
فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء
التدريسي وفعالية الذات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي
بكلية التربية النوعية

إعداد

د. غالية عبد الملك الدمرداش السايح
مدرس المناهج وطرق التدريس الاقتصاد المنزلي
بكلية التربية النوعية بجامعة المنصورة

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة
عدد (٧٩) - يناير ٢٠٢٤

فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات الملمات بشعبة الإقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية

إعداد

د. غالبية عبد الملك الدمرداش السايح*

الملخص الملخص

هدف البحث إلى بناء برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات الملمات بشعبة الإقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لعدد من الطالبات الملمات بشعبة الإقتصاد المنزلي بالتدريب الميداني بكلية التربية النوعية وبلغ عددهم (٦٤) طالبة أحدهما تجريبية تدرت بالبرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ وعددها (٣٢ طالبة) والأخرى ضابطة تدرت بالطريقة المعتادة وعددها (٣٢ طالبة) ومقارنة النتائج بينهما وقد أعدت الباحثة الأدوات التالية : بطاقة ملاحظة ، مقياس لفاعلية الذات . وتوصلت الباحثة إلى بناء برنامج تدريبي مستند إلى مبادئ التعلم القائم على المخ وأثبت البحث أن هذا البرنامج قد حقق تأثيرا ذات دلالة في تنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى الطالبات الملمات بشعبة الإقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية وقد أوصى البحث بضرورة تنمية الأداء التدريسي للطالبات الملمات وفاعلية الذات التدريسية لديهم من خلال الممارسات التدريسية للتعلم المستند إلى المخ في جميع المواد التعليمية المختلفة.

المقدمة:

أصبحت مهنة التدريس لها متطلبات ومسئوليات متنوعة ينبغي توافرها في كل من يرغب الالتحاق بها، فالتدريس لم يعد عملا سهلا وبسيطا يقتصر على شرح وتبسيط المادة العلمية وإنما هو عمل يحتاج إلى تخطيط وجهد ونشاط عقلي وتزويد الأجيال الناشئة بالمعلومات والمعارف والمهارات والقيم والاتجاهات المرغوبة (عبد السلام مصطفى، ٢٠١٧).

ويعد التدريس مهنة فنية مركبة تحتاج إلى إعداد جيد لمن يقوم بممارستها فهي ليست مجرد أداء يمارسه أي فرد وفقا لما يمتلكه من قدرة عامه ولا مجرد نقل المعلومات من المعلم إلى الطالب ولكنها عملية تفاعل وتوجيه وممارسة أنشطة تؤدي إلى تعديل السلوك (عبد السلام مصطفى

* مدرس المناهج وطرق التدريس الإقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية بجامعة المنصورة

(٢٠١٧) فهو عملية تسودها النزعة الإنسانية في العلاقة التفاعلية بين المعلم والطالب. (عبد الله أمبو سعدي، ٢٠١٨).

ومن ثم يمثّل المعلم الدعامه الأساسية التي يُؤسس عليها النمو المتكامل لدى الناشئة في أي مجتمع من المجتمعات، وذلك لأن مهمة المعلم لا تقتصر فقط على تلقين المادة العلمية باستخدام عدد من الأساليب والأنشطة التعليمية، وإنما تتعدى ذلك ليكون قادراً على متابعة تعلم الطلاب ونموهم (ملحم، ٢٠٠٥).

ومن هنا أكدت المؤسسات التعليمية على النمو المهني للمعلم وتدريبه لتنمية أدائه التدريسي والذي ينعكس بدوره الفعال على أداء وتعلم الطلاب؛ حيث إنه يمثل أحد العناصر الأساسية في العملية التعليمية والمسار الرئيس لتحقيق الأهداف التربوية، وجعل المتعلم مفكراً مبدعاً قادراً على تنمية مجتمعه (محمد عمران، ٢٠٢١). كما أن التدريس الفاعل يتطلب أنماطاً من المعلمين لديهم بعض الأداءات التدريسية الفاعلة: لتحقيق الأهداف التعليمية التي تساعدهم على أداء عملهم داخل حجرة الدراسة وخارجها بمستوى مناسب من التمكن، بما يساهم في تحقيق أنماط التعلم المرغوبة لديهم (عفت الطناوي، ٢٠١٣).

وبالتالي فإنه من الأهمية تطوير الأداء المهني للمعلم من خلال التدريب المستمر أثناء الخدمة، وتعد برامج التدريب لإعداد المعلم هي الخطوة الأساسية التي تعمل على تطوير الأداء والقيام بالممارسات التدريسية الفعالة. وتلعب الممارسات التدريسية دوراً رئيساً في نقل المعرفة للطلاب وتنمية ومهاراته وطرق تفكيره وتهنيته ليكون فرداً منتجاً في المجتمع، ويوجد عدة ممارسات تدريسية تلعب دوراً فاعلاً في عملية التعلم، ومنها: الممارسات التي تشجع التفاعل بين المعلم والمتعلم، الممارسات التي تشجع التفاعل بين المتعلمين أنفسهم، الممارسات التي تقدم تغذية راجعة مستمرة، الممارسات التي تشجع التعلم النشط والفعال، الممارسات التي توفر وقتاً كافياً للتعلم، الممارسات التي تضع توقعات عالية لنتائج التعلم، الممارسات التي تضع المتعلمين في مشكلات حياتية واقعية (مصطفى دعمس، ٢٠١١).

وهناك العديد من الممارسات التدريسية التي يقوم بها المعلمون والتي تتوافق مع نظرية التعلم القائم على المخ البشري، ومن هذه الممارسات: فهم أفكار ومشاعر وأفعال المتعلم وبناء مساحة علائقية بينه وبين المتعلم حيث إنه يتم بناء المعنى من الخبرة معاً، مما يؤدي في النهاية إلى بناء رؤية مشتركة حقيقية للتعلم والتدريس، وبناء مجتمع التعلم من خلال عملية تعاونية مما يؤدي إلى توسيع منظور المعلم عن عملية التدريس والتعلم، وتطوير مناخ من الثقة والانفتاح مع مرور الوقت بين المعلم والطلاب، والابتعاد عن النظرة والتفكير الضيق الذي يفترض الوصول إلى نتائج محددة سلفاً، وممارسة التفكير التأملي، فالممارسات لتأملية للمعلمين يتيح لهم بناء المعرفة الذاتية التي تسهل إنشاء ثقافة المدرسة يساعد المتعلمين في حل مشاكلهم بطرق مختلفة. تنمية الحوار والمناقشة بين المتعلمين أنفسهم وكذلك مع العلم داخل الصف. يساهم في تعزيز مشاركة المتعلمين في صنع القرار. يساعد المتعلم في تكوين خبراته (Jack, 2010; Caine & Caine, 2002)

ويوجد إجماعاً عاماً بين المربين والباحثين حول الدور الأساسي الذي يلعبه المعلمون في عملية التدريس والتعلم، وأخذت كل من الدراسات النظرية والتجريبية في الاعتبار أهمية المعلمين في ضمان فعالية وكفاءة التدريس والتعلم (Nejati et al., 2014; Shaukat & Iqbal, 2012; Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001)، وبالتالي فإن أحد الأسباب الرئيسية التي تؤثر على تقدم أي نظام تعليمي هو توظيف معلمين مؤهلين تأهيلاً عالياً. ويجب أن يمتلك هؤلاء المعلمون المؤهلون بعض الصفات المميزة مثل وجود كفاءة ذاتية عالية، لأن وجود معلم ذوي فاعلية ذاتية عالية يسهل التدريس والتعلم الفعال في الفصول الدراسية (Sarfo et al., 2015; Caprara et al., 2006).

وفي البيئات التعليمية، يمكن تصور الفاعلية الذاتية للمعلم على أنها معتقدات المعلم في قدرته على تخطيط وتنظيم وتنفيذ الأنشطة المطلوبة لتحقيق الأهداف التعليمية، وهي حكم المعلم على قدرته على تحقيق النتيجة المرجوة من مشاركة الطلاب وتعلمهم (Skaalvik & Skaalvik, 2010; Tschannen-Moran and Woolfolk Hoy, 2001).

فالفاعلية الذاتية هي أحكام الأفراد الخاصة حول قدرتهم على النجاح (Bandura, 1995). ولها تأثير إيجابي أو سلبي على بعضها البعض (Nicolaidou & Philippou, 2003; Zimmermann, 2000). ومن المرجح أن يضع الأفراد ذوو الفاعلية الذاتية العالية أهدافاً أكثر تحدياً، ويميلون إلى أن يكونوا أكثر مرونة ويختبرون عدداً أقل من المشاعر السلبية في عملية تحقيق هذه الأهداف (Bandura 1997)، وهي تعطي صورة أكثر وضوحاً فيما يتعلق بأساليب التدريس ونتائج التعلم (Gümüş et al., 2021).

وتلعب فاعلية الذات التدريسية للمعلم دوراً أساسياً في اختيارات الأهداف الشخصية للمعلم، ومدى الثبات في مواجهة الشدائد وقوة الدافع للقيام ببعض السلوكيات في التدريس مثل استخدام مواد تعليمية رقمية (Ma et al., 2021; Glackin & Hohenstein, 2018; Van Acker et al. 2013)، ويكون أكثر عرضة للشعور بالتفاعل مع الطلاب وتجربة المزيد من الرضا الوظيفي (Granziera and Perera 2019). كما أنه يميل أيضاً إلى أن يكون أكثر ثباتاً في محن التدريس وتجربة المزيد من الاستراتيجيات الإبداعية لمساعدة الطلاب على فهم الموضوعات المعقدة (Zee and Koomen 2016).

وبالتالي يصبح من الأهمية تنمية الفاعلية الذاتية لدى المعلم لكي يزيد من ثقته في أداءه لمهنة التدريس مستقبلاً (فاطمة رزق، ٢٠٠٩: ٢٢٦). ولكي يمتلك القدرة على تنظيم أنماط من النشاطات المرغوبة وتنفيذها لتحقيق مستويات محددة من الأداء (محمد خالد، ٢٠١٠: ٤٢٠).

ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى قصور برامج تدريب المعلمين المرتكزة على النظريات التربوية الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم (فاطمة عبد الوهاب، ٢٠١٣) كما أوصت العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام البرامج التدريبية التي تعزز من الأداء التدريسي للمعلم (بادرة حميد، ٢٠١٨: سماح حلمي، ٢٠١٨؛ سمية حلمي، ٢٠١٧؛ سهام أحمد، ٢٠١٣)، وأيضاً اشارت العديد من الدراسات

إلى ضعف أداء معلمي الرياضيات وفقا للمعايير المهنية للأداء التدريسي (محمد عبد الله، ٢٠١٩؛ علي طاهر، ٢٠١٢؛ عبد الله الدهش، ٢٠٠٦)، حيث جاءت درجات ممارسة المعلمين لمهارات الأداء التدريسي المرتبطة بالتخطيط والتنفيذ والتقييم ضعيفة أحيانا وأحيانا أخرى بدرجة متوسطة (أحمد حمدان، ٢٠٢٢؛ محمد الخزيم، ٢٠١٩؛ سماح حلمي، ٢٠١٨؛ بادرة حميد، ٢٠١٨؛ عوض صالح، ٢٠١٥؛ سهام أحمد، ٢٠١٣؛ عدنان خلف، ٢٠١٣). وبالإضافة إلى ذلك أوصت العديد من الدراسات بضرورة تصميم وإعداد البرامج التدريبية القائمة على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي لدى المعلمين (هالة الشحات وعلاء الدين احمد، ٢٠٢٢؛ عادي كريم، ٢٠١٩؛ عزة عبد الرحمن، ٢٠٢٠؛ شوان فرج، ٢٠١٦؛ سمية حلمي، ٢٠١٧؛ سحر محمد يوسف، ٢٠١٣).

كما أشارت الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية للمعلم إلى أهميتها في تعزيز الخبرات المهنية للمعلم المتعلقة بإدارة الفصل الدراسي وانتقاء الاستراتيجيات التعليمية (Wolf et al., 2010)، وتعزيز السمات الشخصية للمعلم، كما أنه توجد علاقة قوية بين التنظيم الذاتي للمعلم وكفاءته الذاتية في التدريس (انهماك الطلاب، الاستراتيجيات التعليمية، وإدارة الفصل الدراسي) (Senler and Vural, 2013)، وأنه من الأهمية تدريب المعلمين على الممارسات التعليمية من أجل تحسين مستوى كفاءاتهم، وتعزيز أبعاد الكفاءة الذاتية التدريسية للمعلم المرتبطة باستخدام الاستراتيجيات وإدارة الفصل الدراسية وانهماك الطلاب (Sarfo, 2015)، وأن الكفاءة الذاتية للمعلم تعزز من الدعم العاطفي للتدريس، وتدعم من دوره في الحفاظ على علاقات إيجابية مع الطلاب ودعم احتياجاتهم الأساسي (Zee and Koomen, 2016)، كما أشارت دراسة Yildiz and Ürün Arıcı; 2021 أنه برغم أن المعلمين قبل الخدمة لديهم معتقدات كفاءة ذاتية عالية تجاه التدريس، إلا أن مهاراتهم التدريسية في مستوى متوسط، ولديهم قصور في تخطيط التدريس.

وبالتالي يصبح من الأهمية بناء البرامج التدريبية لتنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى المعلمين، ويجب أن تستند البرامج التدريبية على نظريات التعلم الحديثة ومنها التعلم القائم على المخ، كما أنه يجب أن يسعى المعلم إلى أن يمتلك الممارسات التدريسية المرتبطة بـ (التخطيط والتنفيذ والتقييم) التي تعزز من عمل المخ بكفاءة، وتُفعل من العمليات العقلية المتضمنة في نصفي المخ، وأن يعمل معاً بشكل متكامل، وأن يعزز من استخدام الأسئلة ذات أنماط التفكير المختلفة التي تُفعل من حدوث عمليات التفكير في المخ ككل، ومن الأنشطة التدريسية المحفزة لتلك العمليات.

