فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي على وفق استراتيجيات التمكن لتنمية التفكير الماهر لطلبة كليات التربية الاساسية

الباحث. حسام حليم عبيس مهدي أ.د. محمد حميد المسعودي

جامعة بابل/ كلية التربية الاساسية

hsamhlym365@gmail.com

الملخص:

يهدف البحث التعرف على فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات التمكن لتنمية التفكير الماهر لطلبة كليات التربية الاساسية واعتمد الباحث المنهج التجريبي ذي التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين، واختار الباحث ويتمثل مجتمع البحث كليات التربية الاساسية في العراق للعام الدراسي (٢٠٢٢م – ٢٠٢٣م) التي لا يقل عدد شُعب لطلبة مرحلة الثالثة فيها عن شعبتين، ولغرض تحديد عينه البحث من المجتمع الأصلي الذي حددهُ الباحث لإجراء دراستهِ عليها اختار الباحث جامعة بابل / كلية التربية الاساسية / قسم التربية الخاصة تعاوناً كبيراً مع الباحث، إذ اختار الباحث شعبة (أ) عشوائياً لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس مقرر طرائق تدريس العامة على وفق الطريقة الاعتادية.

تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات التمكن، وشعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس المادة نفسها تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات التمكن ، وقد بلغ المجموع الكلي لطلاب المجموعتين (١١٦) طالب وطالبة؛ بواقع (٥٧) طالب وطالبة في المجموعة الضابطة، و(٥٦) طالب وطالبة في المجموعة التجريبية؛ وقد كافأ الباحث احصائياً المتغيرات الاتية: (العمر الزمني محسوباً بالأشهر، واختبار المعلومات السابقة، واختبار الذكاء، درجات الكورس الاول)، وحدد الباحث المادة الدراسية بالموضوعات من مقرر طرائق تدريس العامة، ثم صاغ الباحث أهدافا سلوكية إذ بلغ عددها (٢٠٠) هدفاً سلوكياً، أما بالنسبة لأداة البحث فقد عمدَ الباحث الى بناء مقياس التفكير الماهر تمت صياغة فقرات المقياس ولكل مكون من مكوناته الاربعة عشر، إذ تم الحصول على مجموعة من الفقرات بلغ عددها (٥٦) فقرة، ثم وزعت تلك الفقرات على مكونات مقياس التفكير الماهر التي سبق تحديدها،واستعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لاستخراج البيانات، واظهرت النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة.

الكلمات المفتاحية: (تصميم تعليمي– تعلمي، الاستراتيجيات التمكن، التفكير الماهر، طلبة كليات التربية الاساسية).

The effectiveness of teaching-learning design according to mastery strategies to develop skillful thinking for students in basic education colleges

Dr. Muhammad Hamid Al Masoudi Hossam Halim Abbas Mahdi

University of Babylon/College of Basic Education

hsamhlym365@gmail.com

Abstract:

The research aims to identify the effectiveness of an educational-learning design according to mastery strategies for developing skilled thinking for students in basic education colleges. The researcher adopted the experimental approach with an experimental design for two equal groups. The researcher chose, and the research community represents, basic education colleges in Iraq for the academic year (2022 AD - 2023 AD) which is no less than The number of divisions for third-year students is divided into two divisions, and for the purpose of determining the research sample from the original community that the researcher identified to conduct his study on, the researcher chose the University of Babylon / College of Basic Education / Department of Special Education in great cooperation with the researcher, as the researcher chose Division (A) randomly to represent the control group. Which will teach the general teaching methods course according to the usual method.

An educational-learning design according to mastery strategies, and Section (B) to represent the experimental group that will study the same subject. An educational-learning design according to mastery strategies. The total number of students in both groups reached (116) male and female students; There were (57) male and female students in the control group, and (56) male and female students in the experimental

group. The researcher statistically rewarded the following variables: (chronological age calculated in months, previous information test, intelligence test, first course grades), and the researcher identified the study material with topics from the General Teaching Methods course, then the researcher formulated behavioral goals, the number of which reached (200) goals. Behaviorally, as for the research tool, the researcher intended to build a skillful thinking scale. The scale's items were formulated for each of its fourteen components. A group of (56) items was obtained. These paragraphs were then distributed among the components of the skillful thinking scale that were previously mentioned. Determine it, and the researcher used appropriate statistical methods to extract data, and the results showed that the students of the experimental group outperformed the students of the control group.

key words:(Instructional-learning design, mastery strategies, skillful thinking, students in basic education colleges).

الفصل الاول

التعريف بالبحث

اولاً: مشكلة البحث:

تواجه الجامعات مجموعة كبيرة من التحديات التي تفرض عليها أن تغير من طبيعتها وأسلوب عملها التقليدي سواء من ناحية الادارة أو التعليم أو الاساليب والتقنيات أو الاهداف وطرائق التقويم والتعامل مع المجتمع وتزويده بالمهارات العلمية المدربة، لتحقيق التقدم والازدهار لهذه المجتمعات، لذا يجب على كل تدريسي ان يدرك وجود الفروق الفردية بين الطلبة من جوانب ونواحي مختلفة وخاصة في القدرة على التعلم واكتساب المعرفة، ومن اجل ان يكون التدريسي ناجحاً في مجال عملهِ لابد ان يعي العوامل المسؤولة عن وجود مثل هذه الفروق بين الطلبة وكيفية التعامل معها، وبالنظر للدور

المهم والمؤثر لشريحة طلبة الجامعة في بناء المجتمع بعد تخرجهم وعملهم في مهنة التدريس وغيرها من الوظائف التي تسهم في اعداد الافراد، لذلك يتوجب اعدادهم وبناء كيانهم ومعارفهم بشكل جيد ومتكامل من كافة الجوانب ليتمكنوا من اداء مهامهم بكفاءة عالية، كما ان تفاعلهم مع المجتمع واطلاعهم على اخر التطورات الحاصلة في العالم بالمجالات كافة وما يجري من دراسات علمية مختلفة.

وبناءٍ على ما تقدم، يلخص الباحث إلى ان مشكلة البحث، تتمثل في تدني تحصيل الطلبة المعرفي وافتقارهم إلى الممارسات النشطة التي تعد كآليات عمل ترفع مستواهم العلمي، فمادة العلوم مليئة بالمعلومات، فضلاً عن إنَ الفلسفة ما زالت تنظر للمادة الدراسية على انها هدف في حد ذاتهِ، وتصرفهم بطريقة تفتقد إلى التفكير فأنهم غالباً ما يكونون غير قادرين على الانفتاح على الخبرات الجديدة التي تمكنهم من استيعاب المواضيع الجديدة بما فيها مادة العلوم لتجاوز السلبيات التي شخصتها الدراسات؛ فأصبح من الضروري التفكير في توظف الاستراتيجيات التمكن واستعمالها الاستعمال الأمثل بما يخدم المواقف التعليمية، وبذلك ظهرت الحاجة الى اعتماد التصاميم التعليمية-التعلمية لتنظيم البيئة التعليمية بنحو مدروس وعلمي في ضوء تحقيق الاهداف المرجوة من خلاله وتيسر على الطلبة فهم المادة، ومن ثم تحسين مستواهم العلمي وتفكيرهم ، من خلال التصميم التعليمي – التعلميّ وفق الاستراتيجيات التمكن الذي سيساعد على تسهيل الاتصالات والتفاعل والتناسق، والذي قد يؤدي إلى زيادة كفاءة عمليات التعليم والتعلم وفاعلتها، وفي رفع مستوى تحصيل الطلبة وتحسين التفكير الماهر عندهم.

