مجلة الشرق الأوسط للنشر العلمي
المجلد (٧) العدد (٣)
الإصدار الثالث العشرون
(١-٢٨) ٢٠٢٤

فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم النشط على الاداء التدريسي وخفض قلق المستقبل المهني لدى الطلبة معلمي الرياضيات

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

أ.م حيدر عبد الزهرة علوان
أ.م أنوار صباح عبد المجيد
جامعة ميسان، كلية التربية الأساسية

نشر إلكترونياً بتاريخ: ٢٣ سبتمبر ٢٠٢٤م

الملخص

يهدف البحث الحالي الى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على بعض استراتيجات التعلم النشط على الاداء التدريسي للطلبة معلمي قسم الرياضيات وخفض قلق المستقبل المهني لديهم, ولتحقيق هدف البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:-

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلبة – المعلمين في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات الطلبة – المعلمين الذين لم يخضعوا له في الاداء التدريسي.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلبة – المعلمين في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات الطلبة – المعلمين الذين لم يخضعوا له في مقياس قلق المستقبل المهني.

اعتمد الباحثان المنهج التجريبي, واستعمل التصميم التجريبي ذات الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين ذي الاختبار البعدي, تمثل مجتمع البحث بطلبة المرحلة الرابعة- قسم الرياضيات والبالغ عددهم (156) طالب وطالبة, اختار الباحثان شعبتين بطريقة عشوائية لتكون احداهما تجريبية بلغ عدد طلبتها(38) تدريس وفق استراتيجيات التعلم النشط والاخرى ضابطة بلغ عدد طلبتها(36) تدريس وفق الطريقة الاعتيادية, كوفئت المجموعتين في بعض المتغيرات: العمر الزمني, التحصيل في مادة طرائق التدريس الرياضيات, المعدل العام, اعد الباحثان اداتين للبحث تمثلت الاولى ببطاقة ملاحظة للأداء التدريسي والثانية مقياس لقلق المستقبل المهني, وتم

التحقق من صدق وثبات الاداتين, أظهرت النتائج تفوق المجوعة التجريبية التي دربت على استراتيجيات التعلم النشط في الاداء التدريسي مقارنة مع المجموعة الضابطة التي لم تخضع للبرنامج, فضلا عن مساهمة البرنامج بشكل ايجابي في خفض قلق المستقبل المهني للطلبة المعلمين.

الكلمات المفتاحية: الفاعلية، برنامج تدريبي، استراتيجيات التعلم النشط، الاداء التدريسي، قلق المستقبل المهني

Abstract

The current research aims to identify the effectiveness of a proposed training program based on some active learning strategies on the teaching performance of students, teachers of the Mathematics Department, and reduce the anxiety of future professional teaching:-

1- There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the mean scores of students - teachers in the experimental group who underwent the training program and the average scores of students - teachers who were not subjected to it in the teaching performance.

2- There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the mean scores of students - teachers in the experimental group who underwent the training program and the average scores of students - teachers who did not undergo it in the professional future anxiety scale.

The researchers adopted the experimental approach, the experimental design was used for two random experimental and control groups with partial control, representing the research community with the students of the fourth stage - Department of Mathematics, numbering (156) male and female students, the researchers chose two divisions randomly, one of which was experimental, the number of students reached (38) teaching according to strategies Active learning and the other a control female, the number of her students reached (36) teaching according to traditional methods. From the validity and reliability of the two tools, the T-test was used for two independent samples to process the data. The results showed that the experimental group that was trained on active learning strategies excelled. Teachers who have undergone the training programmed.

Keywords: effectiveness, training program, active learning strategies, teaching performance, professional future anxiety

*** مقدمة**

يعد النظام التعليمي لأي دولة الركيزة الرئيسة في سباق التقدم بين الأمم، وهو السلاح الفعّال في مواجهة تحدّيات المستقبل، ونظراً لأن نظام التعليم لن يستطيع ذلك دون وجود كوادر بشرية مؤهلة تضطلع بتنفيذ سياسات هذا النظام كما يجب، من هنا ندرك أهمية إعداد المعلم ومدى أثر ذلك في تحقيق أهداف التربية المنشودة , اذ ينظر الى اعداد المعلم على انه اعداد للأجيال القادمة, وانه في قلب المنظومة التعليمية, قائداً للتغير والابتكار, وانه اول المطالبين بتعديل ثقافته التدريسية وممارساته (فضل الله واخرون , 2011).

كما ان جميع الدول ذات الانظمة التربوية المتقدمة تركز بالتحديد على تنمية خبرة المعلمين قبل دخولهم للمهنة وطوال عملهم فيها, وبما أن مخرجات كليات التربية الأساسية كوادر تعليمية مستقبلية، ولأن جميع الآراء تتفق على نجاح المؤسسة التربوية في عصرنا الحاضر يتوقف بالدرجة الأولى على نجاحها في إحداث النقلة النوعية في إعداد المعلمين، لما له من تأثير على نتاجات تعلم التلاميذ وتنمية قدرات التفكير لديهم (نبيل، 2001 ص 399).

ولكون طبيعة مادة الرياضيات مترابطة ومتعددة الأطراف تحتاج الى معلمين على درجة عالية من الاعداد، اذ تقع عليهم مسؤولية كبرى في تحقيق الاهداف المدرسية، وأن يكونوا على درجة عالية من الكفاءة والمهنية، قادرين على توجيه تلامذتهم لتوظيف المادة العلمية في الحياة اليومية (النذير، 2004، ص6)، كما حث المجلس القومي الاميركي لمعلمي الرياضيات(NCTM) المعلمين على إحداث تغيير في طرق تدريس مادة الرياضيات، ولكيفية تقويم هذه الطرق من أجل التحسين ورفع كفاءة التلاميذ, للوصول إلى تحقيق الأهداف الخاصة بتعليم الرياضيات لكل متعلم (NCTM,1991).

ومن المعروف ان تعليم الرياضيات يعتمد في الاساس على المعلمون في تحسين الطرائق الي يتم تعليم هذه المادة بها، وان اداء المعلم ينعكس على اداء المتعلم، فهناك من علاقة ارتباطية موجبة بين نتاجات تعلم اي مادة دراسية واستخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة المتبعة في غرفة الصف، فقد اشارت دراسة (Mogari, et, al. ,2009) إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الدراسي للطلاب في الرياضيات وخلفية المعلمين، فالمعلمين الحاصلين على مؤهلات جيدة في الرياضيات يجعلون تلامذتهم أفضل في الرياضيات.

من هنا جاء التركيز بإعداد معلمي الرياضيات على دورهم الكبير كمسيرين للتعلم الذي يرتبط بشكل كبير بنجاح التلاميذ وانخراطهم بخدمة مجتمعهم والمساهمة في نهضته (درويش واخرون، 2018، ص 174).

من الضروري أن يكون لتعلم الرياضيات قيمة على المستوى البشري ، والتحول من التدريس بالتعلم عن ظهر قلب إلى نشاط وإبداع الطلاب من خلال التعلم الهادف ، والانتقال من ما يفعله المعلمون إلى ما يفعله الطلاب ، وهذا يتماشى مع الفلسفة ومبادئ تعليم وتعلم الرياضيات الواقعية (Van den & Drijvers، 2014).

الا ان واقع إعداد المعلّمين بصورة عامة والرياضيات بصورة خاصة وتدريبهم في العراق قبل واثناء الخدمة يعاني من مشكلات ومعوّقات عديدة أثّرت سلبًا على التطوير المهني للمعلمين, كما ورد في تقرير منظمة اليونسكو لعام (2013), فضلاً عن بعض الدراسات العراقية ومنها دراسة (الوائلي, 2012)، (العبودي، 2013)، (حمودي, 2016)، (سعيد,2016)، (ترك, 2016)، (السلطاني، 2018) التي بينت قصورا واضحاً في الاداء التدريسي من خلال التركيز على الجانب النظري على حساب الجانب العملي، فضلا عن أن الجانب العملي قد لا يغطي جميع المتطلبات الخاصة بمهنة التعليم, مما أدى إلى تراجع مستوى المتعلم وانغماسه في السلبية، وبروز سيطرة المعلم على الموقف بممارسته لأساليب تتمحور فيها العملية حوله، ما يجعل التعلم لا معنى له لدى المتعلمين, بالإضافة الى ضعف امتلاك معلمي الرياضيات (قبل الخدمة) لمهارات التدريس الصفي الحديثة، نتيجة ضعف الاعداد والتأهيل المهني لهم مما يولد عقدة النقص وعدم الجهوزية واحتمالات الفشل في التمكن من الاداء التدريسي تجعل الخوف يتحكم بالطالب المعلم مما يولد عنده القلق من المستقبل الذي يرتبط بمهنته وتجعله يخشى التجريب ويتشبث بالقديم والتقليدي والمألوف.

وبناءً على ما تقدم ذكره، واعتماداً على كون الباحثين مختصين بمجال تعليم الرياضيات واعضاء هيئة تدريس قسم الرياضيات في كلية التربية الاساسية، ونتيجة لخبرتهم النظرية والميدانية وسعة اطلاعهم، فهم يشتركون مع الكثير من اصحاب هذا التخصص افراداً ومؤسسات بان قيام التعليم بوظائفه المتعددة لا يتم إلا بكفاءة القائمين على توجيهه، فمهما كان للتقدم العلمي والتقني من نصيب في تيسير عمليات التعليم والتعلم وتوفير الاقتصاد والسرعة فيها، واستحداث أدوات وأجهزة وبرامج، وظهور فلسفات ونظريات واتجاهات في مجال التربية ، فإن جودة المنظومة التعليمية وكفاءتها لا يمكن أن تتحقق إلا بالمعلم المؤهل القادر على أداء دوره بنجاح وفاعلية، وان الافتراض الاساسي لهذا البحث بان المعرفة الرياضية يجب ان تكون نشطه وان يبني المتعلم معرفته بنفسه في بيئة فعالة ديناميكية، وان ذلك ينعكس من خلال ما يمتلكه معلم الرياضيات قبل الخدمة. وهذا ما يوكده الادب الحديث في سياق تدريس الرياضيات, لذا فان برامج الاعداد في هذه الكلية ومتغيراته تؤثر كثيرا في مهارات اداء معلم الرياضيات قبل الخدمة واتجاهاته نحو مهنة التدريس.

كما أن تنمية الاتجاهات الايجابية نحو مهنة التدريس لدى الطلبة المعلمين، وتدعيم الشعور بالانتماء لمهنة التدريس، وتنمية أخلاقيات مهنة التدريس من أهم الأهداف الانفعالية لبرامج اعداد المعلمين (سالم والحليبي، 1998، ص 90).

ويشير (Taber, and Blankemeyer, 2015: 21) الى ان هناك امور عدة منها القلق, والسيطرة, والثقة, والفضول, الرضا عن التخصص, ميوله واتجاهاته المهنية واهميتها بالمجتمع, ترتبط بالقدرة على التكيف الوظيفي للطالب اثناء تعليمه الجامعي والاعداد لمهنة المستقبل.