ويأتي الاهتمام بنظرية التعلم القائم على المخ من منطلق أن التعلم عملية تستمر مدى الحياة، وأنه يجب أن يتكيف مع الخصائص الشخصية للمتعلمين والظروف البيئية، واستخدام أسب طرق وأساليب التدريس، وبالتالي فإنه يمثل أحد الأساليب التي تركز على الطلاب (Akman, 2020). أيضا قدمت بنظرية التعلم القائم على المخ اثنتا عشر مبدءا للتعلم القائم على المخ تركز على نمو التشعبات ونقاط الاشتباك العصبي في قشرة الفص الجبهي وتعزز من تأمل الطلاب لأفكارهم واستخدامهم للتفكير الناقد، وهذه المبادئ صممت خصيصا لتعزيز الممارسات

التربوية ومساعدة الطلاب على التعلم (إبراهيم غنيم، ٢٠٢١)، ولهذا ترى (كوثر كوجك، ٢٠٠٣) أنه دائما ما يشار إلى التدريس على أنه عملية تقديم البيانات والمعارف إلى المخ البشرى بصيغ تتناسب مع قدرات ومستويات المتعلم العقلية والوجدانية باستخدام استراتيجيات وطرائق في التدريس مناسبة للموقف التعليمي تؤدي في النهاية إلى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

وبالتالي فإن نظرية التعلم القائم على المخ تجعل المعلمون يركزون على استخدام الاستراتيجيات والنماذج التدريسية التي تعزز من عمل المخ اثناء التعلم (Sani, 2019)، كما أنها تتيح للمعلم توظيف هذا النمط من التعلم في تحفيز الطلاب، وتعزيز الانتباه، وتفعيل عمل الذاكرة، وتقديم المعلومات للمتعلم بصورة فعالة (Shukla, 2019).

فضلا عن ذلك فإن نظرية التعلم القائم على المخ أشارت إلى أن المعلم يستطيع أن يعزز من عمليات التفكير المرتبطة بنصفي المخ لدى طلابه من خلال استخدام إستراتيجيات تدريسية متناغمة مع طبيعة عمل المخ، وتوفير خبرات مرتبطة ببيئات المتعلم، وتوفير بيئة حقيقية تتيح للمتعلم أن يجرب ويمارس التفكير، ومن خلال إدماج المتعلم في أنشطة تعليمية متنوعة من أجل فهم أعمق وتغذية راجعة، والمعالجة النشطة، وتكوين الذاكرة، وزيادة السعة المخية بإعطاء مشكلات واقعية، وتكوين ارتباطات بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية (ناديا السلطي، ٢٠٠٤)، (سليمان عبد الواحد، ٢٠١١).

ولذلك يسعى البحث الحالي إلى دراسة فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدي الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية.

تحديد مشكلة البحث :

من منطلق أن وظيفة المعلم هو الإبداع وإضافة الخبرات التي تعزز من تعلم الطلاب للمعرفة وإقامة روابط ذات مغزى بين جوانب هذه المعرفة وتطبيق ما تم تعلمه في مواقف جديدة، واستخدام التفكير الناقد، كما أن له دور في تقديم بيئة غنية متعددة الحواس تحتضن الفنون والموسيقى والعواطف وسياق العالم الواقعي تعزز من اهتمامات الطلاب نحو ممارسة التفكير (Jack,2010).

لذلك بدأ الباحثون والمهتمون بمجال المناهج والتربية الاهتمام بالممارسات التدريسية المستندة إلى التعلم القائم على المخ، حيث توجد فجوة كبيرة بين ما يشرحه المعلم وما يفهمه الطالب ولكي نقلل من حدوث هذه الفجوة يحتاج المعلم إلى استخدام استراتيجيات التدريس التي تركز على المخ وتدعم من استقبال المتعلم للمعرفة وتعلمه لها (مصطفى القمش، ٢٠١١).

وهذا ما أكدت عليه دراسة (Ramakrishnan,2018) من أن استخدام مبادئ التعلم القائم على المخ يؤدي إلى تحسين أداء الطلاب في الفصل واكتسابهم الخبرات المناسبة والاستفادة منها، وبالتالي فإن معرفة المعلم لكيفية عمل المخ بشكل أفضل يسمح له بإنشاء بيئة تعليمية تمنح

للمتعلم احتمالية أعلى للنجاح في عملية التعلم، وتسمح لهم بالانغماس في خبرات وتجارب معقدة غنية وحقيقية ويجب أن يكون لدى الطلبة تحدياً شخصياً ذا قيمة ومعنى مثل التحديات التي تثير دماغ الطالب تجاه حالة الانتباه المرغوبة (عبد الله خطابية، ٢٠٠٤).

فإن التحديات المستقبلية التي تواجه إعداد المعلم تتطلب تغيرات علمية وتكنولوجية وثقافية تمكن المعلم من مواجهة التحديات وانطلاقاً من السعي لتنمية الأداء التدريسي للمعلم في ضوء نتائج البحوث والدراسات مثل دراسة (محمد عمران ٢٠٢١)، دراسة (راشد محمد، ٢٠١٨)، دراسة (فاطمة محمد، ٢٠١٦)، دراسة (Parmin, 2018)، دراسة (Yang, 2019)، دراسة (فائق القادري ٢٠٢٣)، دراسة (محمود طه، ٢٠١٤) والتي أكدت على ضرورة تنمية الأداء التدريسي للمعلم في المواد المختلفة .

كما أشارت الدراسات أن التعلم القائم على المخ (BBL) مدخل تعليمي يعالج تحصيل الطلاب وأهداف التعلم من منظور العقل البشري وعمل إجراءات تعلم متخصصة تتمحور حول كيفية عمل الذاكرة البشرية والانتباه والتحفيز والتعلم المعرفي المفاهيمي، وأنه من الأهمية توظيف إستراتيجية التعلم المستند إلى المخ في العملية التعليمية (Amajad, et all, 2022; Adinasha, 2021; Jazuli, 2019; Muhamad et all, 2019; Ponney, 2014) من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، أكدت بعض الدراسات التي تناولت ضرورة تحسين الأداء التدريسي على أهمية تنمية الممارسات التدريسية المرتكزة على المخ والتي تدعم من الأداء التدريسي لديهن (محمد هادي القحطاني، ٢٠١٢؛ عبد الله منيف السهلي، ٢٠١٢؛ مسفر المالكي، ٢٠١٢). ولذا ينبغي لكل معلم أن يدرس آلية عمل المخ ونظرية التعلم المستند للمخ من أجل رفع مستوى أداء المتعلمين وتنشيط تفكيرهم واثارتهم (عزو عفاة ويوسف الجيش، ٢٠٠٩)، وبالتالي يجب أن يتم إعداد البرامج التدريبية التي تبنى على نظريات التعلم المستندة على المخ لتدريب الطالبات المعلمات بقسم الاقتصاد المنزلي على ممارسة الأداءات التدريسية القائمة على المخ البشري في الفصول الدراسية،

وللتأكد من وجود مشكلة حقيقية جديرة بالبحث والدراسة، حاولت الباحثة رصد تقييم أداء عينة من الطالبات المعلمات في قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية – جامعة المنصورة في التدريب الميداني من خلال إجراء دراسة استطلاعية، بلغ عددها (١٥) طالبة معلمة، حيث طبقت بطاقة ملاحظة لرصد الأداء التدريسي لديها في ضوء التعلم القائم على المخ، وتناول بطاقة الملاحظة العبارات التالية (إعداد خطوات موضوع التعلم وإجراءاته بما يتوافق مع التعلم القائم على المخ، تحفيز الطالبات للمشاركة في عملية التعلم، وإتاحة الفرصة للطالبات بممارسة التخيل وبناء الصور الذهنية حول موضوعات التعلم، وتدريب الطالبات لتلخيص الأفكار المتضمنة في موضوع التعلم، وتصميم بيئة صفية محفزة للاتجاهات الإيجابية، تشجيع الطالبات على التعبير عن آرائهن حول الأفكار العلمية، وتنظيم الأفكار في موضوع التعلم، ومناقشة أفكار الطالبات ذات العلاقة، وتعزيز التفاعل والانخراط المجتمعي بين الطالبات في طرح الأسئلة والبحث عن إجابات للقضايا المعقدة، وتشجيع الطالبات على قراءة المعرفة الجديدة المرتبطة بمفاهيم مادة الاقتصاد، وربطها منطقياً

بالمعرفة السابقة مع إعادة صياغتها بشكل يوظف بحث المخ عن المعنى). وكشفت نتائج الدراسة الاستطلاعية الآتي: أن مستوى الأداء التدريسي للطالبات المعلمات في ضوء التعلم القائم على المخ جاء بدرجة منخفضة.

كما أجرت الباحثة عدة مقابلات، مع بعض معلمات الاقتصاد المنزلي (٥ معلمات) ببعض المدارس في مدينة ميت غمر، وذلك بهدف الوصول إلى مدى معرفة معلمات الاقتصاد المنزلي لنظرية التعلم القائم على المخ وممارستهن لها، واللاتي صرحن بأنه لم يركزن على تطبيق التعلم القائم على المخ في مجال الاقتصاد المنزلي برغم الحاجة إليه، وهذا يدل على تدني مستوى الأداء التدريسي لمعلمات الاقتصاد المنزلي في المرحلة الإعدادية، وعدم تحقيق العمق المعرفي، مما يؤدي إلى ضعف في مستوى فهم الطالبات لمفاهيم المتضمنة في مادة الاقتصاد المنزلي.

وانطلاقاً مما سبق واستجابة للواقع الحالي تحددت مشكلة البحث الحالي في وجود حاجة ملحة لبناء برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية. أسئلة البحث:

وبناء عليه يمكن تحديد مشكلة البحث في ضعف الاداء التدريسي للطالبات معلمات الاقتصاد المنزلي و فاعلية الذات التدريسية لديهم ولعلاج المشكلة يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي :

" ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية ؟
ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة التالية:

- ١- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية ؟
- ٢- ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية فاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية ؟
- ٣- إلى أي مدى يختلف وجود علاقة إرتباطية بين درجات كلا من تنمية الأداء التدريسي ومقياس فاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية باختلاف المعالجة التجريبية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلي :

- ١- التعرف على مدى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي.

- ٢- التعرف على مدى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية فاعلية الذات التدريسية.
- ٣- تحديد العلاقة بين تنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث فيما يلي :

- ١- مساعدة القائمين على تدريس مقررات الاقتصاد المنزلي بهدف تنمية الاداء التدريسي لديهن.
- ٢- قد يفيد هذا البحث في تنمية فاعلية الذات التدريسية لدى معلمات الاقتصاد المنزلي.
- ٣- مساعدة الموجهين بتشجيع المعلمين على الاستفادة من البحوث العلمية في التدريب علي استراتيجيات التعلم المستند إلى المخ في العملية التعليمية .
- ٤- مساعدة مخططي المناهج لتنمية قدرات المعلمين لتوظيف أحدث الممارسات القائمة على مبادئ التعلم المستند إلى المخ .
- ٥- مساعدة مخططي المناهج لتطوير مقرر الاقتصاد المنزلي وتزويدهم باستراتيجيات حديثة في التدريس .
- ٦- مواكبة الاتجاهات الحديثة في التعليم بضرورة التغير في مجال التعليم بما يتوافق مع مبادئ عمل المخ.
- ٧- قد يفيد البحث في تخريج الطالبات المعلمات وتحسين جودة مخرجات التعلم من خلال توفير أساليب استراتيجيات التدريس المستند إلى المخ وتدريبهم وتطوير مهاراتهم التدريسية مما ينعكس على تطوير أدائهم التدريسي.
- ٨- قد يفيد البحث الطالبات المعلمات من خلال تقديم أدوات بطاقة الملاحظة وفاعلية الذات للاستفادة منها في الممارسات التدريسية .

فروض البحث:

- ١- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي وأبعادها الستة الرئيسة (دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم، ودعم عمليات تطوير بيئة صافية محفزة للتعلم، ودعم عمليات التفكير أثناء التدريس، ودعم الدافعية والانهماك في عملية التعلم، ودعم عمليات التواصل الصفي، ودعم عمليات التقويم).
- ٢- لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية ودرجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس فاعلية الذات التدريسية وأبعادها (الثقة بالذات، والمثابرة في التدريس، والتفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية، وإدارة الضغوط التدريسية).

٣- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) بين درجات الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية في كلا من بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي ومقياس فاعلية الذات التدريسية تختلف باختلاف المعالجة التجريبية.

متغيرات البحث:

- ١- المتغيرات المستقلة: تتمثل في بناء برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ.
- ٢- المتغيرات التابعة: تتمثل فيما يلي: الأداء التدريسي، فاعلية الذات التدريسية.

أدوات البحث:

استخدم البحث الحالي الأدوات التالية:

- ١- قائمة بالأدوات التدريسية التي تقوم بها المعلمة في ضوء الممارسات التدريسية المتناغمة مع المخ.
- ٢- بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي عند الأبعاد الستة الرئيسة (دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم، ودعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم، ودعم عمليات التفكير أثناء التدريس، ودعم الدافعية والانهماك في عملية التعلم، دعم عمليات التواصل الصفي، ودعم عمليات التقويم).
- ٣- مقياس فاعلية الذات التدريسية عند أبعاده (الثقة بالذات، والمثابرة في التدريس، والتفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية، وإدارة الضغوط التدريسية).

حدود البحث:

اقتصر هذا البحث على مايلي:

- الحدود المكانية : طبق البحث في أربع مدارس مختلضة لطالبات التربية الميداني بقسم الاقتصاد المنزلي بمدينة ميت غمر .
- الحدود الزمنية : طبق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ .
- الحدود البشرية : اقتصر البحث على طالبات الاقتصاد المنزلي الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية.
- الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على أبعاد الأداء التدريسي المستند على الممارسات التدريسية المتناغمة مع المخ وأبعاد فاعلية الذات التدريسية.

مصطلحات البحث :

البرنامج التدريبي:

يعرف بأنه مخطط منظم يهدف إلى تزويد المتدربين بمهارات ومعارف وخبرات متجددة وتستهدف إحداث تغييرات إيجابية مستمرة في خبراتهم واتجاهاتهم وسلوكهم من أجل تطوير كفاية أدائهم (حسن أحمد الطعاني، ٢٠٠٧). ويعرف إجرائياً بأنه منظومة تدريبية تضم مجموعة من الموضوعات والخبرات التربوية التي تقدم لطالبات الاقتصاد المنزلي بهدف إحداث تغييرات إيجابية في السلوك لديهن، ويشتمل البرنامج على مجموعة من الأهداف والمحتوى واستراتيجيات ونماذج التدريس والوسائل التعليمية وأساليب التقويم.

التعلم المستند إلى المخ :

عرفه (Salem 2017) بأنه طريقة طبيعية محفزة وإيجابية تدعم عملية التعلم للطلاب وتحسن مهارات الاستماع لديهم والاحتفاظ بالمعرفة وتأسس مواقف ايجابية لديهم فيما يتعلق بهيمنة عقولهم وأنماط التعلم. بينما عرفه (Ozkun 2022) بأنه تعلم ناتج عن التفاعل بين الشبكات الكيميائية العصبية التي تتحكم في المخ البشري ويتم التعبير عنها على انها مركز التحكم في المخ والمسؤولة عن تحقيق النجاح الاكاديمي والعاطفي وتحفيز الافراد على النجاح في المدرسه والحياة.

