائياً فقط عند تحليل النتائج) من المجموعتين بسبب استضافتهم من الدراسة المسائية، فأصبح العدد النهائي للعينة (58) طالباً وطالبة، وبواقع (31) طالباً وطالبة للمجموعة التجريبية، و(27) طالباً وطالبة للمجموعة الضابطة، وقد قام الباحث بتدريس المجموعتين بنفسه، وقام الباحث باختيار شعبة (أ) بطريقة السحب العشوائي البسيط كمجموعة تجريبية التي سيدرس طلابها مادة تعليم التفكير على وفق الاستراتيجية المقترحة، وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة التي سيدرس طلابها على وفق الطريقة الاعتيادية. وجدول (1) يوضح ذلك:

الجامعة	الكلية	المجموعة	العدد قبل الاستبعاد	المستبعدون	العدد بعد الاستبعاد
سومر	كلية التربية الاساسية	التجريبية	35	4	31
		الضابطة	29	2	27
المجموع			64	6	58

3- تكافؤ مجموعتي البحث: حرص الباحثان قبل البدء في تجربته على تكافؤ مجموعتي بحثه في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج التجربة، وهذه المتغيرات هي (العمر الزمني للطلبة محسوباً بالشهور، والتحصيل الدراسي للأبوين، ودرجات اختبار المعلومات السابقة، واختبار الذكاء)، وقد أظهرت النتائج ان مجموعتي البحث متكافئتان في هذه المتغيرات.

4- أعداد مستلزمات البحث: تعد مستلزمات البحث من اهم الامور التي على الباحث القيام بها وذلك لأن تنفيذ اجراءات البحث سوف يعتمد عليها بالدرجة الاساس، لذلك قام الباحثان بتحضير مادة علمية لمادة تعليم التفكير متكونة من ست فصول وعلى ضوء مفردات المادة المقررة من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية وذلك لتدريسها لمجموعتي البحث في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2021- 2022)، وتم صياغة (184) هدفاً سلوكياً وفقاً لتصنيف بلوم في المجال المعرفي موزعة على مستوياته الستة، وتم أعداد الخطط التدريسية للموضوعات التي درستها المجموعة التجريبية على حسب الاستراتيجية المقترحة القائمة على نظرية العقول الخمسة، وخطط تدريسية للمجموعة الضابطة على وفق الطريقة الاعتيادية في التدريس، وتم عرض كل ذلك على الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس لبيان آرائهم في سلامة صياغتها.

5- الاختبار التحصيلي: أعد الباحثان اختباراً تحصيلياً مكون من (40) فقرة، وبواقع (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، و(10) فقرات من النوع المقالي، وبعد التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى وثبات الاختبار والتحليل الاحصائي لفقرات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث.

6- الوسائل الاحصائية: لمعالجة البيانات واستخلاص النتائج استخدم الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعامل الصعوبة، وقوة تمييز الفقرة، ومعادلة فاعلية البدائل الخاطئة، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة حجم الأثر.

الفصل الرابع: عرض النتائج والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

1- عرض النتائج: للتحقق من الفرضية الصفرية بعدم وجود فرق ذا دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الاستراتيجية المقترحة وطلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا باستخدام الطريقة الاعتيادية في التدريس في الاختبار التحصيلي، وبعد تصحيح اوراق الاجابات للطلبة وحساب الدرجة الكلية لكل طالب في مجموعتي البحث حسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات كلتا المجموعتين في الاختبار التحصيلي ككل، وجد الباحثان تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة، وجدول (2) يوضح ذلك:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) لطلبة مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	31	19.88	3.927	56	8.545	2.000	دالة إحصائياً
الضابطة	27	13.06	2.461				

2- تفسير النتائج: أظهرت نتائج البحث الحالي تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة تعليم التفكير باستخدام الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا نفس المادة بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي لمادة تعليم التفكير. ويرى الباحثان ان هذه النتيجة تعزى الى دور الاستراتيجية المقترحة القائمة على وفق نظرية العقول الخمسة في اثارة تفكير الطلبة وتحفيزهم على المشاركة والاهتمام بالدروس لما توفره الاستراتيجية المقترحة من اثارة دافعية الطلبة واستمتاعهم بالتعلم.

3- الاستنتاجات: وفي ضوء نتائج البحث توصل الباحثان الى الاستنتاجات الآتية:

أ-جعلت الاستراتيجية المقترحة من الطلبة محور العملية التعليمية مما زاد لديهم حس المسؤولية العلمية.

ب- كانت الاستراتيجية المقترحة ملائمة للمستوى الذهني للطلبة ونضجهم العقلي.

ج- ان الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة قد اسهمت بشكل كبير في زيادة تحصيل عند الطلبة.