يعد القلق من المشكلات النفسية الهامة التي تواجه الطلبة بصورة عامة وطلبة الجامعة بصورة خاصة, وذلك لكون طلبة الجامعة يواجهون العديد من الضغوط التي تؤدي بهم الى حالة من القلق الذي يصيبهم نتيجة تخوفهم من المستقبل المجهول (ال عمر, 2007: 5).

ويزداد القلق لدى طلبة الجامعة ليس فقط بسبب الخوف من الفشل في مجال الدراسة, بل يتجاوز ذلك الخوف الى عدم امكانية الحصول على مهنة (وظيفة) بعد التخرج مما يجعلهم مضافين الى قائمة العاطلين عن العمل وهو ما يسمى بقلق المستقبل المهني (الشافعي والجبوري, 2010: 215).

بالتالي يرى الباحثان ان ضعف امتلاك مهارات الاداء التدريسي لمعلمي الرياضيات قبل الخدمة والجانب الانفعالي المضطرب الذي يقود الى الاتجاه السلبي وعدم الدافعية نحو مهنة تدريس الرياضيات يترك اثار سلبية كبيرة من جراء الاستعانة بهم كمعلمين مستقبليين لتدريس الرياضيات. ولمواجهة مثل هذه التحديات التي تطلب الأمر إيجاد مداخل واتجاهات حديثة لتطوير التعليم وتحديثه , حيث ان عند إصلاح أو تطوير أي نظام تعليمي فلابد من الاهتمام بإعداد المعلم إعداداً جيداً كونه أحد اهم المدخلات التعليمية وأهم مكونات العملية التعليمية، حيث يمثل المعلم عاملاً مهماً في نجاح المنهج في تحقيق أهدافه.

فالتدريب احد اهم ابعاد تمكين المعلمين، وضرورة للارتقاء بأدائهم التدريسي وخلق دافعيه مهنية تخفف من القلل تجاه انجازهم المهام المطلوبة لتحقيق اهداف تعليم الرياضيات فتنمية المعلمين مهنياً هو تطور تعلم تلاميذهم من خلال آلية تحسين التدريس، وهذا يؤيد أن ذلك له أثر جوهري في نتاجات تعلمهم للرياضيات، كما أن افتقار المعلم لهذه المعرفة قد يحد من قدرته واداءة (الغرابلي والعابد، 2015: 1115).

فقد اكدت معظم المؤتمرات والندوات والحلقات النقاشية اهمية إعداد وتدريب المعلمين قبل الخدمة وأثناها، نتيجة لدورهم الكبير باعتبارهم ركن من اركان التعليم، ولأن التدريب يمثل الجانب الأساسي لإتقان أي مهنه، فهو يعد مختبرا تربويا يقوم به الطالب–المعلم من تطبيق معظم المبادئ والنظريات التربوية بشكل عملي في الميدان الحقيقي لها ألا وهو المدرسة وبذلك يتحقق الربط بين النظرية والتطبيق (الجنابي، 2011: 3).

وإن التدريب يمثل أولوية كبرى من أولويات التخطيط التربوي لأي نظام تربوي فقد اكدت العديد من المؤتمرات العلمية التي عقدت في العراق اكدت على ضرورة تدريب المعلمين (قبل الخدمة واثناءها).

ان الهدف من تدريب معلمي الرياضيات قبل الخدمة يعد مؤثرا علمياً ومهنياً وحتى وجدانياً في سلوكيات المعلمين قبل الخدمة وامتداد اثرها الى اثناء الخدمة .

المؤتمر العلمي الثالث عشر للجامعات العراقية الذي عقد في بغداد، الذي نظمته كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية آذار، 2011.

وترى (عبد الوهاب, 2005 :129) ضرورة التحول من تدريس الرياضيات الى تعلم الرياضيات بمعنى التحول من التعليم الصم الذي يعني استقبال المعلومات وحفظها إلى التعلم النشط الذي يركز علي مناقشة المتعلم والتعبير عن آرائه بحرية مع زملائه، ليصبح لتعلمه معنى وهدف ووظيفة.

لذا لابد إنْ يعتمد على ايجابية المتعلم في الموقف التعليميّ، حيث يتم التعلم من خلال العمل، والبحث، والتجريب، واعتماد المتعلم على ذاته في الحصول على المعلومات، واكتساب المهارات، وتكوين القيم والاتجاهات،

والتركيز على تنمية التفكير، والقدرة على حلِّ المشكلات، وعلى العمل الجماعي، والتعلم التعاونيّ وهذا ما يعرف بالتعلم النشط (شحاته،2009: 32).

ويرى (عواد ومجدي ، 2010: 27) ان التعلم النشط يزيد من اهتمام المتعلمين في التعلم، ويجعل انتباههم مستمراً لمدة أطول، نظراً لانشغالهم بالأنشطة، وتفاعلهم معها، كما أنَّه يؤدي إلى زيادة تحصيلهم لما يتعلمونه، ويستفيد منه المتعلم في حياته، ويطبقه في الواقع، ويشرك فيه المتعلمون بصورة مباشرة وذاتية ، فضلا عن اندماج المتعلم في العمل، ويجعل من التعلم متعة وبهجة، وينمي العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين، وينمي الواقعية في اتقان العمل، وكذلك يعمق الثقة بالنفس والتعبير عن الرأي, كما يسهم في ايجاد تفاعل ايجابيّ فيما بينهم.

ويرى (هندي، ٢٠٠2: ١٨٥)، ان البيئات التعليمية الجيدة هي التي تحتوي المتعلم وتتيح أمامه الفرصة كي يتفاعل مع معلمه وقرينه داخل غرفة الصف، وتتيح له التعبير عن نفسه بطريقة حرة مباشرة فبقدر ما يتفاعل المتعلم بنشاط في الموقف التعليمي، بقدر ما تكون النتائج التعليمية فعالة ومؤثرة.

وقد أكد دراستي (Scott, et, al. 2014 ; Suriy, 2016) على أن التعلم النشط يزيد من أداء المتعلم في الرياضيات، ويكون فعالا في جميع الصفوف الدراسية، قليلة في أعداد طلابها أم كبيرة، وتبرز أهمية الاستراتيجيات الحديثة في التدريس، ومنها استراتيجيات التعلم النشط، ذلك، كونها تحقق الأهداف الفردية للمتعلمين حيث يتعلمون من بعضهم البعض. ويرى (عبد القادر واسماعيل، 2020، ص 633) ان التعلم النشط يثير الدافعية العالية للمتعلم ويساعده على التعلم وإدارة أنشطة ومواقف التفكير في غرفة الصف.

وعلى الرغم من ذلك الا ان درجة ممارسة استراتيجيات التعلم النشط من قبل معلمي الرياضيات كانت ضعيفة الى حد ما (الشمري، 2013؛ الحربي، 2017), اذ اوصت دراسات عديدة على ضرورة الاهتمام بتدريب طلبة تخصص الرياضيات وتمكينهم من استراتيجيات التعلم النشط لتوظيفها في دروس الرياضيات (ابو ريا، 2012؛ الرمالي، 2016)، واظهرت بعض الدارسات فاعلية ذلك (السويحي، 2015) التي كان من نتائجها فعالية برنامج تدريب معلمي الرياضيات قبل الخدمة (الطلبة- المعلمين) على استراتيجيات التعلم النشط.

وهذا ما أشار إليه (مكسيموس،2003 ، 61) في رؤيته حول ضرورة الاهتمام بالبنائية في عمليتي التعليم والتعلم، حيث أن التعلم الذي يقوم على التعلم النشط يعمل على تفعيل المعلومات واستخدامها في المواقف المختلفة في الحياة، وذلك من شأنه تنشيط المعرفة السابقة وإعادة بنائها التناسب والخبرات الجديدة.

ويرى كل من (إلياس، 2001)، (Alison, 2006)، (الشمري، 2008) و(عبدالقادر، 2018) ان تدريب الطلبة المعلمين على استراتيجيات التعلم النشط له وانعكاساً ايجابيا على الاداء التدريسي.

وهذا يثبت ما اكده المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (2014) أن "فهم الطلاب للرياضيات وقدرتهم على استخدامها لحل المشكلات وثقتهم بها، وميولهم نحو

الرياضيات تتشكل جميعها من خلال التدريس الذي يواجهونه في المدرسة" .

وترى (بلال، 2006، ص 2) ان امتلاك الطلبة المعلمين للمهارات التدريسية من أهم الاهداف التي تسعى إليها مؤسسات إعداد المعلم، حيث يؤثر ذلك في ممارساتهم التدريسية ويمثل الحلقة الأساسية التي علي أساسها يتم تنمية المهارات الأكاديمية في جميع التخصصات.

ولابد للطالب المعلم من امتلاك المهارات التدريسية والخلفية المعرفية ليتمكن من القيام بما تتطلبه العملية التعليمية بفاعلية واقتدار(حمادين, 2005، 153). ونظراً للتطور الهائل في المجال العلمي والتقني، فقد أدي ذلك الى تعاظم المسؤولية علي الجامعات والكليات التربوية في إعداد الطالب المعلم، وأصبح عليها مسؤولية حصر المهارات التدريسية الضرورية، وتدريبهم عليها لاكتسابها وتنمينها وتطويرها لديهم.

ويشير (الغامدي 2013) الى ان تغيير المشاعر السلبية إلى إيجابية، وتصحيح الأفكار الخاطئة، والتعزيز بنوعيه الإيجابي، واكساب المتدرب الثقة بالنفس, وزيادة الدافعية المهنية, زيادة الوعي وادراك الذات، من اهم الامور التي تساعد على خفض القلق من المستقبل.

ويرى الباحثان ان تدريب معلم الرياضيات قبل الخدمة على توظيف استراتيجيات التعلم النشط في دروسهم له اثر كبير في تعليم تلامذتهم للرياضيات. ففي التعلم النشط لن يكون المعلّم مصدر الحصول على المعرفة فقط, وإنما سيكون المتعلم مُشاركًا فيها أيضًا بشكل كبير وفعّال ومصدر البحث للحصول على المعلومات وفهمها ومناقشة المعلّم فيها داخل الصف، وهذا بالطبع يُساعد بشكل كبير في تعزيز المهارات العقلية والإدراكية لدى المتعلمين بشكل كبير.

وأكدت الدراسات العربية والأجنبية على فاعلية التدريب في إكساب المعلمين (قبل الخدمة واثناءها) على مهارات التدريس المستندة على التعلم النشط في رفع مستوى أداء متعلميهم بما يؤدي الى تحسن نتاجات تعلم الرياضيات والقدرات المعرفية والمهارية والتفكيرية التي من المأمول اكتسابها.

وتتميز هذه الدراسة في كونها من أولى الدراسات في مجال تدريس الرياضيات (في حدود علم الباحثان) على مستوى جمهورية العراق ، بحيث لم يعثروا على أي دراسة في تدريب المعلمين قبل الخدمة على استراتيجيات التعلم النشط، ومدى فاعليتها في تحسين ادائهم التدريسي وخفض قلقهم نحو مستقبل مهنة تدريس الرياضيات.