ويُعرَّف إجرائياً بأنه التعلُّم الذي يركّز على الوظائف والعمليات العقلية التي تحدث في بنية المخ من خلال إتاحة الفرصة للمتعلم؛ لأن يربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة، والبحث عن المعنى، وأن يمارس أنشطة صفيّة لتحقيق الفهم، واستخدام ما تم تعلمه في مواقف جديدة، مستخدماً في ذلك مجموعة من الإستراتيجيات التدريسية المتناغمة مع عمل المخ، وتقديم التغذية الراجعة التي تعزّز من التعلُّم، وجعل بيئة التعلُّم جاذبة ومثيرة للاهتمام، وخالية من التوتر والتهديد والخوف، ومحفزة للاتجاهات الإيجابية ومشجعة للعواطف والمشاعر الداعمة للتعلم الفعال والتنظيم الذاتي للمعرفة، والمعالجة النشطة للمعرفة وتخزينها بكفاءة في الذاكرة طويلة المدى؛ وذلك عند تعلم موضوعات الاقتصاد المنزلي.

برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ:

يعرف إجرائياً بأنه منظومة تدريبية تضم مجموعة من الموضوعات والخبرات التربوية في ضوء نظرية التعلم المستند إلى المخ بهدف تنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لطالبات الاقتصاد المنزلي، ويشتمل البرنامج على مجموعة من الأهداف والمحتوى واستراتيجيات ونماذج التدريس والوسائل التعليمية وأساليب التقويم.

الأداء التدريسي:

عرفه السيد إسماعيل (٢٠٠٢) بأنه سلوك المعلم أثناء مواقف التدريس سواء داخل الفصل او خارجه، بينما يعرفه حسن زيتون (١٩٩٧) بأنه اسلوب يشبه في ملامحه الاداء التمثيلي فيمكن تدريب

المعلمين الجدد على اتقان مهارات الاداء التدريسي بالمحاكاة من خلال ملاحظتهم لأداء معلمون محنكون من ذوي الخبرة والذين يتقنون هذه المهارات فيقومون بتقليدهم كخطوة أساسية نحو اجادتهم له.

ويعرف إجرائياً بأنه كل ما تقوم به معلمات الاقتصاد المنزلي من ممارسات تربوية وتعليمية قائمة على مبادئ التعلم القائم على المخ والمتمثلة في دعم عمليات التدريس وأنشطه التعلم ، دعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم، ودعم عمليات التفكير اثناء التدريس، ودعم عمليات الدافعية والانهماك في عمليه التعلم، ودعم عمليات التواصل الصفي وعمليات التقويم، وذلك في المراحل الثلاثة (التخطيط، والتنفيذ، والتقييم)، من أجل تحفيز واستثارة المتعلم؛ لتحقيق الأهداف المطلوبة.

فاعلية الذات التدريسية:

عرفه (Flammer,2001) بأنه قدرة الفرد على إنتاج تأثيرات مهمة واحداث فروق للوصول للحالة الجيدة. كما عرفه (Ahmed,Qazi,2011) بأنه استخدام الأشخاص لمواهبهم الخاصة ولقدراتهم بالكامل لتحقيق نتائج محددة.

ويعرف إجرائياً بأنها مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات التي توجه السلوك التدريسي للمعلمة من حيث التخطيط والتنفيذ والتقييم، وتساعد على أداء عملها بمستوى عال من التمكن، وتتحدد فاعلية الذات في أربعة أبعاد، وهي: الثقة بالذات، والمثابرة في التدريس، التفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية، وإدارة الضغوط التدريسية. معتقدات المعلم في قدرته على تخطيط وتنظيم وتنفيذ الأنشطة المطلوبة لتحقيق الأهداف التعليمية.

أدبيات البحث(الإطار النظري والدراسات السابقة)

أولاً: الإطار النظري:

المحور الاول التعلم المستند الى المخ

تحدث التطورات العلمية تغييرات في مناهج التعليم، ويعد التعلم القائم على المخ أحد المداخل التي تركز على المتعلم وتجعل التعلم أكثر فعالية واستمرارية كمدخل تعليمي يعتمد على بناء وتعزيز عمل المخ البشري، وهو نمط من التعلم الهادف يسعى إلى أن يكون المتعلم المعنى؛ وبالتالي يختلف عن الأساليب التقليدية التي تركز على الحفظ (Tufekci,2009).

وتركز نظرية التعلم المستند على المخ على المتعلم وخصائصه الشخصية، وتعمل على زيادة الكفاءة لديه، وتهيئة الظروف البيئية الأكثر ملائمة وفقاً لبنية الموضوع. فنظرية التعلم المستند إلى المخ لها دور فعال في تطوير الأساليب التقليدية في التدريس حيث إن تطبيق مبادئ التعلم المستند إلى المخ يؤدي لتحقيق تعلم ذو معنى (Akman,2020).

يوضح (حسن زيتون وكمال زيتون ٢٠٠٣) أن الأبحاث في مجال المخ أظهرت كيفية حدوث التعلم، حيث ينظر إليه الباحثون على أنه جهاز مرن وكيف ويعدل من نفسه في ضوء الخبرات الجديدة، كما أشاروا إلى وجود طائفتين من الخلايا العصبية مسؤوله عن حدوث التعلم حيث تقوم إحدى الطائفتين بإستقبال المعلومات العامه من البيئه المباشره بينما تقوم الطائفه الأخرى بالبحث المستمر في خبرات الفرد السابقة للوصول إلى المعنى. وتعمل أنشطة التعلم القائمة على المخ على إشراك نصفي المخ في وقت واحد مما يؤدي الى تجارب تعليميه أقوى وأكثر جدوى واتصالات مخيه دائمة (Ramakrishnan,2018). وفيه يمكن للطلاب التعلم بشكل كبير باستخدام عقولهم لتخزين المعلومات ومعالجتها واستردادها بطريقة ممتعة فهو يعتمد على فكرة أن كل جزء من المخ له وظائف محددة ويمكن تحسينها في عملية التعلم (Handayani,2017).

ونظرا لأن المخ يعمل كمحطة لإستقبال المحفزات والمثيرات المحيطة وكل المدخلات المتعلقة بالحواس يتم فرزها وترتيبها حسب الأولوية واستيعابها وتخزينها (مصطفى القمش، ٢٠١١: ٥٧)، حيث توجد ثلاث تقنيات تدريسية تصاحب التعلم على المخ وهي (١) الانغماس المنظم ويقصد به خلق بيئات تعليم تغمس الطلبة في خبرات تعليمية (٢) الانتباه المسترخي وهو محاولة إزاله الخوف الذي يشعر به المتعلمين وفي نفس الوقت الحفاظ على بيئة تعلم بمواصفات عالية (٣) المعالجة النشطة، وهي السماح للمتعلم باكتساب وتحليل المعلومات عن طريق معالجتها بطريقة فعالة (Duman,2006).

أهمية التعلم المستند الى المخ

يذكر (ايريك جنسن، ٢٠٠٩) بان التعلم المبني على وظائف وقدرات المخ هو التعلم الذي يتوافق مع الطريقه الطبيعیه التي يتعلم بها المخ فعندما يتلقى المخ مثيرا من أي نوع يتم تنشيط عمله الاتصال بين الخلايا وكلما كان المثير جديدا ويمثل تحديا فغالبا تشط خلايا المخ أكثر بعكس إذا ما كان المثير ذو مغزى أقل فسوف تأخذ المعلومه أولويه أقل وتترك أثرا ضعيفا وإذا كان تقدير المخ انهم مهم بالقدر الكافي لحفظه في ذاكرة المدى الطويل ، يحدث احتفاظ بالمعلومه في الذاكره.

ومن ثم فإن أساليب التدريس التعلم القائم على المخ تسهم بفاعليه في إنتاج التعلم على المدى الطويل، وفيها ينتقل التعلم من كونه تعلما قائما على الحفظ إلى كونه تعلما قائما على المعنى؛ مما يساعد المتعلم لتحقيق أقصى قدر ممكن من التعلم في بيئته صفیه آمنه (Duman,2006)، وتوضح أهمية التعلم القائم على المخ في كونه يساعد المعلم على تصميم بيئة تعلم نابضه بالحياة واثرائها بالخبرات الملائمة للتلاميذ ، وأم يعزز من طرق معالجة التلاميذ لخبراتهم لاستخلاص معنى هذه الخبرات (عزه عبد السميع،٢٠١٧).

ويرى (يوسف قطامي ومجدي المشاعلة، ٢٠٠٧) أن أهمية التعلم القائم على المخ تظهر في أنه يمثل إستراتيجية تزيد من إنتاج المتعلم، وتقليل درجة الإحباط لدى المعلم من التدريس، ويعطي الفرصة للمعلم لتطبيق تعلم أفضل، وفتح الباب لإمكانية غير محدّدة في قاعة الدرس. وتضيف (هناء

عبد الحميد، ٢٠١٧) إلى أن استخدام التعلُّم القائم على المخ يساهم في تطوير الأساليب التدريسية التقليدية، ويساهم في تحقيق تعلم ذي معنى، وكذلك توفير الأنشطة العلمية والوسائل التعليمية لجميع الفئات باختلاف قدراتهم، كما أنه يساهم في تنمية قدرة المتعلم على اكتساب المفاهيم والأفكار في عمليات التعلُّم، وبالتالي تحسين تحصيله الدراسي.

ويشير (ناصر الدين، ٢٠١٧) أن تطبيق التعلُّم القائم على المخ يساهم في تحقيق وتعزيز فرص إتقان المتعلم للمادة الدراسية، وكذلك تقليل القلق، وتحسين الاستقرار النفسي والاجتماعي في الغرف الصفية، وإنجاز المهام التعليمية بدقة وسهولة. ويرى (عايد الرويلي وبدرية حميد، ٢٠١٨) أن التعلُّم القائم على المخ يخلق أنماطاً وسياقات من التعلُّم ذات أهمية، ويعزز من قدرة المتعلم على ربط المعلومات معا في فئات قابلة للفهم، ويسمح له بأن يكون مشاركاً نشيطاً في خبرات التعلُّم.

وتكمن أهمية التعلُّم المستند إلى المخ في تركيزه على المخ البشري وفطرته البشرية، كما أن أهميته تكمن في طبيعة الفوائد التي يمكن أن يقدمها التعلُّم القائم على المخ للطلاب، حيث حدد الباحثون مجموعة من الفوائد تتمثل في مساعدة المتعلم في حل مشاكله بطرق مختلفة، وتنمية الحوار والمناقشة بين المتعلم ونفسه، وبينه وبين زملائه والمعلم، وتعزيز مشاركة المتعلم في صنع القرار، وجعل عملية التعلُّم موجهة نحو الفهم، ومساعدة المتعلم في تكوين خبراته، وتمكين المتعلم من التعامل مع أكثر من عمل في نفس الوقت، وإكسابه لأساليب مختلفة تسمح له بالتعلُّم، وربط ما يتعلَّمه بالخبرات الحياتية. (Caine & Caine, 2002)؛ (عبد الرحمن الدخيل وفكري متولي، ٢٠١٩).

مبادئ التعلُّم القائم على المخ

اقترح Caine ١٢ مبدأ لتعلُّم المخ، والتي تؤكد على تطوير الوظائف الإجرائية في قشرة المخ الأمامية، حيث يحدث نمو التشعبات والمشابك العصبية في قشرة الفص الجبهي عندما يواجه الطلاب المواقف التي يُطلب منهم فيها اتخاذ القرارات، وتطبيق المعرفة على الأسئلة والمشروعات ذات الصلة الشخصية، والتأمل في تفكيرهم وإنجازاتهم، واستخدام التفكير الناقد والتغذية الراجعة من الآخرين (Jack, 2010). وتتضح أهم هذه المبادئ في (Amjed and others, 2022)، (Ramakrishnan, 2018) (Duman, 2010)، (Tufeki, 2009)، (caine 1991).

١. المخ نظام حيوي (الجسم والمخ والعقل وحده ديناميكيه واحده)

المخ يعمل بشكل متوازي حيث يعمل العديد من الأشياء ويكتسب العديد من المعلومات في نفس الوقت إنطلاقاً من حيوية التكامل بين الجسم والعقل والمخ في الأداء وهذا يساعد في عملية التدريس.

٢. المخ كائن اجتماعي

يتشكل المخ وفقا للعلاقات الشخصية والاجتماعية فالفرد يولد ولديه استعداد لبناء برمجيات إجتماعية عصبية يطورها نتيجة التفاعل والتعامل مع الآخرين المحيطين به حيث يبدأ المخ بالتشكل مع بدء التفاعل مع البيئة المبكره والعلاقات الشخصية.

٣. البحث عن المعنى فطري

يهدف البحث عن المعنى إلى تحقيق التكيف المعرفي الذهني للفرد وهو أمر فطري بيولوجي فالفرد يولد وهو مزود بالقدرات من استعدادات ودوافع وفرضيات خاصه حول كيفية عمل العالم ومن ثم فالتعلم المبني على المخ هو تعلم يربط الخلايا في علاقات وتشابكات عصبية متفاعله لنقل الخبرات وتنظيمها ومعالجتها وابداعها.

٤. يتم البحث عن المعنى من خلال التنميط

الدماغ البشريه ليست آليه رسميه منطقيه حيث يكون هذا الدماغ أفضل بكثير عند تكوين المعاني من الحياه بواسطه إيجاد أنماط من الترتيب والتصنيف والتنميط ويقوم بإيجاد التشابهات والاختلافات والمقارنه فكل متعلم يبني نماذج خاصه به لمعرفة العالم وبعد ذلك يتصرف او يتفاعل مع الخبرات التعليميه وفقا لهذه النماذج.

٥. الانفعالات حاسمه من اجل التنميط

القاعده الاساسيه هي أن كلا من الانفعالات والادراك يتفاعلان معا ويشكل كلا منهما الآخر وهذا يتطلب تهيئه بيئه التعليم و التعلم الحافزه للاتجاهات الموجبه لدى المتعلمين نحو المعلمين وماده التعلم وتشجيع العواطف والمشاعر الموجبه الداعمه للتعلم الفعال.

٦. يدرك المخ الأجزاء والكل بشكل متزامن

يتفاعل النصف الأيسر من المخ مع الجزئيات والمواد اللفظيه في حين يتفاعل النصف الأيمن مع الكليات والمواد البصريه ويعملان معا في أداء المهمات المختلفه وذلك لوجود الجسم الحاسئ الذي يربطهما معا من خلال ملايين الألياف العصبية ولذلك يدرك المخ الكل والأجزاء بشكل متزامن من أجل تنظيم المعلومات.

٧. تضمن التعلم كلا من الانتباه المركز والادراك الطريفي

انتباه التلاميذ يتركز على المثيرات الأكثر أهميه وملائمه لاحتياجاتهم وميولهم من ناحيه ومن ناحيه أخرى يتأثر تعلم التلاميذ بالمثيرات البيئيه المحيطه بهم ومكوناتها المباشره وغير المباشره مثل لغة الجسد وتعبيرات الوجه وهذا يتطلب وضع المواد المثيره لإنتباه المتعلم كالصور والرسومات التوضيحيه والملصقات في البيئه المحيطه بالمتعلم.