وبذلك تَتَمثل مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي:

(ما فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات التمكن لتنمية التفكبر الماهر لطلبة كليات التربية الاساسية ؟)

ثانياً: أهمية البحث:

١. أهمية التربية العلمية في بناء الطالب علمياً ومعرفياً وجعله ناضجاً ومُتفتحاً ذهنياً ليكون قادراً على التفكير.

٢. أهمية التعليمَ الجامِعَي إذ يُعد أُحَدُ الركائِز الاساسية التي تعتمد عليها مختلف الدول العربية والاجنبية في تحقيق اهدافها وبلوغ غايتها والوصول من طريقهُ الى المكانة العلمية المتميزة.

٣. أهمية مادة طرائق التدريس العامة في التطور العلمي الحاصل في شتى مجالات الحياة، وفي مساعدة الأساتذة في توضيح الظواهر المختلفة.

٤. أهمية التصميم التعليمي – التعلميّ كونهِ يعمل إلى تهيئة بيئة تعليمية تُسهل عملية التعلم، سواء كانت عقلية أم نفسية.

٥. أهمية النظرية البنائية واستراتيجياتها كإحدى النظريات الحديثة المستخدمة في تدريس طرائق التدريس العامة.

٦. أهميه توظيف استراتيجيات التعلم النشط، وأهمية تجريب استراتيجيات التمكن بوصفها استراتيجيات حديثة في الميدان التربوي، لعل ذلك يُسهم في معالجة القصور الذي سببتهُ الطرائق التقليدية.

٧. أهمية التفكير الماهر إذ يعد مقياساً لمدى فهم الموضوعات واستيعابها التي تم تدريسها، كما يقيس مدى تحقيق الأهداف التعليمية.

ثالثاً: هدف البحث وفرضية:

يهدف البحث إلى تحقيق ما يأتي:

١. بناء فاعلية تصميم تعليمي–تعلميّ على وفق الاستراتيجيات التمكن في مقرر طرائق تدريس العامة للمرحلة الثالثة

٢. تعرف فاعلية التصميم التعليمي– التعلميّ في تنمية التفكير الماهر لطلبة المرحلة الثالثة.

ومن اجل تحقيق هدف البحث الثاني وضع الباحث الفرضية الصفرية الآتية: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق التصميم التعليمي – التعلميّ لاستراتيجيات التمكن في مقرر طرائق التدريس العامة وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الماهر).

خامساً: حدود البحث

تتحد حدود البحث بالآتي:

- **الحدود البشرية:** طلبة المرحلة الثالثة.
- **الحدود المكانية:** جامعة بابل/كلية التربية الاساسية – قسم التربية الخاصة.
- **الحدود الزمانية:** الكورس الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)م.
- **الحدود المعرفية:** مقرر طرائق التدريس العامة

سادساً: تحديد المصطلحات:

١- الفاعلية عرفه:

أ. **(عطية، ٢٠٠٨) بأنها** : "القدرة على إحداث الأثر، وتقاس فاعلية الشيء بما يحدث من أثر في شيء آخر" (عطية، ٢٠٠٨: ٦١)

التعريف الاجرائي: مدى اثر التصميم التعلمي – التعليمي القائم على وفق استراتيجيات التمكن كمتغير مستقل في التفكير الماهر كمتغيرين تابعين عند طلبة المرحلة الثالثة– قسم التربية الخاصة–كلية التربية الأساسية– جامعة بابل في مادة طرائق التدريس العامة المقرر تدريسه للعام (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣)م.

٢-التصميم التعليمي عرفهُ:

أ-(المسعودي وهدى) بأنهُ: "حقل من حقول الدراسة والبحث يتعلق بوصف المبادئ النظرية والإجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد البرامج التعليمية، والمناهج المدرسية والمشاريع التربوية والدروس والعملية التعليمية كافة، بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية والتعلمية المرسومة" (المسعودي وهدى،٢٠٢٣: ٤٥).

التعريف الإجرائي للتصميم التعليمي – التعلميّ: تَحديد أفضل الإجراءات لعملية تعليم مادة العلوم المقررة لطلبة المرحلة الثالثة/قسم التربية الخاصة، بإتباع المراحل المتتابعة والمترابطة الآتية: (التحليل، التخطيط، التنفيذ، والتقويم، التغذية الراجعة)، على وفق استراتيجيات التمكن بهدف مساعدة الباحث والطالب إلى تحقيق الأهداف المرسومة من حيث الوقت والجهد.

٣- استراتيجيات التمكن: عرفه:

أ. **(الجيوسي، ٢٠٠٩) بأنها:** "تركز استراتيجيات التمكن بقوة على زيادة قدرات الطلبة على التذكر والتلخيص، وهي تستثير دافعية الطلبة بتوفير تعاقب واضح وتغذية راجعة سريعة واحساس قوي بالكفاية المتوسعة والنجاح الذي يمكن قياسه"(الجيوسي، ٢٠٠٩: ٥٩).

- **التعريف النظري لاستراتيجيات التمكن:** الممارسات التربوية التي يتبعها الاستاذ داخل الصف، وتعتمد أكثر عن التفكير العقلي من المتعلم وتحمل مسؤولية تعلمهِ وقدرتهِ إلى اتخاذ القرار بشأن تعلمهِ وتشجيعهِ إلى التدريس بشكل إيجابي.
- **التعريف الإجرائي لاستراتيجيات التمكن:** مجموع الإجراءات والممارسات الى يقوم بها الباحث لتدريس مادة طرائق التدريس العامة؛ لتحقيق الأهداف التعليمية للمادة من طريق تهيئة البيئة التعليمية التعلمية الملائمة وإشغال الطلبة بشكل نشط ومباشر في عملية تعلم المادة التي تتيح لهم التحدث والإصغاء الجيد والقراءة والكتابة والتأمل العميق دون الإصغاء السلبي لما يقوله الاستاذ، من طريق الأنشطة الدراسية المختلفة التي اعدت لهذا الغرض لتزيد من دورهم في التعلم، ويكون

تعلمهم بشكل فردي او من طريق مجموعات، لتزيد من دورهم في التعلم وتزويد تحصيلهم الدراسي.

٤-التفكير الماهر عرفة كل من:

أ. **(دعمس، ٢٠١٠) بأنّهُ:** "الفرد الذي يتميز بقدرتهِ على استعمال مفاهيم ومصطلحات واضحة ومحددة، ويكون لديهِ الدليل على صحَة أفكاره ، وما توصل إليهِ من استنتاجات".

(دعمس،٢٠١٠: ١٠١).

التعريف النظري: تبنى الباحث (دعمس ، ٢٠١٠) تعريفاً نظرياً، لأنهُ الأقرب لخطوات بحثهِ.

ويعرفهُ الباحث اجرائياً بأنّه: قدرة الطالب الذي يمتلك المهارة على حلّ المشكلة التي تعترضه بطريقة ذكية، اذ يستجيب للفقرات المطروحة عليه من قبل الاستاذ، وتقاس من خلال الدرجة الكلية التي يحصل عليها من خلال اجابته على مقياس التفكير الماهر المعد من قبل الباحث لأغراض هذا البحث.