4- التوصيات: أ- اعتماد الاستراتيجية المقترحة على وفق نظرية العقول الخمسة في التدريس الجامعي.

ب- ضرورة التركيز على الاسئلة التي تثير التفكير وتحفزه لدى الطلبة في الاختبارات التحصيلية.

5- المقترحات: أ- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تهتم بمتغيرات اخرى مثل المرحلة الدراسية.

ب- بناء نموذج تدريسي على وفق نظرية العقول الخمسة.

المصادر

1- بن يوسف، أمال (2008)، **العلاقة بين استراتيجيات التعلم والدافعية للتعلم وأثرهما على التحصيل الدراسي**، جـــامعة الـــجزائر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، رسالة ماجستير، الجزائر.

2- جاردنر، هوارد (2007)، **خمسة عقول من اجل المستقبل**، مطبوعات كلية هارفرد للأعمال، نقلته الى العربية هلا الخطيب، العبيكان للنشر، السعودية .

3- الجبوري، فراس علي طراد (2020)، **فاعلية استراتيجية مقترحة على وفق نظرية الذكاء الناجح في تحصيل مادة المناهج وطرائق التدريس وتنمية مهارات ما وراء المعرفة لدى طلبة كليات التربية**، جامعة بابل، كلية التربية الاساسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة.

4- حمود، رباب عبد حسين (2001)، **أثر استخدام التعلم التعاوني والتعلم الفردي في حل التمارين الرياضية لطلبة كلية المعلمين**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية المعلمين، الجامعة المستنصرية، بغداد.

5- الحيلة، محمد محمود (2007)، **مهارات التدريس الصفي**، (ط2)، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

6- الخليفات، عصام عطاالله حسين (2010)، **تحديد الاحتياجات التدريبية لضمان فاعلية البرامج التدريسية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

7- زاير، سعد علي وسماء تركي داخل(2015)، **اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية**، ط1، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

8- زاير، سعد علي واخرون (2011)، **المشاهدة الصفية والتطبيق العملي لطلبة اقسام اللغة العربية**، مؤسسة مصر مرتضى للكتاب العراقي، بغداد، العراق.

9- سعودي، علاء الدين حسن ابراهيم (2016). **برنامج قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر لتنمية مهارات القراءة التأملية وإثارة الدافعية لتعلمها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية**، جامعة عين شمس، كلية التربية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (217)- ديسمبر، مصر.

10- السعدي، ابتهال سهيل محمود (2015) **فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية التعلم ذي المعنى في تحصيل مادة الجغرافية والدافعية الأكاديمية لدى طالبات الصف الخامس الأدبي**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية، العراق.

11- السلطاني، نسرين حمزة عباس (2021)، **فاعلية إستراتيجية تفاعلية مقترحة على وفق نظرية بيداغوجيا الفارقية في التحصيل واليقظة العقلية لدى طلبة كلية التربية الأساسية في مادة المناهج والكتب المدرسية**، جامعة بابل، كلية التربية الاساسية، اطروحة دكتوراه غير منشورة.

12- شاكر، هدى محمود وبريسم، منتهى فهد (2016). **أثر استراتيجيتي خرائط التفكير وحدائق الأفكار في تحصيل طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الأدب والنصوص**، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة بابل.

13- صبري، رشا السيد (2020). **برنامج مقترح قائم علي نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية**، المجلة التربوية- العدد الثالث والسبعون- مايو 2020م، مصر.

14- علي، محمد السيد (2003). **التربية العلمية وتدريس العلوم**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

15- عطية، محسن علي (2008). **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال**، دار صفاء للطباعة وللنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

16- علام، صلاح الدين محمود (2009). **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية**. ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

17- العنزي، بتلة صفوق (2016). **دور الجامعات في تنمية القدرات الإبداعية لدى الطلبة**، جامعة حفر الباطن، المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، العدد السادس، الجزء الاول، نيسان (2016)، السعودية.

18- محمد، رشا هاشم عبد الحميد (2019). **نموذج تدريسي مقترح لتدريس الهندسة قائم على نظرية العقول الخمسة لجاردنر لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ومفهوم الذات الرياضي لدى طلاب الصف الأول الثانوي**، جامعة بنها، مجلة كلية التربية، مجلد 30، عدد، 117، مصر.

19- مصطفي، أماني محمد طه (2020). **فعالية برنامج تعلم إلكتروني مدمج قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية المهارات الجغرافية والتاريخية الحياتية وإيجاد بيئة تدريسية آمنة لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي**، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، عدد يوليو، الجزء الثاني، مصر.

foreign sources:

- Anderson, Stephen E (2003). **The School District Role in Educational**20 **Change: A Review of the Literature**, International Centre for Educational Change Ontario Institute for Studies in Education August 2003.