٨. يتضمن التعلم دائما عمليات واعيه وعمليات لا واعيه

يهتم هذا المبدأ بدور المتعلم في إداره تعلمه وتنظيم برمجياته بطريقه معرفيه واعيه مقصوده متطوره او بطريقه لا واعيه تظهر في صوره عادات آليه ويحدث التعلم من خلال إستقبال الحواس للمثيرات بطريقه واعيه او غير واعيه ثم الفهم الواعي لها فالعالجه النشطه تسمح للطلاب بمراجعته كيف وماذا يلاحظون مما يعطي معنى لتعلمهم.

٩. كل فرد لديه قدرة على تنمية أنواع متعدده من الذاكره

تعد للذاكره أنظمه متعدده مثل الذاكره التصريحيه وتشمل (ذاكره المعاني ، الحقائق، الذاكره العرضيه) والذاكره غير التصريحيه (الذاكره الضمنيّه) وتتخذ أشكالا مختلفه تشمل (الذاكره الاجرائيه او التقريريه وذاكره المهاره الحركيه والذاكره الانفعاليه) كما تصنف الذاكره الى طويله ومتوسطه وقصيره المدى ويمكن للطلاب تخزين المعلومات في ذاكره واحده ويمكن وصف كل تلك الأنظمه بأنها أنظمه تصنيف ويمكن برمجته هذه الأنظمه بشكل مستمر أو من خلال الخبره وهذا هو سبب إمكانيه التعلم.

١٠. التعلم عمليه نمائيه وتطوريه

يتسم المخ البشري بمرونه كبيره تمكنه من التغير والتكيف والتعلم بإستمرار وأن نمو الوعي والادراك والتعلم يحدث وفق أسس بيولوجيه ويمثل التعلم وتطور المخ وجهين لعمله واحده اذا تهيئ الخبرات والتفاعلات التعليميه الفرص المناسبه لنمو الترابطات التشابكيه للمخ واذا ما أحسن تصميمها وإستثمارها بطريقه منسجمه ويتطلب ذلك مراعاة خصائص النمو ومتطلباته ومراحله لدى المتعلم والتركيز على الخبرات الحياتيه في حدوث التعلم.

١١. يدعم التعلم المعقد بالتحدي ويكف بالتهديد

يتاثر كلا من التفكير والذاكره بحاله التوتر والتهديد كما ان التهديد يضعف قدرة التلميذ على تحديد الأهم من المهم وتقل قدرة المخ في عمل الترابطات في حين أن بعض من التوتر يكون مطلوب ومهما لإستثاره تحدي المخ مما يعمل على يقظه المتعلم وحماسه ورغبته في الوصول إلى الاسترخاء الواعي أو التعلم الصحيح والتخطيط والتنظيم الذاتي للتعلم .

١٢. كل مخ منظم بطريقه فريده

على الرغم من تشابه الأفراد في إستعداداتهم البرمجيّه العصبيه وإملاكهم للخلايا العصبيه المخيه والحواس فإنهم مختلفون في البرمجيات العصبيه، وهذا يعني أن لكل فرد أساليبه مختلفه عن الآخرين في إدراك العالم وكيف يعمل نتيجة إختلاف العوامل البيئيه والشخصيه والإنفعاليه المكونه للإدراك ، وهذا المبدأ يتطلب تنوع إستراتيجيات التعليم ومنح المتعلم حريه التعبير

بأساليب متنوعة واكتشاف خصائص برمجيات المتعلم العصبية المخيه لمراعاتها في تصميم أنشطه التعلم وتدريب المتعلمين على إحترام الإختلاف وتقدير التنوع في البرمجيات العصبية.

وتوضح جميع المبادئ السابقة الفوائد التربويه وانعكاسها على أداء المعلمين وممارساتهم الصفية وضروره تدريبهم على إستخدامها ويمكن أن يتحقق ذلك في طالبات الترييه الميدانيه للإقتصاد المنزلي من خلال التدريس وقيامهم بتبني أساليب وطرق وإستراتيجيات تدريسيه تتناغم مع مبادئ التعلم المستند إلى المخ وتصميم بيئات تفاعليه تعليميه تهدف إلى زياده نمو التعلم لأقصى حد ممكن وإستخدام التغذية الراجعه لتحقيق التعلم الناجح الفعال واكسابهم الثقة بالنفس وفاعلية الذات التدريسيه.

ثانيا الأداة التدريسي :

تعد عمليه التدريس من أهم الاعمال التي تهدف لتنمية القوة البشرية حيث تساهم بشكل فعال في بناء الاقتصاد القومي، ولذلك يمثل المعلم المحور الذي ترتكز عليه كل الجهود في هذا المجال، وهذا يتطلب تنمية مهارات المعلم ليستطيع تحسين أدائه التعليمي (رافده الحريري، ٢٠١٠). ويوضح (Azeem,omar,2018) أن للتدريس الفعال عدة عناصر أساسيه منها معرفة المعلم بموضوعات التعلم (الأفكار والمفاهيم الرئيسة)، وأن يتمتع بمهارات التصميم التعليمي والبحث عن طريقة جديده لتقديم المعرفة، وأن يتمتع بالقدرة على تنظيم العرض التقديمي، وتشجيع الطلاب والتواصل بشكل فعال، وامتلاك القدرة على إجراء تقييم لتحديد المعرفة والمهارات التي تم تدريسها في الفصل، وامتلاك مهاره إدارة المقرر الدراسي والتي تتضمن الاستخدام الفعال لخطة الدرس وإدارة سلوك الطلاب.

ومن ثم فإن تدريب الطلاب المعلمين في برنامج إعداد المعلمين بكليات التربية على كيفية ممارسة التدريس واستخدام الوسائل التعليمية للتغلب على الصعوبات والمعوقات التي تواجههم أثناء الممارسة الفعلية. فالممارسة العملية في التدريب تجعل الطالب المتدرب يعرف إيجابياته وأخطائه ويتعرف على سلبياته في إدارة وضبط الصف والتحرك واستخدام الوسائل والتقنيات التعليمية، ومعرفة كيفية التعامل مع التلاميذ ومواجهتهم دون خوف او ارتباك (فراس السليتي ، ٢٠١٨؛ عبد السلام مصطفى ، ٢٠١٧)

ويتفق علماء التربية والمهتمون بشئونها على أهمية دور المعلم وتأثيره في إناج النظام التعليمي إذ أن المعلم هو الركن الأساسي في العملية التعليمية ، ولا يمكن إحداث أي تغيرات أو تطورات في العملية التعليمية إلا بتطوير المعلم ، حيث يعد تطوير المعلم من جميع الجوانب خطوة أساسية للتقدم العلمي والتكنولوجي (علي راشد، ٢٠١٨). لذلك يحتاج المعلمون إلى الاعتماد على نظريات التعلم الحديثه، وأن يتبنى تلك النظريات واستخدامها كموجهات للصف الدراسي، ومنها نظرية التعلم القائم على المخ، التي تعزز من دو المعلم كمسهل رئيسي للتعلم، ومن معرفة الطرق التي يتم بها تحفيز الطلاب، ومعرفة وكيفية تقديم المعلومات (Shukla,2019).

ولذلك يرى (Jack 2010) انه يجب تعزيز الممارسات التدريسية القائمة على المخ لدى المعلم من خلال ما يلي:

- فهم أفكار ومشاعر وأفعال المتعلم وبناء مساحة علائقية بينه وبين المتعلم حيث إنه يتم بناء المعنى من الخبرة معاً، مما يؤدي في النهاية إلى بناء رؤية مشتركة حقيقية للتعلم والتدريس.
- التعاون مع الزملاء والطلاب والتأمل في الممارسات التدريسية مما يزيد من معرفتهم المهنية، ويوسع وجهات نظرهم حول عملية التأمل. لأن بناء مجتمع التعلم من خلال عملية تعاونية يؤدي إلى توسيع منظور المعلم عن عملية التدريس والتعلم.
- تطوير مناخ من الثقة والانفتاح، والابتعاد عن النظرة والتفكير الضيق الذي يفترض الوصول إلى نتائج محددة سلفاً، ويمكن للمعلمين إنشاء مجتمع تعاوني من خلال التعرف على بعضهم البعض، واكتشاف الاهتمامات المشتركة لبعضهم البعض، وتقريب وجهات النظر حول المشكلات التدريسية، فالتعلم القائم على المخ يناقض فكرة أن يعمل المعلمون في عزلة، ويدعم من فكرة أن مجتمع التعلم يتعلم أعضاؤه من بعضهم البعض.
- التحول نحو المدارس الديمقراطية، حيث تتطلب المدارس الديمقراطية قيادة أقوى من تلك المؤسسات الاستبدادية التقليدية التي تتركز القيادة فيها من أعلى إلى أسفل، وفي ظل التحول نحو المدارس الديمقراطية تخلق علاقات ديناميكية بين المعلمين والطلاب في الفصل الدراسي، وينتجون مستويات عالية من التحصيل الأكاديمي.
- ممارسة التفكير التأملي، فالممارسات لتأملية للمعلمين يتيح لهم بناء المعرفة الذاتية التي تسهل إنشاء ثقافة المدرسة.

في ضوء ما سبق يمكن تعريف الممارسات التدريسية المتناغمة مع المخ بأنها كل ما يصدر من معلمة الاقتصاد المنزلي من سلوكيات وأفعال أو إجراءات تستخدمها بداخل الصف، وتتعلق بدعم عمليات التدريس وانشطه التعلم، ودعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم، ودعم عمليات التفكير اثناء التدريس، ودعم عمليات الدافعية والانهماك في عمليه التعلم، ودعم عمليات التواصل الصفي وعمليات التقويم، وذلك في المراحل الثلاثة (التخطيط، والتنفيذ، والتقويم)، من أجل تحفيز واستثارة المتعلم؛ لتحقيق الأهداف المطلوبة، وتسهيل من عملية التعلم لدى الطالبات في مجال الاقتصاد المنزلي. وبداخل هذه الأبعاد توجد مجموعة من الأداءات التدريسية التي يقوم بها المعلم في ضوء الممارسات التدريسية المتناغمة مع المخ، ويوضح الجدول التالي (١) ذلك:

جدول (1) مجموعة الأداءات التدريسية التي تقوم بها المعلمة في ضوء الممارسات التدريسية المتناغمة مع المخ

أبعاد الأداء التدريسي المستند على الممارسات التدريسية المتناغمة مع المخ	مبادئ التعلم المرتكزة على نظرية التعلم القائم على المخ	أسس التعلم المرتكزة على نظرية التعلم القائم على المخ
البعد الأول: دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم		
توفير مصادر وتقنيات مناسبة تدعم من تعلم الطالبات لموضوعات الاقتصاد المنزلي.	المخ يبحث عن المعنى فطرياً	الجسم والحركة والمخ
تخطط لتقسيم موضوعات محتوى الاقتصاد المنزلي إلى أجزاء صغيرة وتربط بينهم لتسهيل إدراك التعلم.	يدرک المخ الأجزاء والكل بشكل متزامن	تخصيب وإثراء المخ
تشجيع الطالبات للإجابة على التساؤلات المطروحة في موضوع التعلم بطرق مختلفة.	المخ يبحث عن المعنى فطرياً	تخصيب وإثراء للمخ
تقديم محتوى الدرس للطالبات باستخدام أدوات العرض المختلفة (سمعية - بصرية - سمعية بصرية).	يستثير التنشيط العقلي المعرفي الطاقة الفسيولوجية للمخ	تخصيب وإثراء للمخ
تخطيط الأنشطة المتنوعة التي تربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة.	يستثير التنشيط العقلي المعرفي الطاقة الفسيولوجية للمخ	المحتوى ذو الصلة واختيارات الطالبات
تستخدم استراتيجيات ونماذج التدريس التي تربط الطالبة بالحياة الواقعية.	يتضمن التعلم دائماً عمليات الوعي واللاوعي	المحتوى ذو الصلة واختيارات الطالبات
تقديم أنشطة ابتكارية في مجال الاقتصاد المنزلي تتطلب التحدي العقلي وحب الاستطلاع.	يستثير التنشيط العقلي المعرفي الطاقة الفسيولوجية للمخ	المحتوى ذو الصلة واختيارات الطالبات
البعد الثاني: دعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم		
بناء بيئة تعليمية قائمة على الاحترام المتبادل داخل غرفة الصف.	العواطف مهمة في تشكيل الأنماط	الصحة الانفعالية (العاطفية) والبيئة الآمنة
تدعم بيئة التعلم بالتمهيد الإيجابي وبناء المعلومات بشكل مترابط.	العواطف مهمة في تشكيل الأنماط	الصحة الانفعالية (العاطفية) والبيئة الآمنة
تشجيع الطالبات على الاندماج مع بعضهم وإثراء بيئة التعلم بشكل تعاوني.	المخ اجتماعي	بيئة اجتماعية متبادلة
استخدام أساليب إدارة الصف التي تدعم من الاستقلالية وتحمل المسؤولية لدى الطالبات.	المخ يبحث عن المعنى فطرياً	الجسم والحركة والمخ
بناء مواقف تعليمية لموضوعات الاقتصاد المنزلي من خلال أنماط التصنيف والإدراك البصري والعلاقات بين الأشياء.	البحث عن المعنى من خلال الأنماط	المحتوى ذو الصلة واختيارات الطالبات
تحفيز الطالبات لتطبيق ما تعلموه في موضوعات الاقتصاد المنزلي في بيئتهم الاجتماعية.	يدرک المخ الأجزاء والكل بشكل متزامن	تخصيب وإثراء للمخ
البعد الثالث: دعم عمليات التفكير أثناء التدريس		
تخطط لاستثمار الخبرات والتفاعلات التعليمية والنوافذ المعرفية لدى الطالبات ودمجها بالخبرات الحياتية.	التعلم عملية نمائية وتطويرية	المحتوى ذو الصلة واستخدام الحواس
تخطط لدمج الخبرة السابقة بالخبرة اللاحقة للطالبات.	التعلم عملية نمائية وتطويرية	استخدام المحتوى والحواس
إتاحة الفرصة للطالبات لممارسة التخيل وبناء الصور الذهنية حول	المخ هو معالج تزامني موازي	المحتوى ذو الصلة واختيارات الطالبات