*** مشكلة البحث:-**

نمى لدى الباحثان الاحساس بالمشكلة من عدة اسباب:-

١- خلال عمل الباحثان كتدريسيين في كلية التربية الاساسية في قسم الرياضيات والإشراف على الطلبة المعلمين في المدارس بمرحلة التطبيق, اذ لاحظ وجود ضعف في الاداء التدريسي لبعضهم عند تدريس الرياضيات وعدم امتلاكهم الأساليب والمهارات الأساسية في التدريس وضعفا في إعداد الخطط للدروس وضعف قدراتهم في معالجة المواقف التعليمية داخل الصف, وذلك من خلال نموذج بطاقة الملاحظة المصمم من قبل الكلية لتقييم الطلبة المعلمين اثناء فترة التطبيق العملي,

كما لاحظا أن الطلبة المعلمين يقومون بتقليد معلمي المادة الدراسية في المدرسة من خلال اعتماد أساليبهم التقليدية .

٢- النتائج التي توصلت لها بعض الدراسات السابقة على المستوى المحلي مثل دراسة (السعدي,2008) ودراسة (الجنابي,2011) ودراسة (الشيخ, 2015) والتي بينت ان هناك قصور في الاداء التدريسي للطلبة المعلمين مما ينعكس سلبا على تحصيل تلامذتهم، فضلا عن دراسة (الشافعي والجبوري, 2010) والتي اكدت ارتفاع قلق المستقبل المهني لهم.

٣- اجراء مقابلات مع الطلبة المعلمين لمعرفة تطلعاتهم حول مستقبلهم المهني، اذ تبين احباطهم وتخوفهم من المستقبل المجهول وضياع جهد الدراسة بسبب ضعف فرصة الحصول على التعيين في المؤسسات التعليمية الحكومية او الاهلية.

وبناء على ما سبق يحاول البحث الاجابة على السؤال الرئيس الاتي: "ما فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم النشط على الاداء التدريسي وخفض قلق المستقبل المهني لدى الطلبة معلمي الرياضيات"

*** اهمية البحث**

اهمية الدراسة من خلال الاتي:-

١- تدريب عينه من الطلبة على بعض استراتيجيات التعلم النشط لتطبيقها في تدريس تلاميذ المرحلة الابتدائية والانتقال من التدريس التقليدي القائم على سرد المعلومات والحفظ الاصم.

٢- الاهتمام بضرورة تطبيق استراتيجيات التعلم النشط في العملية التعليمة كونه من الاتجاهات التربوية الحديثة والتي لها دور في النهوض بعملية التعليم.

٣- تلافي أوجه النقص والقصور في برامج اعداد المعلمين، قبل التحاقهم بالخدمة.

٤- قد تسهم نتائج هذا البحث في اطلاع المعلمين على استراتيجيات اخرى في التعلم النشط وتطبيقها ومعرفة أثرها على المتعلمين في المرحلة الابتدائية.

٥- يساهم البرنامج التدريبي للطلبة المعلمين في خفض مستوى القلق المستقبلي ازاء عملية التعليم.

*** اهداف البحث**

يهدف البحث الحالي الى:-

١- بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط.

٢- معرفة فاعلية البرنامج التدريبي على الاداء التدريسي للطلبة المعلمين.

٣- معرفة فاعلية البرنامج التدريبي في خفض قلق التدريس المهني للطلبة المعلمين.

*** فرضيات البحث**

في ضوء اهداف البحث تم وضع الفرضيات الاتية:-

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلبة – المعلمين في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات الطلبة – المعلمين الذين لم يخضعوا له في الاداء التدريسي.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات الطلبة – المعلمين في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات الطلبة – المعلمين الذين لم يخضعوا له في مقياس قلق المستقبل المهني.

*** حدود البحث**

تقتصر حدود الدراسة الحالية على:-

١- حدود زمانية: الكورس الثاني من العام الدراسي 2019 - 2020.

٢- حدود مكانية: جامعة ميسان/ كلية التربية الاساسية.

٣- حدود بشرية: طلبة المرحلة الرابعة (الطلبة المعلمين) في قسم الرياضيات.

٤- حدود موضوعية: أعداد برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط (التدريس التبادلي, المكعب، الكرسي الساخن، مثلث الاستماع , فكر- زاوج- شارك، الجدول الذاتي (KWL)، لعب الادوار , العصف الذهني, حل المشكلات), ومقياس قلق المستقبل المهني.

*** تحديد المصطلحات**

اولا: البرنامج التدريبي: عرفه كلاً من:-

١- (السامرائي،1992 :10) "نشاط مخطط بهدف إحداث تغييرات في الفرد أو الجماعة التي ندربها، يتناول معلوماتهم، وأداءهم، وسلوكهم، واتجاهاتهم ،بما يجعلهم مؤهلين لتحقيق الأهداف المتوخاة".

٢- (زاير واخرين، 2013: 21): "بانه منظومة متكاملة من المحتوى تنظم فيه المعارف والعمليات والمهارات والخبرات والانشطة والاستراتيجيات التدريسية التي توجه نحو تطوير معارف ومهارات التفكير عند المتدربين بغية تحسين مستوى انجازهم وقدرتهم في ايجاد الحلول المناسبة لمشكلة موجهة لهم".

ثانياً: استراتيجيات التعلم النشط عرفه كلاً من:-

١- (سعادة واخرون، 2011: 33) :"بانها ممارسات تعليمية تعلمة في آن واحد، بحيث يشارك الطلبة في الانشطة والتمارين والمشاريع بفاعلية كبيرة ، من خلال بيئة تعليمية غنية متنوعة ، تسمح لهم بالأصغاء الايجابي، والحوار البناء، والمناقشة الثرية، والتفكير الواعي، والتحليل السليم، والتأمل العميق لكل ما تتم قراءته أو كتابته أو طرحه من مادة دراسية أو امور أو قضايا، واراء بين بعضهم بعض او مع وجود معلم يشجعهم على تحمل مسؤولية تعليم أنفسهم بأنفسهم تحت اشرافه الدقيق ، ويدفعهم إلى تحقيق الاهداف الطموحة للمنهج المدرسي".

٢- (ابو الحاج, 2016: 47): " تعلم موجهه نحو ادماج المتعلمين في عمل شيء ما داخل الصف ثم التفكير حول ما يفعل, حيث يشرط ان تكون الافكار موجودة بالبنية المعرفية للمتعلم ومرتبطة بالافكار المقدمة عن طريق الحوار والمناقشة والمشاركة والتفاعل الصفي في مجموعات منتظمة وتحت اشراف وتوجيه من المعلم.

ثالثاً: الاداء التدريسي عرفه كلا من:-

١- (الخليفة, 2007: 17) بانه" قدرة المعلم على استخدام الاجراءات التي تساعد على القيام بعملية التدريس بكفاءة عالية يتحقق من خلال مستوى افضل في العملية التعليمية ويظهر في المحصلة النهائية لنتاجات التعلم".

٢- التعريف الاجرائي / الأفعال والممارسات التي تعكس مجموعة المهارات اللازمة لإدارة الموقف التعليمي التي يقوم بها الطالب المعلم داخل الفصل والمرتبطة بالنواحي المهنية التربوية من حيث تخطيط، والتنفيذ، والتقويم للتدريس، ويعبر عنها بالدرجة التي يحصل عليها في بطاقة الملاحظة المعدة لذلك.

رابعاً: قلق المستقبل المهني عرفه كلاً من:-

١- (الشافعي والجبوري, 2010): بأنه "حالة انفعالية مؤلمة تحصل لدى الفرد وتظهر على شكل شعور بالاضطراب اتجاه موضوعات تتعلق بمستقبل حياته والتي تتجسد في المجالات الاقتصادية والنفسية والاجتماعية والصحية والأسرية".

٢- التعريف الاجرائي/ "حالة من عدم الارتياح والتوتر والترقب تنتاب (الطالب المعلم) تجاه التفكير في مستقبله المهني, فيما إذا كان سيحصل على عمل مستقبلاً بعد تخرجه من الجامعة وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها في الاداة المعدة لذلك.

*** جوانب نظرية**

مفهوم التدريب: بانة "صبغة مباشرة من التربية يتم به بناء او تحسين مهارات سلوكية هامة للفرد والمؤسسة التي يخدمها, والاساس في ذلك يعتمد على الطرق والاساليب العملية في التدريب" (عبيدات,2007: 166).

*** انواع التدريب**

أ- التدريب قبل الخدمة: وهو ما يتلقاه الطالب من معلومات نظرية وغير نظرية قبل انخراطه لسلك التعليم ويقتصر هذا الدور على الجامعات والمعاهد وما تقدمه من برامج ومساقات.

وهذا ما يطمح اليه الباحثان من خلال برنامجهما التدريبي المقترح للطلبة المعلمين لكون التدريب مصدراً أساسياً من مصادر إنماء الموارد البشرية، والعامل الأساس في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ومعلم الرياضيات اليوم مطالب بمواجهة التغيرات العلمية وما يصاحبها من تطبيقات تكنولوجية وتغيرات اقتصادية وثقافية, فالرياضيات مادة علمية تحتاج من المعلمين التمكن من تحليلها إلى مكوناتها الأساسية من مفاهيم ومبادئ وتعميمات ومهارات وحل المسائل وتدريس تلك المكونات بالاستراتيجيات الملائمة، لذا يعد التدريب قبل الخدمة بداية الانطلاق.

ب- التدريب اثناء الخدمة: وهو التدريب الذي تقوم به المؤسسة المسؤولة عن التعليم في الدولة. (عبيدات,2007: 167).

ويعد تدريب المعلمين خلال الخدمة أحد العوامل المهمة في زيادة فاعلية النظام التعليمي ولهذا يجب أن يكون متواصلا لان التدريب خلال الخدمة هو التدريب في المجال المهني حيث يتم التركيز على أداء المعلم لرفع كفاءته في العمل سواء كان هذا الأداء نظرياً أم عملياً أم كلاهما. (عليمات، 1988، 20).

*** التعلم النشط**

*** اهداف التعلم النشط**

يهدف التعلم النشط الى عدة امور منها:-

١- يشجع المتعلم على السعي نحو الفهم العميق للمادة المتعلمة

٢- تنويع انشطة التعلم بما يناسب اساليب التعلم المختلفة لدى الطلاب.

٣- يشجع الطلاب على ربط التعلم بموقف الحياة المختلفة.

٤- ربط الافكار والمفاهيم والمعلومات بما لدى الطالب من خبرات سابقة.

٥- تقوية ثقة الطلاب بأنفسهم, وحفزهم نحو التعلم (سيد والجمل, 2012 :96-97)

اما سعادة وزملاؤه (2006: 33) فيشيرون الى ان اهداف التعلم النشط تتمثل في الاتي:-

١- تشجيع الطلبة على القراءة الناقدة.

٢- تشجيع الطلبة على التساؤل وتوجيه الاسئلة المنوعة المستوى.

٣- الرغبة في حل المشكلات الحياتية المتنوعة.

٤- تمكين الطلاب من اكتساب مهارات التعاون والتواصل مع الاخرين.

٥- اكساب الطلبة معارف ومهارات واتجاهات مرغوبة.

*** مميزات التعلم النشط**

١- يشرك المتعلم في علية التعلم بصورة فعالة تتعدى كونه متلقي سلبي.

٢- يركز بصوره اقل على نقل المعلومات وتوصيلها للطلاب في حين يزداد التركيز على تطوير المهارات الأساسية والمتقدمة وتنميتها.