21- Col. Nicholas, M & Army, R (2017)**: Reframing the humandimension and 21 century skills**, Retrieved from: http://www.nsta.org/about/positions/21stcentury.aspx

22- Guay, Fre´de´ric and Boivin, Michel and W. Marsh, Herbert (2003). **Academic Self-Concept and Academic Achievement: Developmental Perspectives on Their Causal Ordering**, Journal of Educational Psychology Copyright 2003 by the American Psychological Association, Inc. 2003, Vol. 95, No. 1, 124–136.

23- Gardner, H (2008): **The Five Minds for the Future, Studies in Education**, Vol, n. 1/2, spring

Arabic sources in English:

1- Ali, Mohamed El-Sayed (2003). **Scientific Education and Teaching Science, 1st Edition**, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

2- Attia, Mohsen Ali (2008). **Modern strategies in effective teaching, Dar Safaa for printing**, publishing and distribution, Amman, Jordan.

3- Allam, Salah El-Din Mahmoud (2009). Educational measurement and evaluation in the teaching process. 2nd floor, Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

4- Al-Anazi, Petal Safouk (2016). **The Role of Universities in Developing Students' Creative Capacities**, University of Hafr Al-Batin, Scientific Journal of the College of Specific Education, Sixth Issue, Part One, April (2016), Saudi Arabia.

5- Ben Youssef, Amal (2008), **The relationship between learning strategies and motivation to learn and their impact on academic achievement**, University of Algiers, Faculty of Humanities and Social Sciences, MA thesis, Algeria.

6- Gardner, Howard (2007), **Five Minds for the Future**, Harvard Business School Publications, transferred to Arabic by Hala Al-Khatib, Obeikan Publishing, Saudi Arabia

7- Hammoud, Rabab Abd Hussein (2001), **The effect of using cooperative learning and individual learning in solving physical exercises for students of Teachers College**, unpublished master's thesis, Teachers College, Al-Mustansiriya University, Baghdad.

8- Al-hila, Muhammad Mahmoud (2007), **Classroom Teaching Skills**, (2nd Edition), Dar Al Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
9- Al-Jubouri, Firas Ali Trad (2020), **the effectiveness of a proposed strategy according to the theory of successful intelligence in the collection of curricula and teaching methods and the development of metacognitive skills among students of faculties of education**, University of Babylon, College of Basic Education, an unpublished doctoral thesis.
10- Al-Khalifat, Essam Atallah Hussein (2010), **Determining training needs to ensure the effectiveness of teaching programs**, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
11- Mohamed, Rasha Hashem Abdel Hamid (2019). **A proposed teaching model for teaching engineering based on Gardner's Five Minds theory for developing twenty-first century skills and mathematical self-concept among first-year secondary students, Benha University**, Journal of the College of Education, Volume 30, Number, 117, Egypt.
12- Mustafa, Amani Mohamed Taha (2020). **The effectiveness of an integrated e-learning program based on the theory of the five minds in developing geographical and historical life skills and creating a safe teaching environment for fourth-grade students, Journal of the College of Education**, Beni Suef University, July issue, Part Two, Egypt.
13- Saudi, Aladdin Hassan Ibrahim (2016**). A program based on Gardner's Five Minds theory to develop reflective reading skills and motivate them to learn among preparatory stage students**, Ain Shams University, Faculty of Education, Journal of Studies in Curricula and Teaching Methods, Issue (217) - December, Egypt.
14- Sabri, Rasha El-Sayed (2020). **A proposed program based on two learning theories for the era of the Fourth Industrial Revolution using digital learning strategies and measuring its effectiveness in developing mathematical prowess and enjoying and appreciating learning among preparatory year students**, Educational Journal - Issue Seventy-third - May 2020, Egypt.
15- Shaker, Hoda Mahmoud and Bresim, Muntaha Fahd (2016). **The effect of the two strategies of thinking maps and gardens of ideas on the achievement of fifth-grade literary students in literature and texts**, Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences, University of Babylon.
16- Al-Sultani, Nasreen Hamza Abbas (2021), **the effectiveness of a proposed interactive strategy according to the differential pedagogy theory in achievement and mental alertness among students of the College of Basic Education in the subject of curricula and textbooks**, Babylon University, College of Basic Education, an unpublished doctoral thesis.
17- Al-Saadi, Ibtihal Suhail Mahmoud (2015), **The effectiveness of an educational program according to the theory of meaningful learning in the achievement of geography and academic motivation among fifth-grade literary students, unpublished doctoral thesis**, University of Baghdad, College of Education Ibn Rushd for Human Sciences, Iraq.
18- Zayer, Saad Ali and Sama Turki Dakhl (2015), Modern Trends in Teaching Arabic, 1st Edition, House of Methodology for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
19- Zayer, Saad Ali and others (2011), Classroom observation and practical application for students of the Arabic language departments, Egypt Mortada Foundation for Iraqi Books, Baghdad, Iraq.