		موضوعات الاقتصاد المنزلي والتعبير عنها.
المحتوى ذو الصلة واختيارات الطلاب	البحث عن المعنى يتم من خلال الأنماط	تحفيز الطالبات على تلخيص فمها للأفكار المتضمنة في موضوعات التعلم المرتبطة بالاقتصاد المنزلي.
المحتوى ذو الصلة واختيارات الطلاب	المخ يبحث عن المعنى فطرياً	توفير فرص الاستكشاف للمهايم قبل عرضها.
التقييم والتغذية الراجعة	المخ هو معالج تزامني موازي	طرح أسئلة تقيس مهارات التفكير العليا (الإبداعي، الناقد، وحل المشكلات) لدى الطالبات.
تخصيب وإثراء للمخ	المخ هو معالج تزامني موازي	إعطاء الفرص للطالبات لطرح التساؤلات وعمليات التفكير لتطوير فهمهم تجاه موضوعات الاقتصاد المنزلي.
البعد الرابع: دعم الدافعية والانهماك في عملية التعلم		
الجسم والحركة والمخ	يدعم التعلم بالتحدي ودرجة تعقيد المهام ويثبط ويضعل بالتهديد	تستخدم أساليب متعددة لإثارة وجذب انتباه الطالبات.
الصحة الانفعالية (العاطفية) والبيئة الآمنة	المخ يبحث عن المعنى فطرياً	تشجيع الطالبات للبحث في مصادر المعرفة المختلفة للإجابة عن الأسئلة المطروحة بأنفسهم.
المحتوى ذو الصلة واختيارات الطلاب	المخ هو معالج تزامني موازي	الربط بين وظائف نصفي المخ الأيمن والأيسر أثناء حل المشكلات والقضايا المتعلقة بموضوعات الاقتصاد المنزلي.
تخصيب وإثراء للمخ	المخ يبحث عن المعنى فطرياً	توجيه الطالبات نحو بناء تفسيرات عقلية مقبولة حول موضوعات الاقتصاد المنزلي المختلفة.
تخصيب وإثراء للمخ	المخ هو معالج تزامني موازي	تشجع الطالبات على استخدام المهارات اليدوية لموضوعات الاقتصاد المنزلي وتوظيفها بالمهارات العقلية.
تخصيب وإثراء للمخ	كل مخ فريد من نوعه	توجيه الطالبات على عمل مشاريع فردية لموضوعات الاقتصاد المنزلي وفقاً لقدراتهم.
المحتوى ذو الصلة واختيارات الطلاب	يتضمن التعلم دائماً عمليات الوعي واللاوعي	تشجع الطالبات على التأمل في الحياة الواقعية واستنتاج أفكار متنوعة لموضوعات الاقتصاد المنزلي.
البعد الخامس: دعم عمليات التواصل الصفي		
الصحة الانفعالية (العاطفية) والبيئة الآمنة	العواطف مهمة في تشكيل الأنماط	اضفاء جو من المتعهد والحركة واستخدام الطرائف العلمية وتنشيط العواطف وربطها بموضوعات الاقتصاد المنزلي.
بيئة اجتماعية تبادلية	المخ اجتماعي	إعطاء الطالبات فرصة لتبادل الأفكار العلمية .
المحتوى ذو الصلة واختيارات الطلاب	المخ هو معالج تزامني موازي	طرح الأسئلة مفتوحة النهاية لإثارة المناقشة أثناء تدريس موضوعات الاقتصاد المنزلي.
الصحة الانفعالية (العاطفية) والبيئة الآمنة	يدعم التعلم بالتحدي ودرجة تعقيد المهام ويثبط ويضعل بالتهديد	تعطي وقتاً كافياً للطالبات للحوار والمناقشة فيما بينهم حول الأفكار المتضمنة في موضوع التعلم.
التقييم والتغذية الراجعة	البحث عن المعنى يتم من خلال الأنماط	توفير أدوات ومعايير تساعد الطالبات على اكتشاف أنماط تعلمهم.
تخصيب وإثراء للمخ	يدعم التعلم بالتحدي ودرجة تعقيد المهام ويثبط ويضعل بالتهديد	تشجيع الطالبات على بناء أسئلة حول موضوع التعلم.
التقييم والتغذية الراجعة	المخ اجتماعي	تشجيع الطالبات على اتخاذ القرارات وتبريرها أثناء حل المشكلات.

تخصيب وإثراء للمخ	كل مخ فريد من نوعه	بناء أسئلة تتناسب مع أنماط التعلم لدى الطالبات.
البعد السادس: دعم عمليات التقويم		
تخصيب وإثراء للمخ	المخ هو معالج تزامني موازي	تكليف الطالبات بمهام تأملية حول موضوعات الاقتصاد المنزلي المختلفة (مثل: كتابة تقارير، أو طرح تساؤلات)
التقييم والتغذية الراجعة	المخ هو معالج تزامني موازي	تقويم مهارات التفكير المختلفة لدى الطالبات من خلال طرح الأسئلة المتشعبة.
التقييم والتغذية الراجعة	كل مخ فريد من نوعه	تقديم التغذية الراجعة للطالبات لتعزيز الفهم الصحيح ومعالجة الفهم الخاطئ لمفاهيم الاقتصاد المنزلي المختلفة.
التقييم والتغذية الراجعة	كل مخ فريد من نوعه	استخدام أدوات متنوعة لتقويم تعلم الطالبات في مجال الاقتصاد المنزلي.
التقييم والتغذية الراجعة	البحث عن المعنى يتم من خلال الأنماط	تعزيز الطالبات نحو استخدام التقويم الذاتي عند تعلم موضوعات الاقتصاد المنزلي.
التقييم والتغذية الراجعة	كل مخ فريد من نوعه	بناء خطط وبرامج علاجية بناء على نواتج التعلم لكل طالبه لمعالجة أوجه القصور في الأداء.
تخصيب وإثراء للمخ	يدرک المخ الأجزاء والكل بشكل متزامن	الربط بين وظائف ونصفي المخ الأيمن والأيسر أثناء تفسير العمل النهائي بموضوعات الاقتصاد المنزلي.
التقييم والتغذية الراجعة	التعلم عملية نمائية وتطورية	توظيف أدوات التقويم القبلي والمستمر والختامي أثناء تعلم موضوعات الاقتصاد المنزلي.

ثانياً: الدراسات السابقة:

المحور الأول: الدراسات السابقة التي تناولت فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ:

لقد أجريت مجموعة من الدراسات التي تناولت فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ؛ ومنها دراسة مسلم يوسف وإبراهيم فيصل (٢٠١٣) التي هدفت إلى معرفة أثر برنامج تعليمي للتعليم المستند إلى الدماغ في الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في العلوم فقد توصلت إلى الكشف عن الأثر الإيجابي لبرنامج تعليمي للتعلم المستند للدماغ على تلاميذ الصف الخامس في تحسين دافعية التعلم لديهم. وتكونت عينة الدراسة من (١٣٢) طالباً وطالبة، وزعوا عشوائياً إلى أربع مجموعات متساوية: اثنتين تجريبيين والأخرى ضابطة وطبق برنامج في مادة العلوم على طلبة المجموعتين التجريبيتين، وتكونت أداة الدراسة من مقياس الدافعية. وأظهرت النتائج وجود أثر للبرنامج التعليمي المستند إلى الدماغ في تحسين الدافعية في العلوم لدى طلبة المجموعتين التجريبيتين. وأوصت الدراسة بأهمية استخدام البرامج التدريبية المستند إلى الدماغ والتي تعزز من عملية التعلم لدى الطلاب. كما هدفت دراسة سحر محمد يوسف (٢٠١٣) إلى بناء برنامج قائم على التكامل بين النظرية البنائية كأحد نظريات علم النفس المعرفي ونظرية التعلم المستند للدماغ كأحد نظريات علم الأعصاب المعرفي لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في الاستقصاء المعلمي في العلوم (المعرفة حول المعرفة - تنظيم المعرفة)، وتكونت عينة الدراسة من (١٩) طالب وطالبة من طلاب الشعب العلمية بالفرقة الثالثة تخصص (طبيعة، كيمياء، علوم بيولوجية وجيولوجية) بكلية

التربية جامعة بنها، واشتملت أدوات الدراسة علي مقياس مهارات ما وراء المعرفة في الاستقصاء العملي في العلوم، واختبار تحليل مهارات ما وراء المعرفة في الاستقصاء العملي في العلوم والمقابلة الشخصية. وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات ما وراء المعرفة (المعرفة حول المعرفة وتنظيم المعرفة) في الاستقصاء العملي في العلوم، وأوصت الدراسة بأهمية البرامج القائم علي التكامل بين البنائية والتعلم المستند للدماغ في تنمية مهارات ما وراء المعرفة في الاستقصاء العملي في العلوم (المعرفة حول المعرفة - تنظيم المعرفة). وسعت دراسة فاطمة محمد عبد الوهاب (٢٠١٣) إلى تحديد فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة مع الدماغ لدى معلمات علوم الحلقة الثانية من التعليم الأساسي أثناء الخدمة وتحديد أثره على التنظيم الذاتي لتعلم طالباتهن من الصف التاسع الأساسي. واستخدمت الدراسة التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة مع التطبيق القبلي لأدوات البحث، وتكونت عينة البحث من (٢٠) معلمة من معلمات العلوم بمحافظة جنوب الباطنة بسلطنة عمان و(٥١٠) طالبات من طالبات الصف التاسع من التعليم الأساسي لهؤلاء المعلمات وتكونت أدوات الدراسة من تصميم بطاقة ملاحظة الممارسة الصفية المتناغمة مع الدماغ، ومقياس التنظيم الذاتي للتعلم. وتوصلت النتائج إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة مع الدماغ لدى معلمات العلوم بالحلقة الثانية من التعليم الأساسي بسلطنة عمان والأثر الإيجابي لهذا البرنامج في تنمية التنظيم الذاتي لتعلم تلميذاتهن. واتجهت دراسة Mansy (2014) إلى التعرف على أثر تقنيات التعلم القائم على المخ في تدريس مادة العلوم، كما هدفت لتحديد تصورات المعلمين تجاه التعلم القائم على المخ، وذلك جنباً إلى جنب مع مدى ممارستهم لإستراتيجيات هذا التعلم في تدريس العلوم. وتكونت عينة الدراسة من عدد (٢١٦) معلماً مشاركاً من رياض الأطفال إلى المدارس الثانوية، واستخدمت الدراسة المنهج غير التجريبي للبحوث الكمية، وذلك لتحقيق الهدف من الدراسة، واستخدمت الدراسة الأداة التالية: استبيان للتعلم القائم على المخ، وذلك لجمع البيانات من خلال تصورات المعلمين عن إستراتيجيات التعلم القائم على المخ، والتعرف على أساليب هؤلاء المعلمين في تقديم مادة العلوم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فرق كبير في مستوى تصورات المعلمين عن إستراتيجيات التعلم القائم على المخ في تدريس العلوم بين هؤلاء المعلمين على أساس سنوات الخبرة في التدريس، وعدم وجود فرق أيضاً في ممارستهم الذاتية لتلك الإستراتيجيات المرتكزة على التعلم القائم على المخ تبعاً لسنوات خبرتهم التدريسية، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فرق بين معلمي المراحل الابتدائية والمتوسطة والثانوية في تصوراتهم عن إستراتيجيات التعلم القائم على المخ في تدريس العلوم، في حين أبرزت النتائج وجود فرق بين المعلمين الذكور والإناث في تصوراتهم عن تلك الإستراتيجيات لصالح المعلمات الإناث، وأخيراً أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية كبيرة بين تصورات المعلمين لإستراتيجيات التعلم القائم على المخ في تدريس العلوم وممارساتهم الصفية العلنة ذاتياً، وأوصت الدراسة بإجراء دراسة كيفية حول تصورات المعلمين الذاتية فيما يتعلق بإستراتيجيات التعلم القائم على المخ في تدريس العلوم، وعلاقة ذلك بممارسات الفصول الدراسية الفعلية. كما اتجهت دراسة (Fratangelo, 2015) إلى التعرف على تصورات

معلمي الصفين السابع والثامن حول المعرفة القائمة على الدماغ في مدرسة ثانوية شرق تكساس، وذلك في محاولة لفهم معتقدات المعلمين بشكل أفضل، واتجاهاتهم، ومدى معرفتهم، وكيفية تنفيذ التعلم القائم على الدماغ، وتكوّنت عينة الدراسة من عدد (٣) من مدرّسات الصفين السابع والثامن، تم اختيارهن بناءً على خبرتهن السابقة بالحصول على برامج تدريبية عن تنفيذ التعليم القائم على الدماغ، واستخدمت الدراسة منهج البحث النوعي عبر تطبيق أسلوب دراسة الحالة للتعرف على أداء المعلمات، تصوّراتهن، وخياراتهن، وخبرتهن، وأفعالهم في أثناء عملية تطبيق البحث. وتكوّنت أدوات الدراسة من (٣) أدوات، وهي: (المقابلات الشخصية، الملاحظة، دفتر تدوين ملاحظات الباحث)، وتوصّلت نتائج الدراسة إلى أن تصوّرات المعلمات الثلاثة فيما يتعلق باستخدام التعليم القائم على الدماغ، وتطبيقه في العملية التدريسية في الفصول الدراسية كان إيجابياً بشكل عام، وتبيّن ذلك من تصوّراتهن الإيجابية في المقابلات الشخصية مع الباحث بأن التعليم القائم على الدماغ يزيد من مشاركة الطلاب في المحتوى الذي يتم تدريسه، كما أظهرت نتائج ملاحظة أداء المعلمات أن التعليم القائم على الدماغ ساهم في عدم شعور الطلاب بالملل، وزيادة نشاطهم، وانخراطهم مع المحتوى التعليمي، والبعد عن التراخي في أثناء متابعة الدروس، إلى جانب زيادة قدرتهم على الاحتفاظ بالكثير من المعلومات الناتجة عن فهم الدروس، وتخلّص نتائج الدراسة إلى أن استخدام إستراتيجية التعليم القائم على الدماغ ساهمت في بناء علاقات جيدة للمعلمات مع الطلاب، وخلق ثقافة إيجابية في الفصول الدراسية، وحين يتم تعزيزها وتحفيزها فإنها تُعدّ المفتاح لتحسين مشاركة الطلاب وزيادة تحصيلهم الدراسي، وأوصت الدراسة بدعم زيادة وعي ودراية المعلمين، ومعرفتهم بعلوم الأعصاب، والعلوم، وعلم النفس، خاصة تلك الجوانب المرتبطة بتعلم الطلاب، وأيضاً وجود الحاجة إلى تدريب المعلمين، وتطوير أدائهم المهني بشكل مستمر، والذي يمس عناصر علم الأعصاب، وتلك الجوانب التي تتصل بقضايا التعليم للمساعدة في سد الفجوة بين أبحاث علم الأعصاب المختبري وممارسات المعلمين في الفصول الدراسية. واتجهت دراسة فاطمة محمد عبد الوهاب (٢٠١٦) إلى إعداد برنامج مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية عادات العقل لدي معلمي التربية الخاصة، وتكوّنت عينة الدراسة من (٣٠) معلماً من معلمي التربية الخاصة، وتكوّنت مواد المعالجة التجريبية وأدوات الدراسة من برنامج مقترح قائم على التعلم المستند على الدماغ لتنمية بعض عادات العقل، وقائمة بعادات العقل المهمة لمعلم التربية الخاصة، وقائمة بمبادئ التعلم المستند إلى الدماغ المهمة والمناسبة لمعلم التربية الخاصة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود عدد من عادات العقل هي من الأهمية بالنسبة لمعلمي التربية الخاصة مثل المثابرة، والتحكم بالاندماج، والإصغاء بتفهم وتعاطف، والتفكير بمرونة، والتفكير في التفكير، وتحري الدقة والتساؤل وطرح المشكلات، وغيرها، كما توصلت الدراسة إلى عدد من المبادئ التعلم القائم على المخ هي من الأهمية بالنسبة لمعلمي التربية الخاصة، مثل الدماغ جهاز حيوي، والعقل اجتماعي، البحث عن المعنى فطري، والبحث عن المعنى من خلال التنميط، والانفعالات والعواطف كعوامل حاسمة في تشكيل التعلم، وغيرها، وأشارت النتائج إلى أن معلمي التربية الخاصة يرون أنه من الأهمية تضمين عادات العقل ومبادئ التعلم القائم على المخ في