٣- تشجيع الطلاب على استخدام مصادر متعددة.

٤- تفعيل دور الطلاب في مهارات واستراتيجيات التفكير العليا مثل التحليل والتركيب والتقييم وحل المشكلات.

٥- يعمل على خلق جو تعليمي فعال ومناسب داخل غرفة الصف ويتيح عدد من الوسائل والاساليب التي يستخدمها في عمليتي التعليم والتعلم.(سيد والجمل, 2012 :98)

*** استراتيجيات التعلم النشط**

هناك العديد من الاستراتيجيات النشطة في المجال التعليمي ومن هذه الاستراتيجيات التي استعملها الباحثان:-

أولا- استراتيجية التدريس التبادلي: هي احدى استراتيجيات القراءة ويستخدم الطالب فيها اربعة مهارات هي التلخيص, وبناء الاسئلة, والتوضيح, والتنبؤ. ومن خلال هذه المهارات يتعلم اطلاب اغراض القراءة, والقراءة الناقدة, وتقويم انفسهم, والعثور على الفكرة الرئيسية في النص".

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- يقدم المعلم وصفا عاما للاستراتيجية موضحا لهم لماذا تكون الاستراتيجية مهمه لمساعدتهم على الفهم موضحا لهم الاستراتيجيات الاربعة المتضمنة فيها:-

أ- التلخيص: تتيح الفرصة للطلاب لتعريف المعلومات وربط الافكار المهمة في النص ومع الوقت والممارسة يتقدم الطلاب في تلخيص قطعة كامل او درس كامل وتساعد المنظمات التخطيطية على عملية التلخيص مثل مخطط المقارنة.

ب- بناء الاسئلة: تلزم الطلاب ان يقرروا اي المعلومات والافكار اكثر اهمية من غيرها لتقديمها كأسئلة ويتدربون على طرح الاسئلة للوصول الى اجابات او معلومات ومعارف جديدة يطبقونها على الجمل والنصوص.

ج- التوضيح: التوضيح مفيد وخاصة للطلاب الذين لديهم مشكلة مع استيعاب القراءة.

د- التنبؤ: يجعل الطلاب ينشطون خبراتهم السابقة ويحددون الغرض من الكتابة, كما انهم يتنبؤون بما سوف يعرض من افكار خلال قراءتهم للنص او القطعة , ويتعلم الطلاب ايضا ان محتوى النص يقدم ادلة لما قد يحدث بعد ذلك.

٢- امنح الطلاب يوما واحدا لممارسة المهارات الاربع, مثلا يمارس التلخيص من خلال تلخيص النص, ثم يستخدمون النص لتحديد الافكار الرئيسية في الجمل والفقرات وركز العملية مع بقية المهارات الاخرى.

٣- قدم للطلاب بعد ذلك الطريقة الكاملة للتدريس التبادلي. (الشمري, 2011: 147) و (الحاج والمصالحة, 2016: 125)

ثانيا– استراتيجية المكعب: هي " طريقة او اسلوب بصري يساعد الطالب على تنظيم المعلومات العلمية للظاهرة العلمية الواحدة عن طريق النظر الى الظاهرة من جوانبها الستة اي اوجه المكعب (امبو سعيدي,2011: 340)

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- يتم تقسيم المتعلمين الى مجموعات تمثل كل مجموعة وجه من وجوه المكعب السته بحيث تكن المجموعات مرتبة بحسب مستويات الاستعداد واهتمام المتعلمين من المستوى الاقل تعقيدا الى المستوى الاكثر تعقيدا ابتداءاً من (الوصف- المقارنة- الارتباط- التحليل- التطبيق- البرهان).

٢- يزود المعلم المتعلمين بمعلومات عن المكعب وتدريبهم على كيفية تشكيلة وتحديد اوجه المكعب التي تتفق مع المفهوم الاساسي.

٣- يقوم المعلم بتحديد المهام ويوضح طبيعة عمل كل مجموعة.

٤- يعرض المعلم المفهوم بأحد طرائق التدريس الشائعة كالشرح او الاستقصاء او غيرها.

٥- حسب اوجه المكعب يقوم المتعلمين بجمع ومناقشة المعلومات الواجب تضمينها في كل وجه من وجوه المكعب.

٦- يكتب المتعلمين المعلومات التي توصلوا اليها في كل وجه من وجوه المكعب.

٧- تقرا كل مجموعة ما توصلت اليه من معلومات مع اعضاء مجموعتهم للحوار والمناقشة الافكار الرئيسية بينهم.

٨- يقوم متعلم واحد من كل مجموعة بقراءة ما توصلت اليه مجموعته من افكار ومعلومات عن الوجه الذي مثلته من اوجة المكعب لتغطية جميع جوانب المفهوم.(ياسين وراجي, 2012: 126-127)

ثالثا– استراتيجية الكرسي الساخن: وهي "من الطرق الفعالة التي ترسخ قيم ومعتقدات معينة, وتنمي عدة مهارات مثل القراءة وبناء الاسئلة وتبادل الافكار"

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- الكرسي الساخن للطالب: حيث يطلب المعلم من طالب متطوع تمي بموضوع او محتوى معين الجلوس في الكرسي الساخن, ويكون في المنتصف وبقية الطلاب يحيطون به, ويجيب الطالب على اسئلة الطلاب بحيث لا تكون الاسئلة اجابتها بكلمة واحدة.

٢- الكرسي الساخن للمعلم: يجلس المعلم في الكرسي الساخن هدف تشجيع الطلاب على تكوين الاسئلة, ونفس الطريقة السابقة يجيب المعلم عن اشلة الطلاب, ويشجعهم على تكوين اسئلة مفتوحة.

٣- الكرسي الساخن بنظام المجموعات الصغيرة: وفيها يقسم المعلم الطلاب الى مجاميع صغيرة 5-6 طلاب بعد ان قرئوا الدرس, او يقسم الدرس الى فقرات كل طالب يختص بفقرة ما. يجلس اولا طالب متطوع من كل مجموعة في الكرسي الساخن بالمنتصف والبقية يحيطون به, ويوجهون اليه اسئلة مفتوحة اما عن الدرس كاملا او عن فقرة يختص بها الجالس على الكرسي الساخن, ثم يتبادلون الادوار فيما بينهم وبتشجيع من المعلم(الشمري,2011 :46- 47)

رابعا– استراتيجية مثلث الاستماع: وهي " استراتيجية تشجع على مهارات التحدث والاستماع وتتم من خلال مجاميع ثلاثية"

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- يقسم المعلم الطلاب الى مجاميع ثلاثية.

٢- يعرض المعلم على الطلبة قضية او موضوعا معينا, ويطلب

٣- منهم تطبيق الاستراتيجية للتوصل الى الحل.

٤- كل طالب في كل مجموعة له دور محدد الاول متحدث يشرح الدرس او الفكرة او المفهوم, والثاني مستمع جيد ويطرح اسئلة على الاول لمزيد من التوضيح, والثالث يراقب العملية وسير الحديث ويقدم التغذية الراجعة لهما, ويكتب ما يدور بين الطالبين الاخرين وهو اشبه بالمرجع فعندما يحن دورة يقرأ مدوناته.(امبو سعيدي والحوسنية,2016 : 432)

خامسا- استراتيجية (فكر- اوج- شارك): وهي " استراتيجية تهدف لإتاحة الفرصة لأكبر عدد من الطلبة للمشاركة في المناقشات الصفية".

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- يشرح المعلم فكرة الاستراتيجية للطلبة الذين تم تقسيمهم الى مجموعات.

٢- يوجه المعلم سؤال للطلبة, ويطلب منهم التفكير في الإجابة بصورة فردية, ويمكن للطالب ان يحتفظ بالفكرة في ذهنه او يسجلها في دفتر التمارين او اللوح الخاص به.

٣- بعد دقيق من الوقت يطلب المعلم من الطلبة مناقشة الفكرة بصورة ثنائية.

٤- بعد انتهاء الدقيقة, يطلب المعلم من الطلبة مناقشة الفكرة بصورة جماعية.

٥- يقوم المعلم بمناقشة الافكار مع جميع الطلبة بعد الانتهاء من مناقشة الفكرة (امبو سعيدي والحوسنية,2016 :192)

سادسا- استراتيجية الجدول الذاتي(KWL): هي" استراتيجية من المناسب استخدامها في مرحلة التهيئة, وقد تنفذ ببداية الدرس وتنتهي بنهايته, وتستخدم لتشخيص واكتشاف خبرات الطلاب السابقة والتعرف على المفاهيم القبلية وكذلك الخاطئة, ولربط الخبرات السابقة مع المعلومات الجيدة ومن الممكن تنفيذها في مجموعات ثنائية او اكثر او بشكل فردي".

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- في العمود الايمن, ماذا اعرف؟ يخص بالخبرات السابقة للطلاب حول مفهوم معين, حيث يطرح المعلم سؤال على الطلاب ليبدا الطلبة بعدها بالكتابة عن هذا السؤال.

٢- في العمود الاوسط, ماذا تريد ان تعرف؟ وهنا يكتب الطلاب ما يريدون معرفته عن هذا السؤال وجمع المعلومات التي يريدون تعلمها, ومن المناسب ان يشجع المعلم الطلاب على تكوين اسئلة بدون توجيه مباشر حتى تكتمل الاسئلة التي يريد ان يتعلمها الطالب في الدرس.

٣- في العمود الايسر, ماذا تعلمت؟ وهو يتم بعد ان يتعلم الطالب ويجري الانشطة التي تقق فضوله نحو التعلم.(أبو الحاج والمصالحة, 2016: 66)

سابعا- استراتيجية لعب الادوار: تعد من الاساليب الفعالة للتعلم النشط وهي عبارة عن ايجاد نظام محاكاة معين يقوم فيه الطلبة بتمثيل ادوار حياتية حقيقية, وعلى المعلم شرح الموضوع وتحديد الادوار لكل فرد, وبالمقابل على الطالب ان يعد نفسه جيدا للنشاط عن طريق دراسة موقفهم بعمق وتفهم موقف الاخرين(سعادة وزملاؤه, 2006: 215).

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- تحديد الاهداف التي يراد تحقيقها: من خلال تحديد الدروس التي يشملها اسلوب لعب الادوار, والزمن اللازم لتنفيذها, وتوقع مجريات التنفيذ من مناقشة وحوار, وتحيد الاسلوب والطريقة المتعبة خلال تطبيق لعب الادوار.

٢- اختيار الموضوع والقواعد الخاصة بالتطبيق: من خلال تحديد المشكلة او الموقف المرتبط بالموضوع , التركيز على الادوار التي وضعها وتوزيعها بدقة, يحدد اهداف كل طالب وبصورة مرنة بحيث يضع خطة بديلة في حالة عدم تحقق الاهداف, وعي كل مشترك بالمشكلة المعروضة.

٣- تقديم النشاط: يجب على المعلم ان يشارك الطلبة في التهيئة من خلال توضيح المشكلة والمعلومات حول الشخصيات الخاصة بالأدوار, وتحديد المرات التي يتم فيها لعب الادوار من قبل الطلبة, وتحديد ما سيقوم به الطلبة وما يتعلمونه.