الفصل الثاني

إطار نظري ودراسات سابقة

اولاً: التصميم التعليمي

إن هناك من يرى التصميم عملية نظامية، ومرحلة تركيبية يتم فيها توجيه مجموعة من الأنشطة نحو تحقيق الأهداف لإيجاد حل لمشكلة تعليمية بحيث تتضمن مجموعة من العمليات والخطوات الفرعية التي تؤدي في النهاية إلى مخرجات هذه العملية، ونظراً لأن التعليم تصميم مقصود للمواقف التعليميّة بصورة منهجية منظمة، بحيث يقود إلى التعلم (تغير مرغوب في سلوك الطالب نتيجة تقديم هذه المواقف التعليميّة)، فإن عملية التعلم تتطلب تصميم مواد تعليمية، تناسب حاجات الطالب وقدراتهِ، ومن هنا تبلور مفهوم التصميم التعليميّ بوصفه علماً يصف الإجراءات التي تتعلق باختيار المادة المراد تصميمها وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها، من أجل مناهج تعليمية تعلميه تساعد

على التعلم بطريقة أفضل وأسرع كما تساعد الطالب على إتباع أفضل السبل في أقل وقت وجهد ممكن (عيد واخرون، ٢٠٠٧: ٢٣).

ثانياً: النظرية البنائية

شهد البحث التربويّ خلال العقدين الماضيين تحولاً رئيساً في رؤيتهِ لعمليتي التعليم والتعلم، أي التحول من التركيز في العوامل الخارجية التي تؤثر في تعلم المتعلم، مثل: متغيرات المعلم (شخصيتهِ، وحماسهِ، وأسلوبهِ) وبيئة التعلم، والمنهج، ومخرجات التعلم، وغير ذلك من العوامل، إلى التركيز في العوامل الداخلية التي تؤثر في المتعلم، ولا سيما ما يجري داخل عقل المتعلم، مثل: معرفتهِ السابقة، وقدرتهِ على معالجة المعلومات، ودافعتيهِ للتعلم ، وقد واكب ذلك التحول ظهور ما يسمى بالنظرية البنائية (النوبي، ٢٠١٦ : ٣٧).

ثالثاً: الاستراتيجيات التمكن

تركز استراتيجيات التمكن بقوة على زيادة قدرات الطلبة على التذكر والتلخيص، وهي تستثير دافعية الطلبة بتوفير تعاقب واضح وتغذية راجعة سريعة واحساس قوي بالكفاية المتوسعة والنجاح الذي يمكن قياسه، ومن استراتيجيات التمكن هي المحاضرة الامريكية إذ تعمل هذه الاستراتيجية على التفاعل وتنمية اعمال العقل والدماغ بحيث تنظم الافكار فيهِ ويتم معالجتها واستخراجها وقت الحاجة إليها، في حين نجد ان استراتيجية التعليم المباشر يستخدم منحى رباعي المراحل لمهارة التمكن يفضي الى استقلال الطلبة، أما استراتيجية الصعوبة المتدرجة تعمل على تقنية تتيح للمعلمين متمايزة التعليم حسب قدرات الطلبة او مستويات استعدادهم، ومساعدهم في الوقت ذاته على تحديد اهداف ذات معنى وتحقيقها، أما استراتيجية فرق – العاب – مسابقات تعمل على ينظم الطلبة في مجموعات دراسية تعاونية يراجعون فيها المحتويات الاساسية، ويساعدون بعضهم بعضاً على الاستعداد للتنافس مع طلبة في مجموعات دراسية اخرى (المسعودي وهدى، ٢٠٢٣: ٢٨).

❖ الاستراتيجيات التمكن :

١-المحاضرة الامريكية الحديثة:

٢-استراتيجية التعليم المباشر:

٣-استراتيجية الصعوبة المتدرجة:

رابعاً التفكير الماهر:

مفهومه:

يتفق معظم الناس على أنَّ التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير هدف مهم للتربية، وأنَّ المدارس ينبغي أنْ تفعل كل ما تستطيع من أجل تحقيق فرص التفكير لطلابها، وأنَّ الاستاذين يريدون لطلبتهم التقدم والنجاح، وأنَّ كثيرين منهم يعدّون مهمة تطوير قدرة كل طالب على التفكير هدفاً تربوياً يضعونه في مقدمة أولوياتهم (الصفار، ٢٠١١: ٢٢).

وإنَّ الكفاءة في التفكير ترافق النمو الطبيعي للفرد بالضرورة، فإنَّ المعرفة بمحتوى المادة الدراسية أو الموضوع الدراسي ليست بحد ذاتها بديلاً عن المعرفة بعمليات التفكير والكفاءة فيه، مع أنّنا لا نشك في أنَّ المعرفة بمجال ما تشكل قاعدة أساسية للتفكير في هذا المجال وانَّ أنجح الأشخاص في التفكير بموضوع ما هم أكثر الأشخاص دراية ومعرفة به، ولكن المعرفة وحدها لا تكفي، ولا بد أنَّ تقترن بمعرفة لعمليات التفكير، حتى يكون التفكير بالموضوع حاذقاً وليس تفكيراً معتاداً (الصافي وقارة، ٢٠١٠: ١٦).

المحور الثاني: دراسات سابقة:

جدول (١)

الدراسات التي تناولت التصميم التعليمي كمتغير مستقل

ت	اسم الباحث وسنة الدراسة	مكان اجراء الدراسة	هدف الدراسة	المرحلة الدراسية	حجم وجنس العينة	المادة الدراسية	أداة البحث	الوسائل الاحصائية	أهم النتائج
١	مهدي، ٢٠٢٠	العراق	يهدف البحث التعرف على بناء برنامج تدريبي على وفق مدخل MST للطلبة – الاستاذين وأثرهُ في أدائهم التعليمي والتفكير الحاذق لتلامذتهم	المرحلة الجامعية	٦٠ طالب وطالبة	طرائق تدريس العلوم	الاداء التعليمي والتفكير الحاذق	معامل الصعوبة، القوة التمييزية، فعالية البدائل الخاطئة، معادلة ألفا – كرونباخ، معامل ارتباط بيرسون	تفوق طلبة المجموعة التجريبية على طلبة المجموعة الضابطة

منهج البحث واجراءاتهِ

اولاً: منهج البحث

اتبع الباحث في مرحلتي التنفيذ والتقويم المنهج التجريبي، وذلك لملاءمتهِ للهدف الثاني للبحث، ويعتمد هذا المنهج على أسلوب التحكم في المتغيّرات جميعها، والعوامل التي تؤثر في الظاهرة باستثناء عامل واحد، هو تغيير معتمد مضبوط للشروط المحددة لحدث ما (الجابري، ٢٠١١: ٣٠٧)