البرنامج التدريبي، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق البرنامج التدريبي المقترح وتوظيف مبادئ التعلم المستند على الدماغ لتنمية عادات العقل ولتحقيق التنمية المهنية وتنمية الكفاءة الذاتية لمعلمي التربية الخاصة. أيضا هدفت دراسة عادي كريم (٢٠١٩) إلى الكشف عن فاعلية استخدام برنامج تعليمي مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي والاستقلال المعرفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في العلوم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت عينة البحث من (٧٢) طالبا من طلاب الصف الثالث المتوسط، واشتملت أدوات الدراسة على اختبار تحصيل المفاهيم العلمية، ومقياس مهارات الاستقصاء العلمي ومقياس الاستقلال المعرفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التعليمي المقترح في تنمية تحصيل المفاهيم العلمية ومهارات الاستقصاء العلمي والاستقلال المعرفي. وأوصى البحث بأهمية تبني التعلم المستند إلى الدماغ في بيئات تعليم وتعلم العلوم لطلاب المرحلة المتوسطة، وضرورة تشجيع معلمي العلوم لاستخدام التعلم المستند إلى الدماغ أثناء تدريسهم لتنمية مهارات الاستقصاء العلمي والاستقلال المعرفي. كما هدفت دراسة عزة عبد الرحمن (٢٠٢٠) إلى قياس فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية عادات العقل والتفكير التحليلي والتحصيل من خلال تدريس مقرر الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لطالبات الماجستير قسم التربية الخاصة، وتكونت عينة البحث من (٢٧) طالبة قسمت إلى مجموعتين تجريبية عددها (١٥) وضابطة (١٢) طالبة. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس عادات العقل واختبار تحصيلي ومقياس التفكير التحليلي، وأظهرت النتائج أنه توجد فروق بين ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس عادات العقل والتفكير التحليلي والتحصيل لصالح التطبيق البعدي. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب المعلمين على برامج تدريبية واستراتيجيات تتوافق مع عمل الدماغ واستخدام الأنشطة والاستراتيجيات التي توظف مبادئ نظرية التعلم المستند على عمل الدماغ. أيضا هدفت دراسة إبراهيم خليل وآخرون (٢٠٢٠) إلى فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وأثره على تنمية مهاراتهم التدريسية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت عينة الدراسة من ٦٢ معلما قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٣١) معلما ومجموعة ضابطة (٣١) معلما. واشتملت أدوات الدراسة على بطاقة ملاحظة للتعرف على الممارسات التدريسية وفقا لنظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمدرسي الرياضيات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية في تنمية مهاراتهم التدريسية. وأوصت الدراسة بأهمية توعية المعلم بضرورة تنشيط جانبي الدماغ معا في تعليم وتعلم الرياضيات. بينما هدفت دراسة محمد حسن عمران (٢٠٢١) إلى قياس فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي علم النفس لتنمية الأداء التدريسي وتقدير الذات لديهم، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) معلمين من معلمي علم النفس، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي ذو المجموعة الواحدة، وتكونت أدوات الدراسة ومواد المعالجة التجريبية من برنامج قائم

على التعلم المستند إلى الدماغ، ودليل المعلم وكتاب الطالب، وبطاقة ملاحظة الأداء التدريسي ومقياس تقدير الذات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات معلمي علم النفس قبل دراسة البرنامج وبعده في تطوير الأداء التدريسي وتقدير الذات لصالح التطبيق البعدي. وأوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي علم النفس على النماذج التدريسية الحديثة وكيفية استخدامها في تدريس مادتهم وذلك عن طريق عقد الدورات التدريبية لهم، وعقد دورات وورش تدريبية للمعلمين أثناء ممارساتهم للمهنة لتطوير مستواهم التدريسي ورفع كفاياتهم المهنية. في حين هدفت دراسة هالة الشحات وعلاء الدين احمد (٢٠٢٢) التي استهدفت تقصي فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعة الواحدة، وتكونت عينة البحث من (٣٢) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة ومقياس الكفاءة الذاتية، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج القائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية. وأوصت الدراسة بضرورة استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية، والاهتمام بتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة. في حين هدفت دراسة فائق القادري (٢٠٢٣) إلى تعرف فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية. ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد قائمة بمهارات التدريس في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ، وإعداد برنامج تدريبي، وبطاقة ملاحظة؛ لتحديد فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء. وتكونت مجموعة البحث من (٢٤) معلماً من معلمي الكيمياء للمرحلة الثانوية بالملكة العربية السعودية؛ قسموا إلى مجموعتين إحداهما تجريبية تضم (١٢) معلماً، والأخرى ضابطة (١٢) معلماً، واستخدم في البحث المنهج الوصفي والمنهج التجريبي لإعداد مواد وأدوات البحث وتحديد فاعلية البرنامج التدريبي. وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التدريس لصالح المجموعة التجريبية، وفي ضوء نتائج البحث أوصى البحث بتطوير برامج تدريبية لمعلمي الكيمياء في ضوء التعلم المستند إلى الدماغ.

وأخيراً هدفت دراسة رضا محروس السيد (٢٠٢٣) إلى معرفة أثر برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الدافعية العقلية وخفض القلق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي التام، وتكونت عينة البحث من (٢٤) تلميذاً بالصف السادس الابتدائي ذوي صعوبات الانتباه، قسمت إلى مجموعتين تجريبية (١١) تلميذاً، وضابطة (١٣) تلميذاً. واشتملت أدوات البحث على برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في مادة الجغرافيا، ومقياس الدافعية العقلية، ومقياس الإخفاق المعرفي. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعتين

التجريبية والضابطة في القياس البعدي في الدافعية العقلية وخفض الإخفاق المعرفي لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت الدراسة بضرورة تصميم بيئات التعلم في نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات الانتباه للتخلص من المهام والأنشطة التعليمية المعقدة وتوفير مناخ إيجابي يساعد على الثقة بالذات.

في ضوء الدراسات السابقة؛ نلاحظ أن بعضها أوصى بأهمية البرامج القائمة على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في التدريس لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات ما وراء المعرفة، ومهارات الاستقصاء العلمي والاستقلال المعرفي، ومهارات التفكير عالي الرتبة، والكفاءة الذاتية، وعادات العقل والتفكير التحليلي (سحر محمد يوسف، ٢٠١٣؛ عادي كريم، ٢٠١٩؛ عزة عبد الرحمن، ٢٠٢٠؛ هالة الشحات وعلاء الدين احمد، ٢٠٢٢). كما أن بعضها أشار إلى وجود علاقة إيجابية كبيرة بين تصورات المعلمين لإستراتيجيات التعلم القائم على المخ في تدريس العلوم وممارساتهم الصفية المعلنة ذاتياً (Mansy, 2014)، كما أنه توجد تصورات إيجابية لدى المعلمات فيما يتعلق باستخدام التعليم القائم على الدماغ، وتطبيقه في العملية التدريسية في الفصول الدراسية، وأن التعليم القائم على الدماغ يزيد من مشاركة الطلاب في المحتوى الذي يتم تدريسه، وبناء علاقات جيدة للمعلمات مع الطلاب، وخلق ثقافة إيجابية في الفصول الدراسية (Fratangelo, 2015)، كما أوصت العديد من الدراسات السابقة بضرورة تطوير برامج إعداد وتدريب المعلم في ضوء الاتجاهات الحديثة والنظريات التربوية المتطورة مثل نظرية التعلم المستند إلى الدماغ، والتأكيد على التدريب المستمر للمعلم، وبضرورة استخدام وتوظيف مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ في تحقيق أهداف ومخرجات مختلفة لدى المعلمين مثل الدافعية للتعلم والتنمية المهنية وتنمية الكفاءة الذاتية والمهارات التدريسية وتعزيز الدافعية العقلية وخفض القلق المعرفي. مسلم يوسف وإبراهيم فيصل (٢٠١٣)، وفاطمة محمد عبد الوهاب (٢٠١٦) إبراهيم خليل وآخرون (٢٠٢٠) محروس السيد (٢٠٢٣)

ولقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تحديد مبادئ التعلم المستند إلى الدماغ المهمة والمناسبة لمعلمات الاقتصاد المنزلي، وفي تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها، وبناء الأدوات وبناء البرامج التدريبية المستندة على المخ. وبخاصة أنه لم تتناول أي من الدراسات السابقة إعداد برنامج تدريبي مقترح في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الأداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسية لدى معلمات الاقتصاد المنزلي.

المحور الثاني: الدراسات السابقة التي تناولت الأداء التدريسي :

لقد أجريت مجموعة من الدراسات التي تناولت الأداء التدريسي لدى المعلمين، منها دراسة عبد الله منيف (٢٠١٢) التي هدفت إلى التحقق من مستوى الأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في ضوء معايير ضمان الجودة من وجهة نظر المديرين والمدرسين الأوائل. وتكوّنت عينة الدراسة من (١٦٤) مديراً ومدرساً، من جميع المحافظات بدولة الكويت، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداة تقيس معايير ضمان الجودة للأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية تكونت من (٤٩) فقرة، موزعة على ثلاثة مجالات: وهي: مجال التخطيط، ومجال التنفيذ،

ومجال التقويم، ولقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في ضوء معايير ضمان الجودة من وجهة نظر المديرين، ومن وجهة نظر المدرسين الأوائل؛ كان مرتفعاً، وجاء في الرتبة الأولى مجال التخطيط، وفي الرتبة الثانية مجال التنفيذ، وفي الرتبة الأخيرة جاء مجال التقويم. وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد معايير جودة الأداء التدريسي كأحد المؤشرات لتقويم معلمي التربية الإسلامية في المدارس الثانوية بدولة الكويت. كما هدفت دراسة إمام محمد عمر (٢٠١٧) إلى التعرف على تقويم أداء عضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة سرت من وجهة نظر طلابه، والكشف عن أوجه القصور في مستوى الأداء التدريسي، وتحديدها ومعالجتها، والكشف أيضاً عن الجوانب الإيجابية وتعزيزها، وتكونت عينة الدراسة من عدد (١٧٧) عضو هيئة تدريس؛ (٤٩) ذكوراً، (١٢٨) إناثاً، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات عبر إجراء دراسة مسحية، وتكونت أداة الدراسة من استبانة لتقويم الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس، تتكون من ثلاثة أبعاد، وهي: بُعد السمات الشخصية والعلاقات الإنسانية، وبُعد الإعداد للمحاضرة وتنفيذها، وبُعد الأنشطة والتقويم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تذبذب أداء عضو هيئة بكلية التربية، وكان متوسطاً، مما يعكس عدم رضا الطلاب عن هذا الأداء، ويوجد التزام متوسط من قِبَل عضو هيئة التدريس حول خطة المقرر، وإلمامه بالمادة العلمية التي يقوم بتدريسها، وعدم استخدامه لأي وسيلة تعليمية في أثناء المحاضرة، وعدم ربطه بين ما يقوم بتدريسه وبين ما يطبق في الحياة، وأوصت الدراسة بضرورة أن يكون تغذية راجعة دائماً حول الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس، وتحفيزه على تطوير ذاته بشكل مستمر. واتجهت دراسة Murcia, et al. (2015) إلى بحث الكفايات التدريسية، وتقييم الأداء التدريسي لدى أعضاء هيئة التدريس في البيئة الجامعية، وتكونت عينة الدراسة من عدد (١٢٩٧) طالباً جامعياً من السنة الأولى إلى الرابعة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت أدوات الدراسة من استبيان تقييم الأداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس، والذي تكون من عدد (٢٨) عبارة، منهم ٤ عبارات للتخطيط، وعدد ١٧ عبارة للتطوير، وعدد ٧ عبارات للنتيجة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تنوع كبير فيما يتعلق بتحديد العوامل الرئيسية التي يجب تقييمها في ممارسة التدريس، وخلصت النتائج إلى أن استبيان تقييم الأداء التدريسي هو أداة صالحة وموثوقة لتقييم أداء الأستاذ الجامعي، والوقوف على نقاط القوة والضعف في أدائه التدريسي، وأوصت الدراسة في ضوء تلك النتائج بضرورة إعداد أستاذ الجامعة من حيث الأساليب والإجراءات للمشاركة بشكل أكثر فعالية في أنظمة التقييم، وذلك لضمان نجاح عمليات التقييم. وسعت دراسة Bichi (2017) إلى تقييم الأداء التدريسي للمعلم في المدارس النيجيرية، وإلى تحديد معنى وعملية تقييم أداء المعلم، والغرض من تقييم أداء المعلم، وبعض المعايير المستخدمة في تقييم أداء المعلم، وكذلك أكثر أشكال تقييم الأداء التدريسي للمعلم شيوعاً، والتي تتم من خلال (تقييم المشرفين، وتقييم الطلاب للمعلم، وتقييم الأقران، والتقييم الذاتي)، كما تقترح الدراسة نموذجاً متكاملاً لتقييم الأداء التدريسي للمعلمين في نيجيريا، ولزيادة دوافعهم للإلتقان في العملية التدريسية، وتسهيل نقل المعلومات إلى الطلاب، والاستعانة بال مصادر والأنشطة التعليمية بكل يسر، واستنتجت الدراسة إلى أن طريقة التقييم القائمة على (تقييم المشرفين، وتقييم الطلاب للمعلم،