٤- استعدادات الطلبة: من خلال معرفة ادوارهم واقتناعهم بالشخصيات التي سيقومون بتمثيل ادوارها, وما هي آرائهم ومقترحاتهم حول الشخصيات.

٥- اداء الدور امام الجميع لتحقيق الاهداف المرجوة, ومتابعة بعضهم بعض اثناء التنفيذ.

٦- المناقشة النهائية: يقوم المعلم بتلخيص ما تم التوصل اليه.

٧- تقييم النشاط: يقوم المعلم بتقييم اداء المشاركين في اللعب والمناقشة.

٨- تقديم تغذية راجعة من خلال ملاحظة جوانب القوة والضعف للإفادة منها في المرات القادمة.(سعادة واخرون 2006: 218)

ثامنا- استراتيجية العصف الذهني: هو" عملية تفكيرية يقوم بها مجموعة من الافراد, تهدف الى تبادل الآراء وتلاقح الافكار, لتوليد اراء وافكار جديدة في جو من الحرية التامة, بقصد ايجاد حلول لقضية مطروحة على بساط البحث, او احداث تطوير ايجابي لمشروع قائم, على امل الوصول الى مرحلة الابداع" (الشقيرات, 2009: 237)

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- تختار مجموعة المتعلمين رئيسا او مقررا لها يدير الحوار ويفضل ان يكون على دراية بكيفية قواعد الاسلوب ومقبولا من المتعلمين ,وكما تختار المجموعة امين سر يقوم بتسجيل ما يعرض في الجلسة, ويقوم الطالب مقدم الفكرة او متقرح الحل بالدور الرئيس, اما المعلم فيقوم بتسجيل الأفكار لضمان الدقة والسرعة ولقصر قامة الطلاب.

٢- تحديد ومناقشة المشكلة او الموضوع.

٣- اعادة صياغة الموضوع, وتهيئة جو الابداع والقدح الذهني.

٤- يقوم المعلم بكتابة السؤال او الاسئلة التي اختيارها من خلال اعادة صياغة الموضوع في الخطوة السابقة, ويطلب من الطلاب تقديم افكارهم بحرية على ان يقوم المعلم بتدوين الملاحظات بسرعة على السبورة في مكان بار للجميع مع ترقيم الافكار حسب تسلسل ورودها.

٥- عند توقف سيل الافكار يوقف الرئيس لمدة دقيقة للتفكير في طرح افكار جديدة, وقراءة الافكار المطروحة سلفا وتأملها, ثم فتح الباب مرة اخرى للأفكار جديدة وفي حالة قلة الافكار المطروحة يحاول استثارتهم بعبارات او كلمات تولد لديهم مزيدا من الافكار.

٦- تحديد الافكار الغريبة وتحليلها.

٧- بعد الانتهاء من طرح اكبر كمية من الافكار, يتم تقييم الافكار وتحديد ما يمكن اخذه منها, وعملية التقييم تحتاج نوعا من التفكير الانكماشي الذي يبدا بعشرات الافكار ويلخصها حتى يصل للقلة الجيدة.(السامرائي والخفاجي, 2014: 73) و(الشمري, 2011: 93)

تاسعا- استراتيجية حل المشكلات: " نشاط واجراءات يقوم بها التعلم عند مواجهته لموقف مشكل للتغلب على صعوبات تحول دون توصله الى الحل" .

*** خطوات تطبيق الاستراتيجية**

١- الشعور بالمشكلة واثارة اهتما الطالب بها وهي اولى خطوات حل المشكلة حيث تتمثل بوجود حاف قوي لدى الطالب بوجود المشكلة يدفعه للبحث عن حل لها.

٢- ان تكون المشكلة شديدة الصلة بحياة الطلاب ليحسوا بها ويدركوا اهميتها ومقدار خطورتها, والمعلم الفطن هو الذي يعرف كيف يحول السؤل الذي لا يثير اهتمام طلابه الى مشكلة, فليس كل سؤال هو مشكلة وانما كل مشكلة يمكن ان تتخذ صورة سؤال.

٣- ان تكون المشكلة في مستوى الطلاب وتتحدى قدراتهم.

٤- ان ترتبط بأهداف الدرس ليكتسب الطلاب من خلال حل المشكلات بعض المعارف والمهارات العقلية والاتجاهات والميول المرغوبة والمتوقعة من الدرس لتحقيق اهداف الدرس.

٥- تحديد المشكلة وتوضيحها وهنا يتمثل دور المعلم في مساعدة طلابه على تحيد المشكلة وصياغتها بأسلوب واضح, وان تكون محددة, ومن المفيد صياغة المشكلة في صورة سؤال لان هذا يساعد في البحث عن اجابة محددة لها.

٦- جمع المعلومات حول المشكلة حيث في ضوء المعلومات يتم وضع فرضيات الحل المناسبة.

٧- وضع فروض مناسبة تمثل حلول مؤقتة للمشكلة وتكون ذات علاقة مباشرة بعناصر الشكلة ولا تتعارض مع الحقائق العلمية, وقابلة للاختبار سواء بالتجريب او الملاحظة, وتكون قليلة حتى لا يحدث تشتت وعدم تركيز.

٨- اختبار صحة الفروض بالملاحظة والتجريب حيث يتولى المعلم مساعدة الطلاب باختبار صحة الفروض وتوفير الادوات والاجهزة الضرورية للازمة للقيام بالتجارب.

٩- التوصل الى النتائج والتعميم.(سيد والجمل,2012: 135- 137)

*** قلق المستقبل المهني**

صاحب القلق الإنسان منذ بداية وجوده وصراعه من اجل الحياة حتى هذا العصر الذي أصبح الإنسان فيه يواجه ظروفاً أكثر شدّة وتعقيداً نتيجة السرعة المذهلة للتقدم الصناعي والتكنولوجي في جميع المجالات، مما جعله عرضه للقلق بشكل مستمر.

قلق المستقبل هو شكل من اشكال القلق مثل القلق الاجتماعي وقلق الانفصال والموت ..الخ وكل انواع القلق المعروفة لها بعد مستقبلي, اما قلق المستقبل فهو يشير الى فترات زمنية بعيدة المدى (شقير واخرون, 2012: 94).

وقلق المستقبل حالة من التوجس وعدم الاطمئنان والخوف من التغيرات السلبية في المستقبل، وأن حالة القلق الشديد تحدث من تهديدها ومن أن شيئاً كارثياً حقيقياً يمكن أن يحدث للفرد (Zaleski,1996:165).

وبالتالي فان كثير من الاشخاص قد يصابون بالقلق وهذا يتطلب تشخيص حالاتهم والوقوف على الاسباب المؤدية الى هذا القلق وتقديم العلاج المناسب لهم, ليحققوا اهدافهم على الوجه المطلوب (wu,2013: 198).

وعندما نتحدث عن قلق المستقبل وخاصة لدى الطلبة المعلمين في المرحلة الجامعية والتي تعتبر مرحلة مهمه في حياتهم حيث يتعرض كثير منهم الى التوتر والارتباك عند التفكير بمستقبلهم وعدم التخطيط له بصورة ايجابية والنظرة التشاؤمية له بسبب احداث الحياه الضاغطة الاجتماعية والاقتصادية والمهنية التي من المتوقع مواجهتها في المستقبل وخاصة فيما يتعلق بايجاد فرص مناسبة لهم بعد التخرج من الجامعة.

*** طرق التعامل مع قلق المستقبل**

انه من الطبيعي أن قلق المستقبل له اثر كبير على صحة الفرد و إنتاجيته كما اته من الاضرار على الصعيد النفسي والجسمي وهذا الأمر يستدعي المواجهة والمعالجة لذلك لابد من إيجاد اساليب تهدف إلى التخلص من هذا القلق و الحد منه, لذلك فقد أشار(القصري يوسف، 2002) إلى أن هناك عدة طرق لمواجهة القلق من المستقبل باستخدام ما يأتي:-

أولا- طريقة إزالة الحساسية المسببة للمخاوف بطريقة منظمة (خطوة بخطوة)

هي أولى أنواع العلاج الهام فلو أن إنسانا يخاف من شيء ما يقول أنه سيحدث ولو حدث سيؤدي إلى أثار وخيمة ، فليتخيل هذا الشيء الذي يخشاه قد حدث فعلا ثم يقوم باسترخاء عميق لعضلاته بطريقة فعالة من خلال علاج القلق بالاسترخاء .

ثانيا- طريقة الإغراق

وهي أسلوب مواجهة فعلية للمخاوف في الخيال دون الاستعانة باسترخاء العضلات فالإنسان المصاب بالقلق والخوف من المستقبل يجب أن يتخيل الحد الأقصى من المخاوف أمامه ، وبتخيل أن تلك المخاوف بحدها الأقصى قد حدثت فعلا و يتكيف على ذلك، ، و يستمر في هذا التصور إلى أن يشعر بأن تكرار مشاهدة الحد الأقصى من المخاوف أمام عينيه أصبح لا يثيره ولا يقلقه لأنه اعتاد على تصور و هكذا نجد أن ذاك الشخص بهذا الأسلوب قد تعلم ذهنيا كيف يواجه أسواء تقديرات الخوف والقلق و يتعامل معها في خياله ويكون مؤهلا لمواجهتها في الواقع لو حدثت .

ثالثا- طريقة إعادة تنظيم المعرفي

هذه الطريقة العلمية تمت متابعتها و حققت نجاحات كثيرة، و بعد أن لوحظ الذين يعانون من القلق والخوف من المستقبل يشغلون أنفسهم دائما بالتفكير السلبي و هو ما يؤدي إلى حالة القلق و الخوف وعلى هذا الأساس فان هذه الطريقة قائمة على استبدال الأفكار السلبية بأخرى ايجابية. وعند التفكير السلبي في الأشياء التي تثير القلق والمخاوف فلماذا لا يتم التفكير بعد ذلك مباشرة في عكس ذلك في توقع ايجابيات بدل السلبيات و هذه لإعادة في تنظيم التفكير واستبدال النتائج الايجابية المتوقعة لتحل محل النتائج السلبية المقلقة هي التنظيم المعرفي للإنسان السوي الذي لابد له أن يتوقع النجاح تماما كما يتوقع الفشل فالهدف الأساسي من طريق إعادة تنظيم المعرفي هو تعديل أنماط التفكير السلبي و إحلال الأفكار

الايجابية المتفائلة مكانها و لو أننا حاولنا الحصول على نتائج ايجابية في التخلص من القلق و الخوف من المستقبل باستخدام العلاج السلوكي وحده .

و يرى (المشيخي غالب محمد، 2009) أن من الأفضل أن يضع الشباب الجامعي هدفا جيدا وواقعيا لنفسه وفق إمكانيته وطاقاته و باستطاعة هذا الهدف أن بوجه حياته و يشعر بالإنجاز عندما يحقق هدفه و من ثم يزول عنه القلق و الخوف .

*** منهجية وإجراءات البحث**

أولاً– منهج البحث

اعتمد الباحثان المنهج التجريبي لأنه المنهج المناسب لإجراءاتهم البحثية. إذ إنه يعد من المناهج الدقيقة في دراسة بعض الظواهر التربوية, وعن طريقه تُضبط جميع المتغيرات التي قد توثر في نتائج البحث، باستثناء متغير واحد هو الذي يراد معرفة أثره في المشكلة المدروسة.