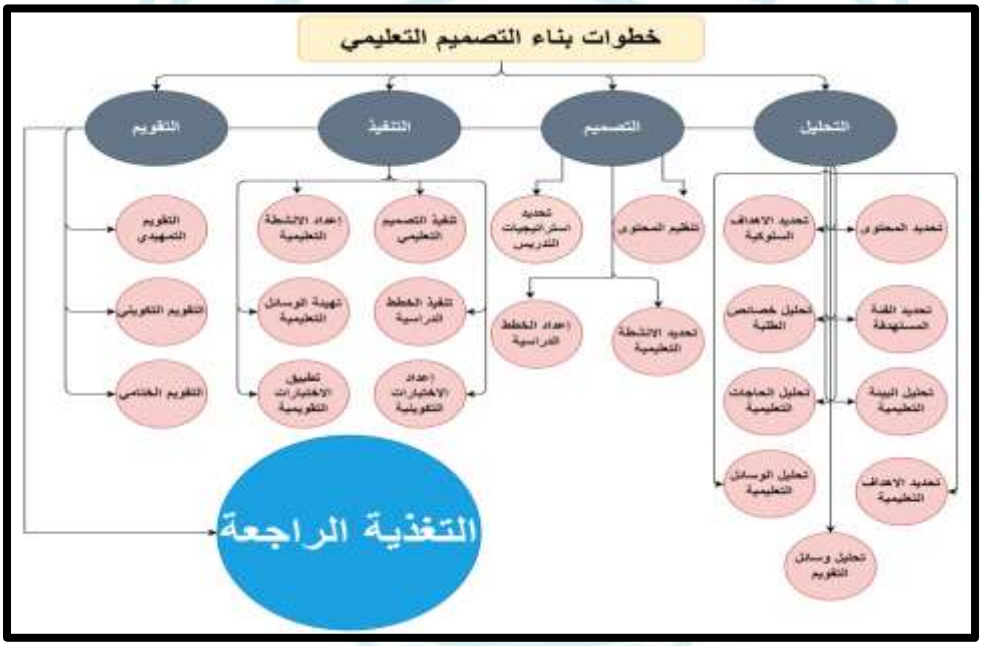
ثانياً: مسوغات بناء التصميم التعليمي

يرى الباحث أن هنالك مجموعة من المسوغات لبناء التصميم التعليمي لهذا البحث يمكن أجملها في الآتي: إعداد محتوى تعليمي لمادة العلوم يتلاءم والمرحلة العمرية للطلبة ينمي مرونتهم العقلية ومهاراتهم من طريق تضمينها الاستراتيجيات التمكن والأنشطة والوسائل التعليمية الحديثة، الاستراتيجيات التمكن التي بُنى التصميم التعليمي.

ويرى الباحث بعد اطلاعي على عدد من أساليب بناء التصاميم التعليمية – التعلمية ان بناء التصميم التعليمي على وفق الاستراتيجيات التمكن يتطلب اعتماد منهجية منظمة في التصميم وعلى وفق

خطوات ومراحل يمكن قياسها وتقويمها بأساليب تقويمية ملائمة، وأن هناك آراء مختلفة فيها؛ فمنهم من يراها ثلاث مراحل، ومنهم من يراها أربع مراحل، ومنهم من يراها اكثر من ذلك، إلا أنها جميعاً تتفق على أربع مراحل أساسية، اعتمد عليها الباحث في دراستهِ الحالية وهي: (مرحلة التحليل، مرحلة الإعداد (التصميم)، مرحلة التنفيذ، مرحلة التقويم، مرحلة: التغذية الراجعة)، وفيما يأتي بيان الإجراءات المُتبعة في كل مرحلة من مراحل التصميم المُقترح قيد البحث والأُسس التي اعتمدت فيها وكما موضح في مخطط (١).

مخطط (١): مراحل بناء التصميم التعليمي – التعلميّ المُقترح من إعداد الباحث



المرحلة الاولى: التحليل

تعد الخطوة الأولى والاساس في عملية بناء التصميم التعليميّ – التعلميّ، ومنها يتم الانطلاق للمراحل الأُخر جميعها، وتشمل مجموعة من الخطوات، هي:

- **تحديد الأهداف التعليمية:** يرى الباحث ان تحديد الاهداف التعليمية تساعد على وضوح التصميم؛ ولابد للتصميم ان يكون موجهاً نحو تحقيق اهداف محددة ومقبولة؛ حتى يكون ناجحاً وغير

عشوائي؛ لذا اطلع الباحث على الاهداف التعليمية الخاصة بكتاب العلوم والموضوعة من وزارة التربية العراقية، والإطار النظري لاستراتيجيات التمكن، والتفكير الماهر وتحليلها، وكذلك المصادر التي تتعلق بصياغة الاهداف العامة للتصميم المقترح.

- **تحديد المحتوى الدراسي:** تم إتباع الخطوات الإجرائية الآتية:

- قراءة محتوى المادة التعليمية قراءة علمية دقيقة.
- تحديد المفردات (العناوين الرئيسة، والفرعية الواردة في المحتوى).
- ترتيب الفقرات السابقة حسب سياق منطقي ملائم للبيئة المعرفية في الموضوع الدراسي.

- **تحليل خصائص الطلبة:** من طريق إجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات.
- **تحليل البيئة التعليمية:** لتحليل البيئة التعليمية التي سيطبق الباحث التصميم التعليمي – التعلمي المقترح تمت زيارة المدرسة المختارة (سيُذكر كيف تم اختيارها لاحقًا)، وبعد استحصال الموافقات الرسمية من المديرية العامة لتربية بابل، للاطلاع على واقع المدرسة وإمكاناتها، من حيث توافر المواد والأدوات المطلوبة توافرها من اجل عملية التعلم.
- **تقدير الحاجات التعليمية:** على تحديد الحاجات التعليمية لعينة البحث من طريق ما يأتي:

- **تقدير الحاجات من وجهة نظر الطلبة:** إذ اشتملت الاستبانة على ستة مجالات، وقد وزعت على (٢١) فقرة، وبعد تحليل الإجابات الاستطلاعية، أظهرت النتائج ما يأتي، كما في الجدول الاتي:

جدول (٢): الحاجات التعليمية المحددة من الطلبة

ت	الحاجات التعليمية	النسبة المئوية	ت	الحاجات التعليمية	النسبة المئوية
١	طريقة التدريس	%٧١	٤	أساليب التقويم	%٦٠
٢	تنظيم الجدول الاسبوعي	%٥٨	٥	الواجب البيتي	% ٦٥
٣	المادة التعليمية	%٨٦	٦	الوسائل التعليمية	%٨٥

المرحلة الثانية: مرحلة الاعداد:

وتتضمن هذه المرحلة:

١. **تنظيم المحتوى الدراسي:**

تعد عملية تنظيم المحتوى الدراسي، الطريقة التي تتبع في تجميع اجزاء المحتوى التعليمي وتركيبها على وفق نسق معين، وبيان العلاقات الداخلية التي تربط بين إجواءهِ، والعلاقات الخارجية التي تربطه مع موضوعات اخرى وبنحوٍ يؤدي إلى تحقيق الاهداف التعليمية التي وضع من اجلها في اقصر وقت وجهد ممكنين بأقل كلفة اقتصادية (الحيلة، ٢٠٠٨: ١٦٣)، وقد إعتمد الباحث على التسلسل المنطقي لمادة الكتاب، لان مقرر طرائق تدريس العامة علم منطقي متسلسل ولان مقرر طرائق تدريس العامة التي تدرس في لطلبة مرحلة الثالثة هي متصلة وليست متقطعة، وبالتشاور مع استاذ المادة في قسم التربية الخاصة، تم تقسيم مادة المقرر المحددة انفاً على الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣)م.

٢. **تحديد استراتيجيات التدريس:**

تُعدُّ هذه الخطوة من الخطوات الرئيسة في بناء التصميم التعليمي – التعلميّ؛ كون الباحث اعتمد على الاستراتيجيات التمكن في التصميم؛ من أجل عرضها على عددٍ من المُحكّمين في التربية وطرائق تدريسها، وكان الباحث مراعياً في اختيارها أن تكون: مرتبطة بالأهداف التعليمية والموقف التعليمي، ملائمة لخصائص الطلبة، ملائمة لطبيعة المحتوى، ملائمة للعمر الزمني والعقلي للطلبة، مرنة وصالحة للتكييف والتغيير مع الموقف التعليمي، وتم عرضها فعلاً، وكان عددها ثلاث استراتيجيات (استراتيجية المحاضرة الامريكية الحديثة، استراتيجية التعليم المباشر، استراتيجية الصعوبة المتدرجة) وتم الاتفاق بنسبة (٨٩%) فأكثر حسب معادلة كوبر للاتفاق، وذكرت أسماءها في الفصل الثاني.

٣. تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية:

- على وفق نتائج تحليل الحاجات التعليمية من وجهة نظر اساتذة المادة والطلبة في مرحلة التحليل من التصميم التعليمي والمتضمنة قلة الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية الحديثة اللازمة لتدريس مقرر طرائق تدريس العامة ؛ لذا تم توفير الإمكانات المطلوبة لكل موضوع من وسائل تعليمية وبوسترات علمية، وهنا هيأ الباحث عدداً من الوسائل التعليمية.