وتقييم الأقران، والتقييم الذاتي) هي الأكثر فعالية لتقييم أداء المعلمين، وأوصت الدراسة بتطبيق نموذج التقييم المتكامل والمقترح للمدارس النيجيرية؛ لأنه عندما يتم تنفيذه بالكامل فمن شأنه أن يوفر معلومات صحيحة عن فعالية المعلم، والتي قد تكون بمثابة أساس للتطوير في التنمية المهنية للمعلم، والممارسة التعليمية، ووضع السياسات العليا للتعليم، وبالتالي تؤدي إلى تحسين حالة التعليم بكل مراحل، حيث إن الارتقاء بجودة التعليم والوصول إلى نتائج التعلم الفعالة هي من أعلى الأولويات القصوى لأهداف التنمية المستدامة. واتجهت دراسة حنان وآخرون (٢٠١٧) التي هدفت إلى معرفة تأثير برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التدريس الالكترونية لتنمية الأداء التدريسي والتفكير الناقد لدى معلمات المرحلة الثانوية واستخدم البحث المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي لعينة عشوائية من معلمات المرحلة الثانوية بمنطقة أبها وعددهن (٦٠ معلمة) مقسمة إلى ٣٠ تخصص رياضيات عينة تجريبية واحدة تم تطبيق أدوات البحث عليها قبلها وبعديا و٣٠ معلمة تخصص اقتصاد منزلي وتمثلت أدوات البحث في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة واختبار التفكير الناقد وأثبتت النتائج وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات معلمات المرحلة الثانوية تخصص اقتصاد منزلي في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة لقياس الجوانب الأدائية لمهارات التدريس الالكتروني لصالح التطبيق البعدي مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي. كما هدفت دراسة مروة حسين (٢٠١٥) إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على نموذج التفكير الجانبي لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والأداء التدريسي لدى الطالبة معلمة الدراسات الاجتماعية وطبق البحث على عينة من طالبات الفرقة الرابعة شعبة دراسات اجتماعية وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين تجريبية بلغ عددها (٢٠ طالبة) واخرى ضابطة وعددها (٢٠ طالبة) وتم استخدام أدوات البحث وهما اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة وبطاقة ملاحظة الاداء التدريسي وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة وبطاقة ملاحظة الاداء التدريسي للطالبة المعلمة لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية البرنامج المقترح. أيضا هدفت دراسة (Chene et al., 2015) إلى تقييم أداء التدريس كوسيلة رئيسية لتحسين جودة التدريس. ويقدم البحث اطارا جديدا لتقييم أداء التدريس والذي يعتمد على طريقة التقييم الشامل وتم انشاء نظام مؤشر للاداء التدريسي واستخدام اسلوب التقييم الشامل للأداء التدريسي، كما تم استخدام تطبيق الحالة لتوضيح الاطار المقترح وتطبيق هذا الاطار وجعل نتائج التقييم اكثر علميا ودقه وموضوعيه ويكون هذا العمل بمثابة اداة مساعده لمديري مؤسسات التعليم العالي في تحسين مستوى جوده التعليم. سعت دراسة محمود إبراهيم (٢٠١٤) إلى تقويم الأداء التدريسي للطلاب المعلمين في برنامج دبلوم التربية العام بجامعة كفر الشيخ في ضوء معايير جودة الأداء، وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتم بناء قائمة معايير جودة الأداء التدريسي للطالب المعلم، وإعداد بطاقة الملاحظة على عينة مكونه من (٨٠) طالب وطالبة من تخصصات (العلوم، والعلوم الزراعية، والاقتصاد المنزلي). وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الأداء التدريسي للطلاب المعلمين جاء بدرجة متوسطة في جميع معايير جودة الأداء التدريسي. كما سعت دراسة (Azeem 2018) إلى معرفة كفاءة المعلمين المحترفين في جعل طريقة التدريس أكثر

فعالية ونجاحا مما يساعد المتعلم على تحسين قدراته التعليمية وتعزيز معرفه وثقل مهاراته ويعد تقييم أداء المعلمين ضروريا لتحديد كفاءه المعلم فهو ليس محاوله مباشره من خلال فحص التحصيل الاكاديمي فقط، وتمثلت نتائج الدراسة في أن مناهج تقييم أداء المعلمين تساعد على تحسين مهاراتهم وكذلك تحديد أولويات جهودهم بطرق تعمل على تحسين احتمالات التقدم الوظيفي ويجب الا يقتصر تقييم أداء المعلمين على نهج واحد ويتناول جانبا واحدا فقط من جوانب المعلم ويمكن لأساليب التقييم الأخرى مثل مراجعه الأقران او تقييم المشرف لجوده التدريس الى جانب التقييم الذاتي .

وفي ضوء الدراسات السابقة؛ نلاحظ أنها اشارت إلى تنمية الأداء التدريسي (حنان واخرون، ٢٠١٧؛ مروة حسين، ٢٠١٥)، بينما سعت بعض الدراسات إلى تقويم الأداء التدريسي (محمود إبراهيم، ٢٠١٤؛ Murcia, et al., 2015; Bichi, 2017)، وكوسيلة لتحقيق جودة التدريس (Chene et al., 2015) وتحسين قدراته التعليمية (Azeem, 2018)، والكشف عن أوجه القصور في مستوى الأداء التدريسي، وتحديد معالجتها، والكشف أيضاً عن الجوانب الإيجابية وتعزيزها (إمحمد عمر، ٢٠١٧؛ عبد الله منيف (٢٠١٢). ويتفق البحث الحالي مع الدراسات التي سعت إلى تنمية الأداء التدريسي (حنان واخرون، ٢٠١٧؛ مروة حسين، ٢٠١٥)، وذلك من خلال برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ، بالإضافة إلى دراسة العلاقة بين الأداء التدريسي لطالبات الاقتصاد المنزلي وفاعلية الذات التدريسية)، ويختلف عن بقية الدراسات التي سعت إلى تقويم الأداء التدريسي.

المحور الثالث: الدراسات السابقة التي تناولت فاعلية الذات التدريسية

لقد أجريت مجموعة من الدراسات التي تناولت كفاءة أو فاعلية الذات التدريسية؛ ومنها دراسة فادي يوسف (٢٠١٢) التي هدفت إلى تحديد الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم وعلاقتها بفهمهم لطبيعة العلم في المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظرهم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي؛ وتكونت عينة الدراسة من (١٩٥) معلما من معلمي العلوم للمرحلة الأساسية. وتكونت أدوات الدراسة من استبانة لقياس درجة الكفاءة الذاتية لمعلمي العلوم، واختبار لقياس درجة فهم طبيعة العلم، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم في المرحلة الأساسية الدنيا كانت متوسطة، وأن مستوى فهم طبيعة العلم لدى معلمي العلوم كان مرتفعا، ووجود علاقة إيجابية دالة إحصائيا بين الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم وفهمهم لطبيعة العلم. وأوصت الدراسة بأن يعمل معلمي العلوم على استخدام أساليب تدريس حديثة ومتنوعة أثناء عرض المادة التعليمية على المتعلمين تعمل على إثارة دافعية الطلبة نحو التعلم. وهدفت دراسة (Klassen and Tze 2014) إلى الكشف عن العلاقة بين الخصائص النفسية للمعلمين (الفاعلية الذاتية، الشخصية) وبين درجة الفاعلية التدريسية "تقييم الأداء التدريسي وإنجاز الطلاب" لديهم. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي البعدي للكشف عن تلك العلاقة؛ بتحليل (٤٣) دراسة بواقع (٩٢١٦) مشاركا، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة واضحة بين الخصائص النفسية للمعلمين والفاعلية التدريسية ولكن بحجم تأثير صغير، بينما يوجد تأثير قوي للفاعلية الذاتية في تقييم الأداء التدريسي. وأشارت الدراسة إلى

أن الخصائص النفسية (الفعالية الذاتية والشخصية) تسهم في فعالية وجودة التدريس، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بربط السمات الشخصية مثل سلوكيات الاختيار والجهد والمثابرة بالفعالية التدريسية، والتحقق من الارتباطات بين معتقدات التحفيز والأداء الوظيفي وتحفيز الطلاب، وإنجاز الطلاب. كما هدفت دراسة (Elaldi and Yerliyurt (2016 إلى استقصاء معتقدات الفعالية الذاتية لمعلمي مرحلة ما قبل المدرسة والاتجاه نحو مهنة التدريس. واستخدمت الدراسة المنهج المختلط؛ الكمي والنوعي. وتكونت عينة الدراسة في شكلها النهائي من عينتين (ن = ٤٠٧ ذكور؛ ن = ٢٧٨ إناث)؛ من مجتمع العينية. وتحددت أداة البحث في مقياس معتقدات الفعالية الذاتية لمعلمي ما قبل المدرسة، ومقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس. وكشفت النتائج الكمية عن امتلاك معلمي مرحلة ما قبل المدرسة مستوى عالٍ من معتقدات الفعالية الذاتية وتوافر اتجاهات إيجابية متوسطة المستوى نحو مهنة التدريس. وأن معلمي مرحلة ما قبل المدرسة لديهم مستوى عالٍ من معتقدات الفعالية الذاتية والاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس. وفيما يتعلق بالفروق بين الجنسين، فقد أشارت التحليلات إلى امتلاك الإناث معتقدات الفعالية الذاتية والاتجاهات الإيجابية نحو مهنة التدريس بدرجة ملحوظة مقارنة بالذكور، لكن الفروق لم تكن دالة إحصائياً. وأوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات طولية لملاحظة الفروق التي تحدث في معتقدات الفعالية الذاتية واتجاهات المعلمين قبل الخدمة نحو مهنة التدريس في فترات زمنية محددة. واتجهت دراسة أمنة عبد العزيز (٢٠١٧) التي تناولت الفاعلية الذاتية المهنية وعلاقتها بصعوبة اتخاذ القرار المهني لدى عينة من طالبات وطلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي المقارن، وتكونت عينة البحث من (٢٥٧) طالبا من الطلاب المعلمين بالسنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز، كما تكونت أدوات الدراسة من مقياس الفاعلية الذاتية المهنية في اتخاذ القرار المهني، مقياس صعوبة اتخاذ القرار المهني. وأشارت النتائج إلى أن مستوى الفاعلية الذاتية مرتفعا لدى الطلاب في أبعاد التقويم الذاتي ووضع الأهداف وحل المشكلات ومتوسطا في حل المشكلات والتخطيط والمعلومات المهنية. وإن هناك علاقة عكسية سالبة بين أبعاد مقياس الفاعلية الذاتية المهنية (التقويم الذاتي، المعلومات المهنية، ووضع الأهداف، والتخطيط وحل المشكلات) وبين أبعاد مقياس صعوبة اتخاذ القرار المهني. وأوصت الدراسة ببناء البرامج التدريبية التي تعزز من تنمية معتقدات الأفراد عن فاعليتهم الذاتية، ومن اتخاذ القرارات المهنية المتعلقة بمشكلاتهم المهنية الحالية والمستقبلية. كما اتجهت دراسة (Sevgi et al., (2017 إلى فحص معتقدات معلمي المرحلة الابتدائية المحتملين حول الفعالية الذاتية في التدريس، وفي مشاركة الطلاب، وفعالية إدارة الفصل الدراسي وفعالية الاستراتيجيات التعليمية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من (٤٨٧) معلما منهم؛ (٢٥٣) معلما من المعلمين الجدد، و(٢٣٤) معلما من المعلمين الأكبر سنا تم اختيارهم من إحدى الجامعات بتركيا ويتوزعون عبر برامج البكالوريوس لمدة ٤ سنوات بقسم التعليم الابتدائي وينتمون لبرامج تعليم الرياضيات وتعليم العلوم وتعليم العلوم الاجتماعية وتعليم اللغات الأجنبية والتعليم الابتدائي وتعليم الأدب. وتحددت أداة البحث من مقياس إحساس المعلمين بالفعالية (Teachers' Sense of Efficacy Scale (TSES ويتضمن ثلاثة أبعاد وهي: فعالية

الاستراتيجيات التعليمية، وفعالية استراتيجيات إدارة الفصل، وفعالية مشاركة الطلاب. وتوصلت النتائج إلى توافر درجة عالية من معتقدات فعالية المعلمين المحتملين حول فعالية الذات في التدريس، كما تشير إلى أن الفعالية الذاتية للمعلم مرتبطة بشكل مستمر بأساليب إدارة الفصل الدراسي للمعلمين، وتوصلت النتائج أيضاً إلى أن المعلمين ذوي المستوى العالي من الفعالية هم أكثر انفتاحاً لاستخدام الأساليب التي تركز على الطالب في الفصل الدراسي. وأوصت الدراسة بضرورة تنمية الفعالية الذاتية في التدريس لدى المعلمين المحتملين فيما يتعلق بمشاركة الطلاب، وفعالية إدارة الفصل الدراسي وفعالية الاستراتيجيات التعليمية. وسعت دراسة لعور عاشور، وبومنقار ومراد (٢٠١٨) إلى إبراز العلاقة بين فاعلية الذات لدى المعلمين وفعالية التدريس، وذلك من منطلق أن عملية التدريس تركز على مهارات وفتيات المعلم، وعلى ما يملكه من خبرات وقدرات معرفية ومعتقدات وقيم، فالمعلم الذي لديه إحساس مرتفع بفاعلية الذات يضع خططا ناجحة ويقوم بأدواره على أكمل وجه، وأما إذا شعر بضعف في فاعلية ذاته فإنه يحكم على نفسه بالضعف والقلق والفشل في التدريس مما ينعكس على جودة التدريس والعملية التربوية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كمحاولة لوصف الواقع التدريسي ومي فعاليته، وكذلك الدور الذي يقوم به من أجل إنجاح مهام التدريسية والقيام بأدوارهم على أكمل وجه. وتكونت عينة الدراسة من (٧٠) معلماً من معلمي المدارس الابتدائية اختيروا عشوائياً من (١٠) مدارس. واستخدمت الدراسة أداة تتكون من جزأين وهما: فاعلية الذات وتتكون من (١٥) عبارة موزعة في ثلاثة أبعاد هي استخدام استراتيجيات التعلم والإدارة الصفية، ومشاركة التلاميذ في العملية التعليمية (التعلمية)، وفعالية التدريس وتتكون من (٥) مفردات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الفاعلية الذاتية لمعلمي التعليم الابتدائي مرتفع، وأن التدريس بالتعليم الابتدائي فعال ويرقى إلى مستوى تحقيق الأهداف التدريسية، وأنه توجد علاقة ارتباطية طردية قوية بين الفعالية الذاتية للمعلم وفعالية التدريس بالتعليم الابتدائي؛ أي أنه كلما كانت فعالية الذات لدى المعلمين مرتفعة كلما زادت فعالية التدريس وتحسن مستوى التلاميذ. ولقد أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الفعالية الذاتية لدى المعلمين نحو التدريس. كما سعت دراسة (Koutsianou and Emvalotis 2019) إلى فحص معتقدات فعالية الذات لدى معلمي المرحلة الابتدائية قبل الخدمة في تدريس العلوم والرياضيات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة البحث من ١٧١ معلماً ابتدائياً قبل الخدمة. وتحددت أداة البحث في استبيان يتكون من أداة معتقدات فعالية تدريس العلوم Science Teaching Efficacy Belief Instrument، وأداة معتقدات فعالية تدريس العلوم والرياضيات Mathematics Teaching Efficacy Belief Instrument. وتوصلت النتائج إلى حصول معلمي ما قبل الخدمة على درجات متوسطة إلى عالية في مقاييس فعالية الذات والنتائج المتوقعة لكل من تدريس العلوم والرياضيات. وكانت معتقدات فعالية المعلمين قبل الخدمة في تدريس العلوم مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بمعتقداتهم حول الفعالية الذاتية في تدريس الرياضيات. وأوصت الدراسة أنه يجب استقصاء معتقدات فعالية الذات لدى المعلمين قبل الخدمة وأثناء الخدمة في تدريس العلوم والرياضيات. وأيضا سعت دراسة ابتسام هادي (٢٠١٩) إلى التعرف على مدى توافر فاعلية الذات التدريسية لدى أساتذة كلية