ثانياً– التصميم التجريبي

اعتمد الباحثان التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي بمجموعتين (تجريبية وضابطة) ذوات الاختبار البعدي , جدول (2).

جدول (2) التصميم التجريبي لمجموعتي البحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	١- العمر الزمني ٢- التحصيل السابق لطرائق التدريس الرياضيات ٣- المعدل العام	البرنامج التدريبي القائم على التعلم النشط	١- الاداء التدريسي للطلبة المعلمين ٢- قلق المستقبل المهني
الضابطة		لم تخضع للبرنامج التدريبي	

ثالثاً– مجتمع البحث وعينته

١– مجتمع البحث: يقتصر مجتمع البحث على الطلبة – المعلمين (المرحلة الرابعة) في قسم الرياضيات– كلية التربية الأساسية– جامعة ميسان البالغ عددهم (156) طالباً وطالبة موزعين على اربع شعب دراسية للعام الدراسي 2018– 2019.

٢– عينة البحث: اختار الباحثان شعبتين من شعب المرحلة الرابعة بطريقة عشوائية بسيطة, كون الباحثان تدريسيان في الكلية نفسها, وتم اختيار شعبة (د) لتمثل المجموعة التجريبية التي ستُدرس وفق البرنامج التدريبي المعد, اذ بلغ عدد طلبتها (38) طالب وطالبة, والشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة التي لا تخضع لأي برنامج، وبلغ عدد طلبتها (36) طالب وطالبة, واستُبعد الطلبة– المعلمين خريجي معهد اعداد المعلمين والبالغ عددهم (6) بالاعتماد على استمارة المعلومات التي وزعت عليهم يوم الاحد الموافق 10/7/ 2018 والطلبة الراسبين والبالغ عددهم (2), وبذلك اصبح عدد افراد عينة البحث (66) طالباً وطالبة.

رابعاً– تكافؤ مجموعتي البحث: وفيما يأتي توضيح التكافؤ الإحصائي لأفراد عينتي البحث في عدد من المتغيرات هي:–

١– العمر الزمني: ويقصد به عمر الطلبة المعلمين بالأشهر، وقد تم الحصول على البيانات المتعلقة بهذا الخصوص من شعبة تسجيل الكلية، وتم التأكد من أعمار الطلبة– المعلمين لغاية (2018/10/1).

٢– تحصيل مادة طرائق تدريس الرياضيات: ويقصد بها الدرجة التي حصل عليها الطلبة – المعلمون في مادة مناهج وطرائق تدريس الرياضيات في المرحلة الثالثة للعام الدراسي (2017 - 2018).

٣- المعدل العام: ويقصد به المعدل السنوي للمراحل الدراسية (الاولى– الثانية – الثالثة)، وقد تم الحصول على هذه المعدلات من السجل العام للكلية.

اذ تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغيرات اعلاه في كل من المجموعتين (التجريبية والضابطة)، ولمعرفة دلالة الفروق بين المجموعتين، استخدام الباحثان الاختبار التائي (T–test) لعينتين مستقلتين.

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والدلالة الإحصائية لدرجات تلميذات مجموعتي البحث في متغيرات التكافؤ

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني	التجريبية	34	273,43	7,358	64	1,249	2,00	غير دالة
	الضابطة	32	270,97	8,49				
التحصيل السابق	التجريبية	34	70,97	11,705		0,261		
	الضابطة	32	71,72	11,549				
المعدل العام	التجريبية	34	68,263	10,145		0,237		
	الضابطة	32	67,687	9,613				

إن كل القيم المحسوبة غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0,05) اذ كانت اقل من القيمة الجدولية (2) وبدرجة حرية (64)، لذا تعد المجموعتين متكافئتين في المتغيرات المذكورة انفاً.

*** مســـــتلزمات البـــحث**

١- بناء البرنامج التدريبي: تم بناء البرنامج التدريبي من قبل الباحثان بعد اطلاعهما على الادب النظري بالإضافة الى مراجعة بعض الدراسات السابقة ذات الصلة، اتبع الباحثان في بناء البرنامج التدريبي انموذج (ADDIE Model)، والذي يعد أكثر النماذج استعمالاً في البرامج التدريبية والتعليمية، اذ يتضمن هذا النموذج خمس مراحل رئيسية هي (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقويم).

وفيما يأتي وصف لهذه المراحل:-

أولا- مرحلة التحليل (Analysis): وتتضمن هذه المرحلة خطوتين أساسيتين هما:-

أ- تحليل خصائص المتدرّبين: يُعدُّ تحديد خصائص أفراد العينة المستهدفة مؤشراً صادقاً لمعرفة طبيعة العينة التي سيطبّق عليها البرنامج، من خلال الكشف عن استعدادهم لتعلّم الممارسات التدريسية القائمة على استراتيجيات التعلم النشط اذ تم التعرف على خصائصهم في البرنامج قبل عملية التنفيذ من حيث انهم:-

- يقعون في فئة عمرية متقاربة، ويخضعون الى مفردات المقررات الدراسية نفسها في المراحل الدراسية كافة.
- لم يخضعوا لأي برنامج تدريبي حول استراتيجيات التعلم النشط كخبرة سابقة.
- متقاربون في المستوى الاجتماعي والاقتصادي لغالبيتهم.

ب- تحليل الحاجات التدريبية للفئة المستهدفة: لتحديد الاحتياجات التدريبية الفعلية للفئة المستهدفة قام الباحثان بالإجراءات الاتية:-

- نتيجة لعمل الباحثان كمشرفين على الاداء العملي للطلبة معلمي الرياضيات تبين ضعف توظيفهم لاستراتيجيات التعلم النشط.
- تقصي اداء بعض معلمي الرياضيات الجدد (اثناء الخدمة) فتبيّن ضعف تطبيقهم لهذا النوع من الاستراتيجيات النشطة.
- إجراء عدد من اللقاءات الفردية مع بعض مشرفي الرياضيات وسؤالهم عن استراتيجيات التعلم النشط بصورة عامة والاستراتيجيات الملائمة والمنهج المطور بصورة خاصة، فتبين

ان المعلمين بحاجة للتدريب على هكذا استراتيجيات تتلاءم والمنهج المطور في العراق.

ثانيا– مرحلة التصميم (Design): تتم هذه الخطوة في سلسلة من الفعاليات هي:–

أ– تحديد اهداف البرنامج: حدد الباحثان اهداف البرنامج بالاتي:–

– تزويد الطلبة المعلمين (المجموعة التجريبية) في قسم الرياضيات بمفاهيم ومبادئ للتعلم النشط واستراتيجياته، بالإضافة لكيفية توظيفها في عملية التدريس من قبل المتدربين.

– إثارة دافعية الطلبة المعلمين وتوليد اتجاهات ايجابية لتحقيق التنمية المهنية لمجال عملهم.

– اكساب المتدربين الثقة بالنفس لمواجهة التحديات المهنية والحياتية.

– اما بالنسبة للأهداف الادائية فقد تم تحديد لكل جلسة تدريبية مجموعة من الاهداف.

ب– تحديد محتوى البرنامج التدريبي: حدد الباحثان مفردات محتوى البرنامج في ضوء اهداف البرنامج التدريبي وحاجات الطلبة المعلمين، وقد اشتمل البرنامج التدريبي على جزئيين، الجزء الأول معرفي ويزود المتدربين بخلفية نظرية عن التعلم النشط واستراتيجياته.

أما الجزء الثاني مهاري– ادائي يشمل أوراق عمل وانشطة وتدريبات متنوعة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط في دروس رياضيات المرحلة الابتدائية، اما موضوعات التدريب فهي:–

– مفاهيم عامة عن التعلم النشط (مفهومه، اهميته، الفرق بينه وبين التعلم التقليدي).

– مهارات التدريس (التخطيط – التنفيذ – التقويم) ومبادئ التدريس الجيد.

– بعض استراتيجيات التعلم النشط ومنها: (استراتيجية التدريس التبادلي, استراتيجية المكعب, استراتيجية الكرسي الساخن, استراتيجية مثلث الاستماع, استراتيجية (فكر– زاوج– شارك), استراتيجية الجدول الذاتي (KWL), استراتيجية لعب الادوار, استراتيجية العصف الذهني, استراتيجية حل المشكلات).

ويتضمن تعريفها خطواتها الاجرائية في غرفة الصف ودور المعلم والمتعلم فيها، وتوظيفها في تدريس الرياضيات.

ج– اعداد الجلسات التدريبية: يُعد التخطيط للجلسات التدريبية عملية اساسية منظمة وهادفة، تتضمن اتخاذ مجموعة من الاجراءات والقرارات للوصول الى الاهداف المنشودة على مراحل معينة وخلال مدة زمنية محددة، حيث سيتم تنظيم الموضوعات حسب الترتيب في محتوى البرنامج، اذ تم تحديد اثنا عشرة جلسة تدريبية تم تدريب الطلبة المعلمين عليها وقد تضمنت كل جلسة (عنوان الوحدة, الزمن المخصص لها، اهداف الوحدة، الاجهزة والمواد التدريبية، الانشطة التدريبية).

د– تصميم اساليب التدريب: سيعتمد الباحثان على المحاضرة والمناقشة والحوار والعصف الذهني والتعلم التعاوني (العمل في مجموعات) ومشاريع العمل، ومن خلال هذه الاساليب التي ستتيح للمتدربين التفاعل النشط فيما بينهم ومساعدتهم في بناء فكر مشترك حول عملية التدريس وبشكل تعاوني تشاركي.

ثالثاً– مرحلة التطوير (Development): ان هذه المرحلة يتم فيها ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات الى مواد تعليمية حقيقية لتدريب افراد الفئة المستهدفة (عواد, 2018: 42)، وهنا وصل الباحثان الى اعداد البرنامج التدريبي تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص بطرائق تدريس الرياضيات، وذلك للتعرف على آرائهم حول صلاحية البرنامج، وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم تم تعديل بعض الفقرات وأصبح جاهز للتطبيق وبنسبة اتفاق (85%).

رابعاً– مرحلة التنفيذ (Implementation): بعد ان جمع الباحثان البيانات الخاصة بإجراءات التكافؤ لإفراد عينة البحث، تم البدء بتنفيذ البرنامج التدريبي عليهم في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي 2018- 2019. ولفترة ثلاثة أشهر بواقع جلسة تدريبية اسبوعياً (3 ساعات).

خامساً– مرحلة التقويم (Evaluation): تمت هذه المرحلة في ثلاث انواع من التقويم هي:-

أ– التقويم التمهيدي: يمثل مجموعة الأساليب والإجراءات المتخذة قبل عملية تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح، وذلك من استبانة الحاجات التدريبية التي وزعت على عينة البحث للتعرف على مواطن القوة والضعف وما يمتلكون من معلومات وخبرات سابقة وتحديد مستوياتهم الاولية.