٤-اعداد الخطط الدراسية: صاغ الباحث خطط نموذجية لكل استراتيجية من هذه الاستراتيجيات وخطة للمجموعة الضابطة وعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال التربية وطرائق تدريسها وبعد اجراء التعديلات عليها اصبحت جاهزة للتنفيذ.

٥-إعداد أدوات التقويم: تمت عملية التقويم بناءً على المعلومات التي تم الحصول عليها من أدوات القياس التي تم القيام بإعدادها، وأعد الباحث اختباراً للمعلومات السابقة الذي تم تطبيقهِ على المجموعة التجريبية والضابطة للتعرف على ما يمتلكهُ الطلاب من معلومات سابقة في مادة العلوم حول محتوى مادة التصميم التعليمي – التعلميّ التي تعد من العوامل المؤثرة على تحصيلهم.

المرحلة الثالثة: مرحلة التنفيذ:

تتضمن هذه المرحلة الخطوات الاتية:

- تنفيذ التصميم التعليمي من قبل الباحث نفسه، لأنهُ الأكثر معرفةً وفهماً للتصميم التعليمي وهو قادر على تطبيق التصميم بكل خطواتهِ.
- تنفيذ الخطط التدريسية وفق الجدول المخصص لها بمحاضرة اسبوعياً.

المرحلة الرابعة: التقويم: بناءً على ما تقدم، ولتقويم فاعلية التصميم التعليمي المقترح للصف الثاني المتوسط، استعمل الباحث انواع التقويم جميعها وكالآتي: (التقويم التمهيدي، التقويم البنائي، التقويم النهائي).

المرحلة الخامسة: التغذية الراجعة: تكمن أهمية التغذية الراجعة في تشجيع الطلاب على الاستمرار في حالة تحصيلهم الجيد وتحفيزهم على بذل جهود إضافية في حالة تحصيلهم المتدني.

المحور الثاني: إجراءات البحث:

لتحقيق الهدف الثاني للبحث والتحقق من الفرضيات اتبع الباحث الإجراءات الآتية:

اولاً: اختيار التصميم التجريبي:

اعتمد الباحث التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين ذات الاختبار النهائي لقياس التفكير الماهر، إذ ان هذا التصميم يتلاءم مع ظروف البحث، ويتكون التصميم من مجموعتين الاولى تجريبية، والاخرى ضابطة، إذ تدرس المجموعة التجريبية بناءً على التصميم التعليمي– التعلميّ على وفق الاستراتيجيات التمكن واختيار استراتيجيات التدريس الملائمة للموقف التعليمي، وتدرس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، مخطط (٢) يبين المتغيرات المستقلة والتابعة وكيفية قياسها.

مخطط (٢) التصميم التجريبي المعتمد في البحث

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
١	التجريبية	١.العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور. ٢. اختبار معلومات سابقة ٣. اختبار الذكاء دانليز. ٤.درجات الكورس الاول.	التصميم التعليمي – التعلميّ وفق الاستراتيجيات التمكن	التفكير الماهر
٢	الضابطة		الطريقة الاعتيادية	

ثانياً: مجتمع البحث وعينتهِ:

١. مجتمع البحث:

يقصد بهِ مفردات الظاهرة جميعها التي يقوم الباحث بدراستها، ويجب تعريف المجتمع الدراسي تعريفاً دقيقاً ومعرفة العناصر الداخلة فيهِ، فالمجتمع يمثل القيم والمفردات جميعها التي يمكن أنْ يأخذها المتغير والتي يرغب الباحث بالحصول على استنتاجات حولها.

(الاسدي وسندس، ٢٠١٥ : ٣٥)

ويتمثل مجتمع البحث كليات التربية الاساسية في العراق للعام الدراسي (٢٠٢٢م – ٢٠٢٣م) التي لا يقل عدد شُعب لطلبة مرحلة الثالثة فيها عن شعبتين، ولغرض تحديد عينه البحث من المجتمع الأصلي الذي حددهُ الباحث لإجراء دراستهِ عليها اختار الباحث جامعة بابل / كلية التربية الاساسية / قسم التربية الخاصة بموجب الكتاب الصادر عن جامعة بابل/كلية التربية الأساسية/الدراسات العليا ذو العدد (٢٠٢) بتاريخ (٢٠٢٣/١/٨)، عددها (١٤) كلية كما في الجدول(٧).

جدول(٣)

المحافظة والجامعة وسنة تأسيسها والكلية

ت	المحافظة	الجامعة / تأسيسها	الكلية
١	بغداد	جامعة المستنصرية /١٩٦٣	التربية الاساسية
٢	الموصل	جامعة الموصل / ١٩٦٧	التربية الاساسية
٣	النجف	جامعة الكوفة / ١٩٨٧	التربية الاساسية
٤	صلاح الدين	جامعة تكريت/ ١٩٨٧	التربية الاساسية
٥	الانبار	جامعة الانبار/ ١٩٨٧	التربية الاساسية
٦	بابل	جامعة بابل/ ١٩٩١	التربية الاساسية
٧	ديالي	جامعة ديالى/١٩٩٨	التربية الاساسية
٨	ذي قار	جامعة ذي قار/ ٢٠٠٢	التربية الاساسية
٩	واسط	جامعة واسط/ ٢٠٠٣	التربية الاساسية/ العزيزية
١٠	كركوك	جامعة كركوك/٢٠٠٣	التربية الاساسية
١١	ميسان	جامعة ميسان/ ٢٠٠٧	التربية الاساسية
١٢	المثني	جامعة المثنى/٢٠٠٧	التربية الاساسية
١٣	ذي قار	جامعة سومر/ ٢٠١٤	التربية الاساسية
١٤	الموصل	جامعة تلعفر/٢٠١٤	التربية الاساسية

٢. **عينة البحث:** العينة هي جزء من مجتمع البحث، والتي تكون ممثلة لعناصر المجتمع أفضل تمثيل، إذ يمكن تعميم نتائج تلك العناصر على المجتمع بأكملهِ، وعمل استدلالات حول مجتمع البحث (التميمي، ٢٠١٨: ٩٦)، لذا تنقسم عينة البحث الحالي على قسمين:

أ. **عينة الكليات:** بعد أنْ حُدد الباحث الكليات المشمولة بالبحث والبالغ عددها (١٤) كليات، اختار الباحث بالطريقة القصدية (جامعة بابل/كلية التربية الاساسية/قسم التربية الخاصة) وذلك للأسباب الآتية:

- يراد بالعينة مجموعة جزئية من مجتمع البحث يتم اختيارها بطريقة مناسبة بحث تمثل عناصره تمثلاً حقيقاً، واجراء التجربة عليها وامكانية استخدام تلك النتائج وتعميمها على مجتمع البحث الاصلي بأكمله (عودة وفتحي، ١٩٨٧: ١٢٨)، وقد اختار الباحث عينة البحث بنحو قصدي، للأسباب الآتية:
- ايداء ادارة الكلية وادارة قسم التربية الخاصة استعدادها التام للتعاون مع الباحث لإجراء التجربة.
- اختصار للوقت والجهد والتكاليف، لانَ الباحث من سكنة محافظة بابل.

ب. عينة الطلبة:

تم إختيار كلية التربية الاساسية/جامعة بابل/قسم التربية الخاصة المرحلة الثالثة، وكان يضم (١٧١) طالبا وطالبة موزعين على ثلاث شعب (أ، ب، ج)، فكانت شعبة (أ) (٥٧) طالباً وطالبة، وشعبة (ب) كانت تضم (٥٧) طالبا وطالبة، وشعبة (ج) كانت تضم (٥٦) تضح طالباً وطالبة ، وقد اختار الباحث شعبتين بصورة عشوائية) لتكون عينة البحث إذ كانت شعبة (ج) لتكون عينة البحث للمجموعة التجريبية التي ستدرس المادة المقررة (طرائق التدريس العامة على وفق استراتيجيات التمكن، وشعبة (أ) لتكون عينة البحث للمجموعة الضابطة التي ستدرس المادة المقررة وفقاً للطريقة الإعتيادية، وتم استبعاد الطلبة الراسبين، وقد كان عددهم طالبين كي لا تؤثر خبراتهم السابقة على نتائج التجربة، وبهذا بلغ عدد طلبة عينة البحث (١١٦) طالباً وطالبة موزعين على المجموعتين التجريبية والضابطة، كما مبين في الجدول (٤):

جدول (٤)

عدد طلبة مجموعتي البحث قبل الاستبعاد وبعدهِ

ت	المجموعة	الشعب	عدد الطلبة الكلي قبل الاستبعاد		عدد الطلبة المستبعدين		عدد الطلبة بعد الاستبعاد	
			طالب	طالبة	طالب	طالبة	طالب	طالبة
١	التجريبية	ج	١٦	٤١	٢	١	١٤	٤٠
٢	الضابطة	أ	١٨	٣٩	٣	١	١٥	٣٨
المجموع			٣٤	٨٠	٥	٢	٢٩	٧٨

ثالثاً: إجراءات الضبط:

من اجل ضبط هذه العوامل قام الباحث بتقسيمها إلى:

١. المتغيرات المرتبطة بمجتمع البحث (السلامة الداخلية للتصميم البحثي): حسب الجدول التالي:

جدول (٥): درجات طلبة مجموعتي البحث

المتغيّر	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
							المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	التجريبية	٥٦	٢٦٢.٠٥٣	١٢.٠٩	١٤٥.٤٤	١٠٩	٠.١٥٦	٢.٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٥٥	٢٦١.٦٩٠	١٢.٤٤	١٥٤.٧٥				
معلومات سابقة	التجريبية	٣٥	١٢.٣٥٧	٢.٥٠٤	٦.٢٧٠	١٠٩	٠.١٧١	٢.٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٣٧	١٢.٢٧٢	٢.٦٩٧	٧.٢٧٣				
اختبار الذكاء	التجريبية	٥٦	٣٧.٧١٤	٨.٩٩٨	٨٠.٩٦٤	١٠٩	١.٠٠٨	٢.٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٥٥	٣٥.٩٦٣	٩.٣٠٣	٨٦.٥٤٥				

٢. المتغيرات المرتبطة بالإجراءات التجريبية والمتغيرات الخارجية (السلامة الخارجية للتصميم البحثي)

قد تؤثر الإجراءات التجريبية على المتغير التابع، ولهذا قام الباحث ببعض الإجراءات التجريبية للحصول على درجة عالية من الصدق، وذلك من طريق: (اختيار أفراد العينة، الحوادث المصاحبة، الاندثار التجريبي، العمليات المتعلقة بالنضج، أداة القياس، الإجراءات التجريبية).

رابعاً: أداة البحث:

١. اعداد مقياس التفكير الماهر:

يمثل التفكير الماهر المتغير التابع الثاني للبحث الحالي، لذلك أعدَ الباحث بالاطلاع على الدراسات السابقة ومراجعة الأدبيات النفسية التي تناولت التفكير الماهر، اذ لم يجد الباحث مقياساً يتناسب مع عينة البحث الحالي وأهدافه، لذلك قام الباحث بإعداد مقياس للتفكير الماهر لطلبة المرحلة الثالثة / قسم التربية الخاصة بالاعتماد على خطوات علمية محددة لإعداد المقاييس النفسية، والتي ينبغي أنْ تبدأ بتحديد المنطلقات النظرية التي يستند إليها الباحث في إعداد المقياس، إذ تم تحديد المنطلقات النظرية التي اعتمدها الباحث في إعداد المقياس، لأنّها تعطي رؤية واضحة ينطلق منها الباحث للتحقق من إجراءات اعداد المقياس.

وعلى وفق الخطوات الآتية:

أ. **تحديد الهدف من المقياس** : يهدف هذا المقياس إلى قياس التفكير الماهر لدى عينة البحث وهم طلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الخاصة.

ب. **تحديد مجالات مقياس التفكير الماهر وعدد فقراته** : يتضمن المقياس (اربعة عشر) مكوناً للتفكير الماهر وهي على التوالي: (المثابرة، التحكم بالتهور، الإصغاء للآخرين ، التفكير بمرونة ، التفكير التبادلي، ما وراء المعرفة، الكفاح من أجل الدقة، روح الدعابة ،التساؤل وطرح المشكلات، الخبرة السابقة وتطبيقها في موقف جديد، روح المغامرة، استخدام جميع الحواس، الخلق والابتكار، حب الاستطلاع والاستعداد الدائم للتعلم المستمر) ، وللتأكد من دقة اختيار هذه المكونات عرضها الباحث على مجموعة من الخبراء في العلوم التربوية والنفسية والبالغ عددهم (٢٩) خبيراً ، وذلك للتحقق من صلاحية المكونات لقياس التفكير الماهر ، وفي ضوء آراء الخبراء وملاحظاتهم وبعد أن حظيت المكونات جميعها على موافقتهم، إذ اعتمد الباحث على نسبة اتفاق (٨٠%) خبيراً فأكثر معياراً لصلاحية المكون لقياس ما وضع لأجلهِ.

ج. **صياغة فقرات المقياس:** بعد تحديد مكونات مقياس التفكير الماهر تمت صياغة فقرات المقياس ولكل مكون من مكوناته الاربعة عشر، إذ تم الحصول على مجموعة من الفقرات بلغ عددها (٥٦) فقرة، ثم وزعت تلك الفقرات على مكونات مقياس التفكير الماهر التي سبق تحديدها، فتضمن كل مكون من المكونات الاربعة عشر (٤) فقرات، وقد حرص الباحث على ان تكون هذه الفقرات مناسبة لطبيعة العينة وقد أُعيدت صياغتها أكثر من مرة لتكون واضحة ومفهومة ، وجدول (٦) يبين ذلك:

جدول (٦)

فقرات مقياس التفكير الماهر وفق كل مجال من المجالات

ت	المجال	العدد	الفقرات	ت	المجال	العدد	الفقرات
١	المثابرة	٤	١-٢-٣-٤	٨	روح الدعابة	٤	٢٩-٣٠-٣١-٣٢
٢	التحكم بالتهور	٤	٥-٦-٧-٨	٩	طرح المشكلات	٤	٣٣-٣٤-٣٥-٣٦
٣	الإصغاء للآخرين	٤	٩-١٠-١١-١٢	١٠	الخبرة السابقة	٤	٣٧-٣٨-٣٩-٤٠
٤	التفكير بمرونة	٤	١٣-١٤-١٥-١٦	١١	روح المغامرة	٤	٤١-٤٢-٤٣-٤٤
٥	التفكير التبادلي	٤	١٧-١٨-١٩-٢٠	١٢	استخدام جميع الحواس	٤	٤٥-٤٦-٤٧-٤٨
٦	ما وراء المعرفة	٤	٢١-٢٢-٢٣-٢٤	١٣	الخلق والابتكار	٤	٤٩-٥٠-٥١-٥٢
٧	الكفاح	٤	٢٥-٢٦-٢٧-٢٨	١٤	حب الاستطلاع	٤	٥٣-٥٤-٥٥-٥٦

د. **تحديد بدائل المقياس:** تم وضع خمسة بدائل للإجابة أمام كل فقرة وهي (تنطبق عليّ دائماً) و (تنطبق عليّ غالباً) و(تنطبق عليّ الى حد ما) و(لا تنطبق عليّ) (لا تنطبق عليّ ابداً) وأعطيت الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، إذ تعطى الدرجة (٥) للبديل تنطبق عليّ دائماً، والدرجة (٤) للبديل تنطبق عليّ غالباً، والدرجة (٣) للبديل (تنطبق عليّ إلى حد ما، والدرجة (٢) للبديل لا تنطبق عليّ، والدرجة (١) للبديل لا تنطبق عليّ أبداً، وبهذا تكون أعلى درجة يمكن أنّ يحصل عليها أحد طلبة العينة على المقياس هي (٢٨٠) درجة وأقل درجة هي (٥٦) درجة، أما المتوسط الفرضي (النظري) للمقياس فيبلغ (١٦٨) درجة.