ب– التقويم البنائي: يهدف هذا النوع من التقويم معرفة سير البرنامج حسب الخطوات المرسومة وقد تم اعداد أنواع مختلفة من وسائل جمع المعلومات منها أوراق عمل فردية وجماعية وحسب وملاءمتها لأهداف كل جلسة، فضلا عن تقديم مجموعة من الاسئلة الشفهية والانشطة اثناء الجلسات من اجل تقويم تعلمهم بتصحيح الاخطاء وتدعيم الايجابيات وتلافي السلبيات.

ج– التقويم النهائي: يهدف التقويم النهائي للبرنامج التدريبي الى التحقق من مدى فاعليته بعد الانتهاء من عملية التدريب. ويشمل التقويم على ما يأتي:-

– آراء افراد العينة ستدون حول مدى الاستفادة من البرنامج التدريبي، وما اضافه لهم خلال التدريب.

– ملاحظات الباحثان التي يسجلونها خلال الجلسات والتي تعكس انطباعات افراد العينة عن البرنامج التدريبي ومقدار التفاعل الذي ابدوه من خلال المشاركة بالنشاطات واقتراح حلول تطويرية.

*** أداتا البحث**

أولاً: بطاقة ملاحظة الاداء التدريسي

اعداد بطاقة الملاحظة: للتحقق من أداء الطلبة – المعلمين بعد تعرضهم للبرنامج التدريبي اعتمد الباحثان أسلوب الملاحظة المباشرة، التي تعد اداة من أدوات البحث العلمي، والتي يمكن عن طريقها جمع البيانات من خلال تسجيل تقديرات الأداء على وفق مستويات التقدير المحددة في البطاقة.

وبعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات منها دراسة (الجنابي, 2011)، (الساعدي, 2012)، (الشيخ, 2015)، (الخفاجي, 2016)، (ابو نرجس والساعدي, 2018) قام الباحثان بإعداد بطاقة ملاحظة تضم مجالات الأداء التدريسي (التخطيط للدرس – تنفيذ الدرس – تقويم الدرس) ومكونة من (30) فقرة ذو التقدير الخماسي (ضعيف، مقبول، متوسط، مرتفع، مرتفع جداً)، ووزن كل

بديل فهو (1, 2, 3, 4, 5) على التوالي، لذا تراوحت درجة البطاقة (30 – 150).

صدق بطاقة الملاحظة: اعتمد الباحثان الصدق الظاهري من خلال عرض بطاقة الملاحظة في صيغتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين بطرائق تدريس الرياضيات والعلوم التربوية والنفسية لبيان آرائهم في صلاحية فقرات البطاقة ووضوحها، وفيما إذا كان هناك أية مقترحات بالتعديل أو الحذف في فقرات البطاقة، وقد تم الأخذ بآراء السادة المحكمين في إعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها و لم يتم حذف أي منها وقد حصلت الفقرات بصيغتها النهائية على نسبة اتفاق 85%.

ثبات بطاقة الملاحظة: استخرج ثبات بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي بوجود أكثر من ملاحظ، للتقليل من التحيز والذاتية من طريق الاستعانة بملاحظين (تدريسيين) تخصص طرائق تدريس الرياضيات وتم قياس معامل الثبات عن طريق ملاحظة (7) من الطلبة – المعلمين من خلال ملاحظ اخر بالإضافة الى الباحثان من غير العينة الاساسية وتم إيجاد معامل ارتباط بيرسون وبلغ معدل الارتباط العام (0,89) مما يدل إن هنالك نسبة اتفاق عالية بين الباحثين والملاحظ الخارجي، وبذلك تعد بطاقة الملاحظة جاهزة للتطبيق بصورتها النهائية.

جدول (4) معامل الارتباط بين أحد الباحثين والملاحظين لتحديد قيمة معامل ثبات بطاقة الملاحظة

استمارة الملاحظة	التخطيط	التنفيذ	التقويم	معدل الارتباط
الباحث الاول مع الباحث الثاني	0,87	0,83	0,93	0,87
الباحث الاول مع الملاحظ الخارجي	0,87	0,83	0,87	0,86
الباحث الثاني مع الملاحظ الخارجي	0,80	0,80	0,87	0,82
الباحث الاول مع نفسه بعد اسبوعين	0,97	0,93	0,97	0,96
الباحث الثاني مع نفسه بعد اسبوعين	0,93	0,97	0,93	0,94
معدل الارتباط	0,89	0,87	0,91	0,89

ثانيا: مقياس قلق المستقبل المهني

إعداد المقياس بصورته الأولية: بعد الاطلاع على الأدبيات والأبحاث والدراسات التي اهتمت ببناء المقاييس التي لها علاقة بقلق المستقبل المهني ومنها دراسة (احمد, 2013) ودراسة (حمادي وسالمي, 2015) ودراسة (علي, 2016) ودراسة (مشري واخرون, 2018)، صاغ الباحثان (40) فقرة ذو التقدير الخماسي (قليلة جدا، قليلة، متوسطة، كبيرة، كبيرة جدا)، ووزن كل بديل فهو (1, 2, 3, 4, 5) على التوالي، لذا تراوحت درجة المقياس (40 – 200).

صدق المقياس: جرى عرض مقياس قلق المستقبل المهني في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال طرائق تدريس الرياضيات والعلوم التربوية والنفسية، لإبداء آرائهم في المقياس وتدوين ملاحظاتهم واقتراحاتهم لمدى مناسبة الفقرات ووضوحها ودقة صوغها، وقد تم الأخذ بآراء الخبراء والمحكمين بتعديل بعض فقرات المقياس و لم يتم حذف أي منها، وبنسبة اتفاق (80%) من آراء المحكمين على مدى صدق الفقرات وصلاحيتها، واستقر المقياس بشكله النهائي على (40) فقرة وأصبح جاهزاً للتطبيق.

ثبات المقياس: تم احتساب الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ، اذ طبق على عينة عشوائية عددها (20) طالب – معلم ومن خارج العينة الاساسية، حيث بلغت قيمة ثبات المقياس باستعمال معامل ألفاكرونباخ (0,86) وهو معامل ثبات عالٍ.

*** نتائج البحث وتفسيرها**

اولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الاولى

(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطلبة– المعلمين في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات الطلبة– المعلمين الذين لم يخضعوا للبرنامج في الاداء التدريسي).

وللتحقق من هذه الفرضية جرى معالجة البيانات احصائياً باستخدام اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين، إذ ظهرت التحليلات الاحصائية كما في جدول (5)

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث في الاداء التدريسي

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T		حجم الاثر
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	34	120,85	6,13	64	13,73	2,00	3,433
الضابطة	32	100,47	5,91				

وبذلك ترفض الفرضية الصفرية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة, ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على ان البرنامج التدريبي له اثر كبير في مستوى الاداء التدريسي للطلبة المعلمين.

وفيما يأتي توضيح الفرق بين المتوسط الحسابي لكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة لعينة البحث:-

أستعمل الباحثان الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للمقارنة بين المتوسط الحسابي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة, عند مستوى دلالة (0.05) كما في الاتي:-

جدول (6) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الحرية والقيمة التائية لدرجات عينة البحث لكل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة

المجال	المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة T		حجم الاثر
						المحسوبة	الجدولية	
التخطيط	التجريبية	34	31,41	3,036	64	6,298	2,00	1,575
	الضابطة	32	27,22	2,296				
التنفيذ	التجريبية	34	61,09	3,232		11,909		2,977
	الضابطة	32	49,97	4,307				
التقويم	التجريبية	34	28,35	1,454		10,058		2,515
	الضابطة	32	23,28	2,53				

وقد أظهرت النتائج أن هناك فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة, ولصالح المجموعة التجريبية مما يدل على ان البرنامج التدريبي له اثر كبير في رفع كل مجال من مجالات الاداء التدريسي للطلبة المعلمين.

ويوعز الباحثان هذا التفوق الى تفاعل الطلبة المعلمين مع البرنامج التدريبي مما اسهم في تحسين مستوى الاداء بصورة عام مقارنة بالمجموعة الضابطة, وذلك كون البرنامج يسمح لهم بالعمل والتجريب واتباع الاسلوب العلمي في الحل وبأكثر من طريقة وادرك معقولية النتائج وهذا ما يطور افكاره ويفهم ما يتدرب عليه ويطبقه في امثلة ومواقف اخرى مما يؤدي ذلك لانتقال الاثر على تلاميذه واثبت اثرها في تحسين الاداء التدريسي ومنها مهارات التدريس (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم), فضلا عن امكانية تطبيق المعرفة الاكاديمية في التدريس العملي.

ثانياً– النتائج المتعلقة بالفرضية الصفرية الثانية

(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطلبة– المعلمين في المجموعة التجريبية الذين خضعوا للبرنامج التدريبي ومتوسط درجات

الطلبة– المعلمين الذين لم يخضعوا له في مقياس قلق المستقبل المهني).

وللتحقق من هذه الفرضية جرى معالجة البيانات احصائياً باستخدام اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين، إذ ظهرت التحليلات الاحصائية كما في جدول (7):-

جدول رقم (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث في مقياس قلق المستقبل المهني

المجموعة	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة T		حجم الاثر
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	34	103,03	9,62	64	18,62	2,00	4,655
الضابطة	32	164,03	16,33				

وبذلك ترفض الفرضية الصفرية مما يدل على وجود فرق ذو دلالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة, ولصالح المجموعة الضابطة مما يدل على ان البرنامج التدريبي له اثر ايجابي كبير في خفض قلق المستقبل المهني للطلبة المعلمين الذين خضعوا للبرنامج التدريبي .

ويعتقد الباحثان ان طبيعة البرنامج والمواقف والأنشطة التدريبية التي احتواها, اذ تضمنت العديد من المشكلات والقضايا المجتمعية ذات الارتباط بحياة الطلبة ومجتمعهم, مما ساعد ذلك على تنمية المهارات الشخصية والمعرفية والاجتماعية للطلبة المعلمين بالإضافة إلى قدرتهم على التغلب على الصعوبات التي تواجههم والتفكير بإيجابية حيال المشكلات التي يتعرضون لها, مما انعكس على تصوراتهم نحو مستقبلهم المهني، وطريقة ادراكهم وتفسيرهم للأحداث والمواقف والتي لها دورها في تحديد مستوى قلق مستقبلهم المهني.

ثانياً– الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث يمكن استنتاج ما يأتي:-

١- ان التواصل وتبادل الآراء والمعلومات بين أفراد مجموعة الدراسة وتوفير فرص المشاركة الايجابية الفاعلة ساعد على تنظيم المعارف وتصنيفها والتوصل لبناء المعرفة بأنفسهم وجعلها ذات معنى.

٢- التأكيد على اهمية الجانب التطبيقي للأنشطة العلمية المتضمنة في البرنامج وتوظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الرياضيات كان له اثر كبير في تنمية الاداء التدريسي للطلبة المعلمين.

٣- ان البيئة التعليمية وتنظيمها اثناء البرنامج التدريبي ساعد في اختزال قلق المستقبل المهني، بحيث يتم التدريب في اجواء مليئة بالإثارة والتشويق، مما ولد شعور بالارتياح والثقة بالنفس للطلبة المعلمين , فضلا عن الشعور الايجابي بقيمة مهنة التدريس ودورهم كصناع لمستقبل الجيل القادم.