ز. **صدق الاختبار:** يعد صدق الاختبار من الخصائص الأساسية اللازمة والمطلوبة في اعداد المقاييس، والاختبار الصادق هو المقياس الذي يقيس السمة التي وضع من أجل قياسها (علام، ٢٠١٩: ١٣٩)، وقد تم استخراج الصدق الظاهري لمقياس التفكير الماهر وهو كالآتي:

- **الصدق الظاهري:** يعد أيسر أنواع الصدق، إذ يتطلب عرض المقياس بصيغته الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين من ذوي العلاقة بموضوع الاختبار وبناءً على اتفاق أولئك الخبراء يمكن التوصل إلى صدق المقياس، وبذلك فإن المقياس يظهر وكأنه يقيس ما وضع لقياسه (ملحم، ٢٠١٧: ١٢٦)، وللتحقق من الصدق الظاهري عرض الباحث المقياس ، على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في مجال التربية وطرائق التدريس ، لإبداء آرائهم بصلاحيته للاستعمال في هذا البحث واستعمل الباحث مربع كاي لتحليل آراء الخبراء واعتمد نسبة اتفاق (٨٠%) فأكثر كمعيارٍ لصلاحية فقرات المقياس ومناسبته لقياس الصفة التي وضع من أجلها واستعملت النسبة المئوية ومربع كاي عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٢) لتحليل استجابات المحكمين عن فقرات المقياس، وحصلت أكثر فقرات المقياس على موافقة الخبراء والمحكمين المتخصصين على صلاحيتها وملائمتها للغرض الذي وضعت من أجله، وتم تعديل بعض الفقرات حتى اصبح المقياس جاهزا

بصيغته النهائية ، وتراوحت النسبة المئوية للمقياس بين (٨٦% ـ ١٠٠%) أما قيمة مربع كاي (كا^{2}) فقد تراوحت بين (١٥.٢١ ـ٢٩)، ولذلك بقيت فقرات المقياس (٥٦) فقرة وجدول (٦) يبين ذلك:

- **التطبيق الاستطلاعي للاختبار:** تم تطبيق المقياس التفكير الماهر على عينتين استطلاعيتين وكما يأتي:

- **التطبيق الاستطلاعي الأول:** للتأكد من وضوح الفقرات وتحديد الوقت المستغرق في الإجابة عن فقرات الاختبار جميعها، طبّق الباحث المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالب وطالبة من طلبة جامعة الكوفة/كلية التربية الاساسية يوم الاربعاء الموافق(٢٠٢٣/٢/٢٢م)،.

- **التطبيق الاستطلاعي الثاني:** طبّق الباحث مقياس التفكير الماهر على عينة مؤلفة من (١٠٠) طالباً وطالبة من طلبة جامعة المستنصرية/كلية التربية الاساسية/ قسم التربية الخاصة يوم الخميس الموافق (٢٠٢٣/٢/٢٣م)، وأشرف بنفسه على تطبيق المقياس.

- **التحليل الإحصائي للفقرات:** من أجل إجراء التحليلات الإحصائية الآتية:

أ. **قوة تمييز الفقرات:** يعني قدرة الاختبار على التمييز بين الطلبة ذوي الدرجة العالية في الصفة أو الخاصية المراد قياسها والطلبة الحاصلين على درجات واطئة فيها، والهدف من هذه الخطوة هو الإبقاء على الفقرات أو الاختبارات ذات التمييز العالي والجيدة فقط، والتي تكون نسبة المجيبين منها من الأقوياء (الجيدين) أعلى من الضعاف (ذوي المستوى الضعيف) بصورة واضحة ، وذلك لأن الفقرة التي لا يجيب منها الممتحنون جميعهم على اختلاف مستوياتهم لا قيمة لها لأنها لا تستطيع التمييز بينهم ، وتم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس فوجدت أنّ القيمة التائية تراوحت بين (٢.٤١١ – ٧.٥٣٣)، إذ يرى (Ebel,1979) أنّه يمكن عد الفقرة مقبولة إذا كان معامل تمييزها (٠,٢٠) فما فوق (عبدالمجيد ،٢٠١٩: ١٣٠) ، لذلك تُعد فقرات المقياس صالحة جميعها لقدرتها على التمييز بين الطلبة.

ب. ثبات المقياس: يقصد بثبات المقياس أنّ تكون أدوات القياس على درجة عالية من الدقة والإتقان والاتساق والاطراد في ما تزودنا من بيانات عن سلوك المفحوص(التميمي، ٢٠١٨ : ٦٥)، وهنالك طرائق عدة لحساب ثبات المقياس وقد اعتمد الباحث لحساب معامل الثبات طريقة الفا_ كرو نباخ.

- **معامل الفا_ كرو نباخ :** تستعمل هذه الطريقة في حالة الاختبارات ثنائية الإجابة أو متصلة الاجابة (ثلاثة بدائل أو أربعة بدائل أو .....) (علام ، ٢٠١١ : ٧٥)، وقد تم حساب معامل الفا_ كرو نباخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس من درجة العينة الاستطلاعية الثانية إذ بلغ (٠.٩٤) وهو معامل ثبات جيد.

سادساً: الوسائل الإحصائية: استعمل الباحث الوسائل الإحصائية عن طريق برنامج (SPSS).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي وصل إليها الباحث وتفسيرها فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي على وفق استراتيجيات لتنمية التفكير الماهر لطلبة كليات التربية الاساسية ، ثم معرفة دلالة الفروق إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث للتحقق من فرضيتي البحث.

اولاً: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

سيتم عرض النتائج وفقاً لأهداف البحث وكالاتي:

الهدف الأول: والذي ينص على:

("فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات التمكن لطلبة كليات التربية الاساسية)؛ وقد تم عرض تفاصيل تحقيق هذا الهدف من خلال الإجراءات والخطوات المتضمنة في مراحل التصميم التعليمي وفق الاستراتيجيات التمكن والتي تم تفصيلها في الفصل الثالث.

الهدف الثاني: والذي ينص على:

التعرف على أثر التصميم التعليمي وفق الاستراتيجيات التمكن في تحصيل طلبة كليات التربية الاساسية

وتم التحقق من هذا الهدف من خلال اختبار الفرضية الصفرية الاولى والتي تنص على انه: (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق التصميم التعليمي لاستراتيجيات التمكن في مقرر طرائق تدريس العامة وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين سيدرسون المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير الماهر المعد لأغراض هذا البحث).

وللتحقق من صحة الفرضية السابقة استخرج الباحث المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري لطلبة مجموعتي البحث فظهر أنّ متوسط درجات المجموعة التجريبية الذي درسوا وفق التصميم التعليمي بلغ (٢١١.٣٢١) وأنّ التباين بلغ (١١٧٦.٤٩)، والانحراف المعياري بلغ (٣٤.٣٠)، وأنّ متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية بلغ (١٨١.٠٧٢)، وأنّ التباين بلغ (٩٥٦.٦٦)، والانحراف المعياري بلغ (٣٠.٩٣)، وعند استعمال الاختبار التائي (t – test) لعينتين مستقلتين، أظهرت النتائج الإحصائية ما يأتي ، وجدول (٧)

جدول (٧): المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات طلبة مجموعتي البحث في اختبار التفكير الماهر النهائي

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة ٠,٠٥
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٥٦	٢١١.٣٢١	٣٤.٣٠	١١٧٦.٤٩	١٠٩	٤.٨٧٥	٢.٠٠٠	غير دال
الضابطة	٥٥	١٨١.٠٧٢	٣٠.٩٣	٩٥٦.٦٦				

يلحظ من الجدول والمخطط السابقين وجود فرق دال إحصائياً، وأنّ القيمة التائية المحسوبة (٤.٨٧٥) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (١٠٩)

بين متوسطي درجات طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التفكير الماهر ولصالح المجموعة التجريبية.

وهذه النتيجة تدل على تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتصميم التعليمي على وفق الاستراتيجيات التمكن على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الماهر؛ وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنّه: (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتصميم التعليمي على وفق الاستراتيجيات التمكن في مقرر طرائق التدريس العامة وبين متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الماهر المعد لأغراض هذا البحث).

ثانياً: تفسير النتائج:

أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي دُرست بالتصميم التعليمي على وفق استراتيجيات التمكن في مقياس التفكير الماهر ولصالح المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بالآتي:

أ. أعطى التدريس بالتصميم التعليمي على وفق استراتيجيات التمكن طيفاً واسعاً من التنوع في الاستراتيجيات من قبل الطالب مما يؤدي إلى تجاوز مرحلة الحفظ إلى مرحلة الفهم واستيعاب المادة.

ب. إنَّ التصميم التعليمي على وفق استراتيجيات التمكن عرض معلومات متوافقة مع تفكير الطلبة، وكان التعلم أكثر فاعلية ويسراً مما قد زاد من تحصيل الطلاب.

ج. اتبع التصميم التعليمي خطوات منظمة منهجية وهذه الخطوات هامة إذ عملت على سد ومعالجة الثغرات الموجودة في أي جانب سواء أكانت في الأهداف أم المحتوى أم الاستراتيجيات التدريسية.

د. تهيئة بيئة تعليمية فاعلة لممارسة استراتيجيات التمكن، وقد تم ذلك من طريق التدريب المكثف للمجموعة التجريبية بوساطة خطوات كل استراتيجية من طريق الامثلة التطبيقية والتمارين لحل المشكلات، كذلك العمل على تحفيز أو إثارة عقل الطالب للتفكير بطرائق عدة للوصول إلى الحل.

ثالثاً: الاستنتاجات

في ضوء ما وصل إليه البحث الحالي من نتائج يمكن استنتاج ما يأتي:

١. اسهم التصميم التعليمي المقترح على وفق الاستراتيجيات التمكن في تشجيع الطلبة على تقوية شخصيتهم ومرونة تفكيرهم الماهر من طريق الانشطة التي وجهت إليهم.
٢. إمكانية بناء تصاميم تعليمية تتلاءم، ومراحل دراسية أُخر من دون الحاجة إلى تطبيق تصاميم جاهزة.
٣. ان استعمال التصميم التعليمي المقترح على وفق الاستراتيجيات التمكن بنحوٍ منتظم، أدى إلى تفاعل الطلبة إيجابياً مع دروس التصميم، وأتضح من ذلك مشاركتهم الفاعلة في اثناء مدة التجربة.
٤. ان التصميم التعليمي على وفق الاستراتيجيات التمكن له فاعلية ايجابية وتنمية التفكير الماهر لدى طلبة المرحلة الثالثة.

رابعاً: التوصيات

١. إعادة النظر في مناهج طرائق التدريس وبرامج التربية العملية في كليات التربية الاساسية على اعتماد التصاميم (التعليمية التعلمية) التي لها الأثر والتفكير الماهر ومنها تصاميم البحث الحالي.
٢. تبصير الاساتيذ بأهمية أساليب التعلم المفضلة عند طلبتهم وتشجيعهم على تنميتها دون إهمال الأساليب الأخرى، وتشجيعهم على استخدام تلك الأساليب واستثمارها وتوظيفها في الحصول على المعرفة، بما يحقق النمو الذاتي وإطلاق الطاقات الكامنة المختلفة وزيادة التفكير الماهر.

٣. التركيز على زيادة دور الطالب كونهُ محور التعلم ونشاطاتهِ والتقليل من اثر الاستاذ ليصبح موجه ومرشد للعملية التعليمية – التعلمية لإعطاء الفرصة للطالب للتعلم وبناء معرفتهِ بنفسهِ، ليكون لهُ اثر ايجابياً والابتعاد عن السلبية القائمة على حفظ الملخصات والتركيز على النجاح فقط.

خامساً: المقترحات

١. إجراء دراسة لتحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير الماهر.
٢. إجراء دراسة لمعرفة أثر بيئة تعليمية تفاعلية مقترحة على وفق الاستراتيجيات التمكن في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في كليات التربية الاساسية في مقرر طرائق تدريس العامة وتفكيرهم الذكي.
٣. إجراء دراسة لمعرفة العلاقة الارتباطية بين التحصيل الدراسي والتفكير الماهر عند طلبة الجامعة.
٤. إجراء دراسة لمعرفة فاعلية استراتيجيات التمكن في اكتساب المفاهيم التربوية والتفكير التقاربي عند طلبة كليات التربية الاساسية في مقرر القياس والتقويم.

Sources

- Abu Al-Haj, Soha (2017): Active Learning Strategies between Theory and Practice, 1st edition, Debono Center for Teaching Thinking, Amman, Jordan.

- Al-Asadi, Saeed Jassim and Sundos Aziz Fares (2015): Statistical methods in research for educational, psychological, social, administrative and practical sciences, Safaa Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.

- Al-Jadaani, Inga Deville (2020): Keys to the Book “Raising the Level of Academic Achievement through the Textbook,” 1st edition, South Jeddah Office, Jeddah, Saudi Arabia.

- Al-Hamouz, Muhammad Awad (2008): Teaching Design, Dar Wael for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.

- Al-Hila, Muhammad Mahmoud (2008), Educational Design Theory and Practice, 4th edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Saada, Jawdat Ahmed (2018): General teaching methods and their educational applications, 1st edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Sumaisim, Nabaa Abdul Raouf Ammar (2010): The effectiveness of a proposed educational design in preventive education in achievement and the development of scientific enlightenment and preventive awareness, and an unpublished doctoral thesis, Ibn al-Haytham College of Education, University of Baghdad.

- Attia, Mohsen Ali (2008): Modern Strategies in Effective Teaching, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.

- Attia, Mohsen Ali (2018): Active Learning, Modern Strategies and Methods in Teaching, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Al-Fakhri, Salem Abdullah Saeed (2018): Academic Achievement, 2nd edition, Academic Book Center for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Al-Masoudi, Muhammad Hamid Mahdi and others (2020): An exemplary study of the Daniel model of achievement and thinking, 1st edition, Al-Sadiq Foundation for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

- Al-Noubi, Ghada Hosni (2016): Constructivist theory is a contemporary approach to improving the learning environment, 1st edition, World of Books for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.