ثالثاً– التوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي توصل اليها البحث يمكن الخروج بالتوصيات الاتية:-

١- ضرورة اهتمام كليات التربية الاساسية بتدريس الطلبة– المعلمين وتدريبهم على الاستراتيجيات الحديثة للتدريس والتي تركز بالأساس على نشاط المتعلم.

٢- تدريب المعلمين اثناء الخدمة على استراتيجيات التعلم النشط للحد ظاهرة ضعف التحصيل وصعوبات المادة الدراسية (الرياضيات) التي يعاني منهل التلامذة.

٣- وضع برامج ارشادية قائمة على الأساليب النفسية والتربوية للطلبة مما قد تسهم في تخفيف قلق المستقبل المهني لديهم.

٤- حث الطلبة على التحلي بالصبر والتفاؤل وتجنب التشاؤم الذي يؤدي إلي تدهور الصحة النفسية للطالب وتجعله يائسا وغير قادر علي التفكير بعمق ، و التركيز علي الدراسة بدل التركيز علي الحصول علي مهنة لأن في ذلك تعطيل لطاقاتهم وقدراتهم.

رابعاً- المقترحات

استكمالاً لما توصل إليه البحث الحالي، يقترح الباحثان ما يأتي:-

١- اجراء دراسات تدريبية وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط ومعرفة اثرها في متغيرات جديدة في كليات التربية الاساسية في جامعات اخرى.

٢- اجراء دراسات تتناول اثر البرامج التدريبية وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط لمعلمي الرياضيات اثناء الخدمة في ادائهم التدريسي وتنمية التفكير لتلامذتهم.

٣- إجراء دراسات حول انعكاسات قلق المستقبل المهني علي دافعية الإنجاز الدراسي لدى الطلبة والتحصيل الدراسي أو دراستها في متغيرات أخري.

*** المراجع**

أولاً- المراجع العربية

أبو الحاج، مها أحمد؛ المصالحة، حسن خليل (2016): استراتيجيات التعلم النشط، ط1, مركز ديبونو لتعليم التفكير.

أبو بكر، وإسماعيل (2020): تعليم رياضي، مفهوم لإعادة تصميم التعلم النشط باستراتيجية تنظيم ما وراء المعرفية. المجلة الدولية للتعليم، 13 (3)، 633-648.

أبو حدرس، يحيى محمد ومعمر سليمان (2011): أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط على مستوى دافعية الإنجاز والثقة بالنفس والتحصيل الأكاديمي لدى التلاميذ بطيء التعلم، مجلة جامعة الأزهر بغزة - سلسلة العلوم الإنسانية، ع (13)، نون (1)، ص 89 - 130 فلسطين.

أبو ريا، محمد يوسف (2012): أثر استراتيجيات التعلم النشط على تحصيل الطلبة في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها لدى طلبة الرياضيات في كلية التربية بجامعة حائل. مجلة اتحاد الجامعات العربية الاردنية (6).

أليسون، سي (2006): إعداد معلمي مرحلة ما قبل الخدمة الابتدائية لاستخدام مواد مناهج الرياضيات، معلم الرياضيات. جامعة جورجيا، (إريك).

أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس، والبلوشي، سليمان بن محمد (2011): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية، ط2, دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

أمبو سعيدي، عبد الله بن خميس، والحوسنية، هدى بنت علي (2016): استراتيجيات التعلم النشط، ط1,ط2. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

الجنابي، عمار عبد الهادي (2011): فاعلية تدريب الطلاب المطبقين على استراتيجيات ما وراء المعرفة في الاتصال الرياضي وأداء التدريس، أطروحة

دكتوراه، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.

الحربي، عمر مزال (2017): درجة ممارسة معلمي الرياضيات في المستوى الابتدائي لمهارات التعلم النشط داخل الفصل، مجلة تعليم الرياضيات، ع (20)، مصر.

حمادنة، محمد وعبيدات خالد (2012): مفاهيم التدريس في العصر الحديث، عالم الكتب الحديث، اربد.

حمادي وفريد (2005): قياس مستوى أداء المهارات التدريسية لطلبة ومعلمي الدراسات الاجتماعية على مستوى الدبلوم العام وعلاقتهم بتحصيلهم الأكاديمي، جامعة الكويت، المجلة التربوية، ع (74).

الخليفة، حسن جعفر (2007): مدخل الى المناهج وطرق التدريس، ط2, مكتبة الرشيد، الرياض.

درويش، ب. شارا، أنا (2018): الوضع الراهن للممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات الفائزون بجائزة الملكة رانيا العبد الله للمعلم المتميز في ضوء معايير الجائزة، المجلة التربوية الأردنية، الخامس (3)، ن (4).

الربيعي، محمد داود (2006): طرق وأساليب التدريس المعاصرة، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، عمان.

الرملي، إبراهيم المهدي (2016): تدريب معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية على توظيف استراتيجيات التعلم النشط وأثرها في تنمية التفكير الرياضي لدى طلابهم، مجلة البحث العلمي في التربية والتعليم، (1)، (17)، مصر.

سالم، محمد مهدي؛ والحليبي، عبد اللطيف (1998): التربية الميدانية وأساسيات التدريس، ط2 , مكتبة العبيكان، الرياض – المملكة العربية السعودية.

السامرائي، قصي محمد؛ والخفاجة، رائد ادريس (2014): الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان.

سعادة، جودت أحمد؛ وعقيل فواز، مجدي زامل، جميل واشتية، هدى ابو عرقوك (2011): التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

السويحي، فهد (2015). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الكفاءات المهنية لدى طلبة المعلمين (شعبة الرياضيات) بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة كلية التربية جامعة طنطا، ع (58)، مصر.

سيد، أسامة محمد؛ والجمل، عباس حلمي (2012): اساليب التعليم والتعلم النشط، دار العلم والايمان للنشر والتوزيع.

الشافعي، صادق عبيس، وسعد جويد الجبوري. (2010). قياس مستوى قلق المستقبل المهني لدى طلبة جامعة كربلاء، مجلة العلوم الانسانية (كلية التربية صفي الدين الحلي جامعة بابل)، ع (4)، العراق

شحاتة هـــ (2009): استراتيجيات التدريس والتعلم الحديثة وصنع العقل العربي، الطابق الثاني، البيت المصري اللبناني، القاهرة.

شقير، زينب محمود (2005): مقياس قلق المستقبل، مكتبة النهضة، القاهرة.

شقير, زينب؛ وعماشة, سناء, خديجة القريشي(2012): جودة الحياة كمنبئ لقلق المستقبل لدى طالبات قسم التربية الخاصة وطالبات الدبلوم التربوي بجامعة الطائف, دراسات عربية في التربية وعلم النفس, ع(32), ج (1), ص 91-132.

الشقيرات, محمود طافش(2009): استراتيجيات التدريس والتقويم, مقالات في تطوير التعليم, ط1, دار الفرقان للنشر والتوزيع, عمان.

الشمري, ماشي بن محمد(2011): 101 استراتيجية في التعلم النشط, ط1, حائل: الادارة العامة للتربية والتعلم.

الشمري، ن. مبارك (2013): مدى استخدام معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التعلم النشط للمرحلة المتوسطة بمنطقة حائل، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية- الإمام محمد بن سعود الإسلامي، جامعة الرياض.

عبد الوهاب، ف. محمد (2005): فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل العلم وتنمية بعض مهارات التعلم مدى الحياة والميول العلمية لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي جامعة عين شمس والجمعية المصرية للتربية العلمية، م (8)، ع (2)، مصر.

عبيدات, سهيل (2007): اعداد المعلمين وتنميتهم, عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع, اربد.

علي، نبيل (2001): الثقافة العربية وعصر المعلومات – رؤية لمستقبل الخطاب الثقافي العربي، عالم المعرفة، الوطن برس، الكويت.

علوان، حيدر عبد الزهرة (2019): أثر استعمال نموذج الن هوفر في حل السألة الهندسية لدى طالبات الصف الاول المتوسط ودافعيتهن العقلية، مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية، ع (37)

عوض، يحيى ذياب؛ مجدي الزامل (2010): التعلم النشط نحو فلسفة تعليمية تربوية فعالة، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمان.

الغامدي، حسن (2013): فعالية برنامج التوجيه الانتقائي لتقليل القلق المستقبلي لدى عينة من الرياضيين المنتسبين لمراحل التعليم العام، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة طيبة، المملكة العربية السعودية.

الغرابلي، محمد، العبد، أ. (2015): تأثير برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات بناءً على اتجاهات الدراسة الدولية في الرياضيات والعلوم على قدرة طلابهم على المعرفة الرياضية والتطبيق والتفكير الرياضي، مجلة دراسات في العلوم التربوية، ع (42)، ن (3).

فضل الله، محمد رجب، قناوي، ش. عبد الرحيم وطه ش. محروس (2011): فاعلية برنامج مبني على النهج الانعكاسي في تعديل المعتقدات المعرفية لمعلم اللغة

العربية وتوجيه ممارساته التدريسية نحو التدريس الإبداعي، المجلة الدولية للبحوث التربوية، جامعة الإمارات، ع (29).

المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات (2014): مبادئ العمل ضمان النجاح الرياضي للجميع. ريستون، فيرجينيا: المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات.

النذير، محمد (2004): البرنامج المقترح لتطوير تدريس الرياضيات بالمرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.

المعشي، محمد بن مساواة (2012): قلق المستقبل لدى الطالب المعلم وعلاقته ببعض المتغيرات. دراسات تربوية ونفسية (مجلة كلية التربية بالزقازيق)، ع (75) نيسان.

هندي، محمد حماد (2005): أثر تنوع استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس وحدة في مقرر الأحياء على اكتساب بعض المفاهيم البيولوجية وتقدير الذات والاتجاه نحو الترابط الإيجابي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الزراعي، جامعة عين شمس الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مجلة دراسات المناهج وطرق التدريس، ع (79).

وديع، ماكسيموس (2003): البنائية في تدريس وتعلم الرياضيات، المؤتمر العربي الثالث للمقاربة المنهجية للتعليم والتعلم، جامعة عين شمس، ص 61-90، مصر.

ثانياً– المراجع الأجنبية

Mogari, D. and Kriek, J. & Stols, G. (2009). Explore the respective relationships between Lesotho's students achievement in mathematics and their teachers' background and professional development. Pythagoras, 70, 3-15, http://41.http//uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/13481/0931%20PROOF%20mogar%20et%20al%20Edited%2015-02-2011%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Scott, F, Sarah, L, Miles, M, Michelle, S, Nnadozie, O, Hannah, J, & Mary, w (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics, University of California.

Van den, M. & Drijvers, P. (2014). Realistic Mathematics Education, Encyclopedia of Mathematics Education, Dordrecht, Heidelberg, New Yourk, London: Springer, pp. 521-525.

44.Wu, k. (2013); contemporary personality disorder assessment in clients with anxiety disorders, In mekay, d,& storch, E, A,

Handbook of assessing variants and complications in anxiety disorders, spring.189-202. Newyorrk.

Zaleski , Z. (1996). Future anxiety , Personal Individual Differences. V.(28), N. (4).