التربية الأساسية، ومعرفة الفروق في فاعلية الذات التدريسية تبعاً لمتغير الجنس، وقد تم استخدام الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) أستاذ وأستاذة بكلية التربية الأساسية، وتحددت أداة الدراسة في مقياس لفاعلية الذات التدريسية، وأظهرت النتائج أن أساتذة كلية التربية الأساسية لديهم فاعلية ذات تدريسية، وأنه توجد فروق بين الذكور والإناث في فاعلية الذات التدريسية لصالح الذكور، وبناءً على هذه النتائج فقد أوصت الدراسة بضرورة تنمية فاعلية الذات التدريسية لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ومكافأة الأساتذة ذوي الفاعلية التدريسية العالية، لما له من تأثير في رفع مستوى الطلبة. بينما أجرى أحمد خليل برهم وحامد عبد الله طلافحة (٢٠١٩) دراسة استهدفت الكشف عن مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات الطلابية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من جميع معلمي ومعلمات اللغة العربية في المدارس التابعة لمديرية تربية الزرقاء الأولى والبالغ عددهم (١٥٠)، خلال العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٧ م) استجاب منهم (١٣٣) معلماً ومعلمة. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس الفاعلية الذاتية ويتكون من (٣٠) مفردة، ومقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية ويتكون من (٢٦) مفردة تتناول بعدي "القدرة على حل المشكلات التعليمية- والقدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية"، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي اللغة العربية يقع ضمن المستوى المرتفع، وأن مستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية بشكل عام لدى معلمي اللغة العربية يقع ضمن المستوى المتوسط، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية بين الفاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات الطلابية. وأوصت الدراسة بضرورة نشر الوعي بين المعلمين بأهمية بعض الممارسات التي تسهم في زيادة فاعليتهم الذاتية، كالتعامل مع المواقف التدريسية غير المتوقعة بمرونة عالية، واستخدام أسلوب التعلم التعاوني، وتوظيف استراتيجيات الدافعية، وتوفير سبل التواصل بين الطلبة، ودمج أدوات التكنولوجيا مع طرق التدريس الحديثة. تدريب معلمي اللغة العربية للمرحلة الثانوية على كيفية توظيف أسلوب البحث الإجرائي كأسلوب علمي في معالجة مشكلات الطلاب النفسية والسلوكية. أيضاً أجرى طاهر سالم (٢٠٢٠) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتكونت عينة البحث من (٦٢) طالبا وطالبة من الطلاب المعلمين بشعبة الرياضيات بكلية التربية جامعة حلوان، وزعت على مجموعتين تجريبية (٣٢) طالبا وطالبة، ومجموعة ضابطة (٣٠) طالبا وطالبة. وتضمنت أدوات البحث بطاقة ملاحظة مهارات التدريس الإبداعي ومقياس الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات. وأسفرت النتائج عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم. وأوصت الدراسة بأهمية التركيز على تنمية مهارات التدريس الإبداعي والكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات باستخدام الطرق والأساليب التدريسية الحديثة،

والتركيز على البرامج التدريبية القائمة على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية.

وأيضاً هدفت دراسة سائمة عمر (٢٠٢٠) إلى معرفة العلاقة بين الكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وبعض المتغيرات النفسية لدى تلاميذهم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) معلم من معلمي الرياضيات تراوحت أعمارهم فيما بين (٢٥ - ٣٥) سنة، واشتملت أدوات الدراسة على مقياس تقويم الكفاءة الذاتية للمعلم ومقياس اتجاهات التلاميذ نحو مادة الرياضيات ومعلم الرياضيات. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة بين متوسطي درجات دافعية تلاميذ معلمي الرياضيات المرتفعين في كفاءة الذات وأبعادها ودرجات تلاميذ معلمي الرياضيات المنخفضين في كفاءة الذات وأبعادها لصالح تلاميذ المعلمين المرتفعين في كفاءة الذات، وأنه توجد علاقة موجبة بين كفاءة المعلم الذاتية ودافعية المتعلم، وأن المعلم يتمتع بكفاءة ذاتية مرتفعة لديه القدرة على التفكير السليم، متمكن في تخصصه ولديه مهارات عالية تدريسية جيدة. ان المعلم المرتفع في الكفاءة الذاتية لديه اتجاهات موجبة نحو مهنة التدريس مما يزيد من دافعيته، كما تؤثر في المناخ السيكولوجي وتسهم في خلق مناخ اجتماعي وانفعالي، فالمعلم عامل مؤثر قوى في اتجاهات تلاميذه يحبونه ويحبون مادته. وأوصت الدراسة بضرورة إعداد دورات تدريبية للمعلم لرفع كفاءته الذاتية في التدريس. واستهدفت دراسة Rupp and Becker (2021) فحص التغييرات الموقفية في تطور الطلاب المعلمين في الفعالية الذاتية خلال تدريب تدريسي مدته ثلاثة أسابيع في سويسرا. حيث طلب من الطلاب المعلمين إكمال وحدة تعليمية تتكون من ستة دروس حول "المناقشة المكتوبة" في دروس اللغة الألمانية في صف واحد من الصف السابع إلى العاشر. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي وتكونت العينة من (١٢٠) طالباً معلماً ومعلمة، سجلوا في برنامج تدريب المعلمين، وكانوا يكملون تدريباً تعليمياً إلزامياً. واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: مقياس فعالية الذات الحاله للطلاب المعلم State Student (STSE) teacher self-efficacy) والذي اشتق من مقياسين الأول مقياس فعالية الذات في دعم التعلم learning support ومقياس فعالية الذات للمعلم للاستراتيجيات التعليمية، ومقياس خبرات الاتقان Mastery experiences أثناء وحدة التدريس والذي يتكون من مقياس الخبرة المتصورة للكفاءة والجودة التعليمية والذي يتناول السلوك التخريبي في الفصل الدراسي والتنشيط المعرفي ودعم التعلم. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين التدريب العملي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين، أي أن الفعالية الذاتية لدى الطلاب المعلمين تزداد خلال التدريب العملي، كما أشارت نماذج الانحدار متعدد المستويات إلى أن الفعالية الذاتية لحالة المعلمين الطلاب تقلبت "تغيرت" بشكل كبير أثناء وحدة التي يتم تدريسها مع وجود ما يقرب من ٣٠٪ من التباين على مستوى الدرس؛ أي أنه توجد اختلافات في التطور الفردي للطلاب المعلمين، حيث أظهر بعض المعلمين الطلاب تغيرات إيجابية خطية بينما أظهر آخرون تغييرات "صعوداً وهبوطاً" على مدار التدريب العملي، مما يشير إلى وجود تقلبات موقفية من درس إلى درس في الفعالية الذاتية. وتم التنبؤ بهذا الاختلاف من خلال خبرات الإتقان (أي خبرة الكفاءة والجودة التعليمية) وعناصر محادثات المعلمين المتعاونين في

مؤتمرات الدروس. وتوصي الدراسة بأهمية الخبرات الميدانية للطالب المعلم في تنمية الفعالية الذاتية، وضرورة التركيز على التدريبات العملية للمعلمين المتعاونين لتطوير مهارات الاتصال التي تمكنهم من تقوية معتقدات الفعالية الذاتية للمعلم. وقامت دراسة (Cardullo et al., 2021) بفحص العلاقة بين العوامل في نموذج قبول التكنولوجيا الموسعة (technology acceptance model) والفعالية الذاتية للمعلمين في التدريس عن بُعد أثناء جائحة COVID-19. واستخدمت الدراسة المنهج المختلط من أجل فهم الفعالية الذاتية للتدريس عن بعد بما في ذلك الفعالية الذاتية التحفيزية والتعليمية والمشاركة وتوقع النتائج أثناء جائحة كوفيد - ١٩. وتكونت عينة البحث من (١٤٤) فردا استجابوا للمقياس عن بعد، وتحددت أداة البحث في استبيان الفعالية الذاتية للتدريس عن بعد؛ ويتضمن أربعة أبعاد وهي "التحفيز، والتعليم، والفعالية الذاتية للمشاركة وتوقع النتائج. وتوصلت النتائج إلى أن الاتصال بالإنترنت، وقلّة التفاعل والتواصل، والتحديات المرتبطة بالتحفيز ومشاركة الطلاب، وأن مستوى الفعالية الذاتية للمعلمين في استخدام التكنولوجيا مع التدريس، وعدم المساواة في الوصول إلى التكنولوجيا تمثل تحديات تواجه المعلمين أثناء التدريس عن بعد. كما أشارت النتائج إلى أن نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) (technology acceptance model) يمكن أن يتنبأ بالمستويات التحفيزية والتعليمية والفاعلية الذاتية لدى المعلمين في التدريس عن بُعد أثناء جائحة COVID-19 وتوقع النتائج. وأوصت الدراسة أنه لضمان جودة التعليم عن بعد وجعل التدريس عادلاً، يحتاج المعلمون إلى إدراك أن احتياجاتهم من التكنولوجيا التعليمية قد تم تلبيتها للتركيز على التدريس والتعلم واحتياجات طلابهم. وأخيراً اتجهت دراسة نواره بادي (٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف على دور كفاءة الذات المهنية في تطوير مهارات التدريس في ظل استخدام تقنيات التعليم الحديثة. ولتحقيق ذلك اتبعت المنهج الوصفي، واستخدمت استبيان معرفة مستويات استخدام تقنيات التعليم الحديثة، ومقياس كفاءة الذات المهنية ومقياس مهارات التدريس، مع عينة مكون من (٧٢) أستاذاً جامعياً. وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة بين كفاءة الذات المهنية ومقياس مهارات التدريس في ظل تقنيات التعليم الحديثة لدى الأساتذة الجامعيين. وأشارت النتائج إلى أهمية الفاعلية الذاتية في تعزيز المهارات التدريسية لدى المعلم الجامعي، ومواجهة المشاكل التي تواجه العملية التعليمية.

في ضوء الدراسات السابقة؛ نلاحظ أنها أشارت إلى وجود علاقة بين كفاءة أو فاعلية الذات التدريسية وفهم طبيعة العلوم (فادي يوسف، ٢٠١٢)، وبين الخصائص الفعالية الذاتية للمعلمين وبين درجة الفاعلية التدريسية "تقييم الأداء التدريسي وإنجاز الطلاب" (Klassen and Tze, 2014)، وبين معتقدات الفعالية الذاتية لمعلمي مرحلة ما قبل المدرسة والاتجاه نحو مهنة التدريس (Elaldi and Yerliyurt, 2016) وبين الفعالية الذاتية في التدريس، وفي مشاركة الطلاب، وفعالية إدارة الفصل الدراسي وفعالية الاستراتيجيات التعليمية (Sevgi et al., 2017) وبين الفاعلية الذاتية المهنية وصعوبة اتخاذ القرار المهني (أمينة عبد العزيز، ٢٠١٧)، وبين فاعلية الذات وفعالية التدريس لدى المعلمين (لعور عاشور، وبومنقار ومراد، ٢٠١٨)، وبين معتقدات فاعلية المعلمين قبل الخدمة في تدريس العلوم ومعتقداتهم حول الفعالية الذاتية في تدريس الرياضيات (Koutsianou and Emvalotis,

(2019)، كما يتوافر مستوى عالٍ من فاعلية الذات التدريسية لدى أساتذة كلية التربية الأساسية (ابتسام هادي، ٢٠١٩)، وأنه يوجد علاقة بين مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي اللغة العربية والقدرة على حل المشكلات الطلابية (أحمد خليل برهم وحامد عبد الله طلافحة، ٢٠١٩)، وأنه توجد فاعلية لبرنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم (طاهر سالم، ٢٠٢٠)، وأنه توجد علاقة بين الكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وبعض المتغيرات النفسية لدى تلاميذهم (سائلة عمر ٢٠٢٠) كما توجد علاقة إيجابية بين التدريب العملي والكفاءة الذاتية لدى الطلاب المعلمين؛ فالفاعلية الذاتية لدى الطلاب المعلمين تزداد خلال التدريب العملي (Rupp and Becker, 2021)، وأنه يمكن التنبؤ بالمستويات التحفيزية والتعليمية والفاعلية الذاتية لدى المعلمين في التدريس عن بُعد (Cardullo et al., 2021)، وأن لكفاءة الذات المهنية دور في تطوير مهارات التدريس في ظل استخدام تقنيات التعليم الحديثة (نورة بادي، ٢٠٢٢). كما أوصت هذه الدراسات بأهمية التركيز على معتقدات الفاعلية الذاتية المرتبطة بمهنة التدريس، وربط السمات الشخصية مثل سلوكيات الاختيار والجهد والمثابرة بالفاعلية التدريسية، بضرورة تنمية الفاعلية الذاتية نحو التدريس لدى المعلمين فيما يتعلق بمشاركة الطلاب، وفعالية إدارة الفصل الدراسي وفعالية الاستراتيجيات التعليمية، ونشر الوعي بين المعلمين بأهمية بعض الممارسات التي تسهم في زيادة فاعليتهم الذاتية في التدريس، كالتعامل مع المواقف التدريسية غير المتوقعة بمرونة عالية، واستخدام أسلوب التعلم التعاوني، وتوظيف استراتيجيات الدافعية، وبناء البرامج التدريبية التي تعزز من تنمية فاعلية الذات التدريسية لدى المعلمين، لما له من تأثير في رفع مستوى الطلاب، واتخاذ القرارات المهنية المتعلقة بمشكلاتهم المهنية، بالإضافة إلى أهمية الدورات التدريبية والخبرات الميدانية للمعلم لتقوية معتقدات الفاعلية الذاتية لديه وبالتالي تعزيز المهارات التدريسية لديه.

ولقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في تحديد أبعاد فاعلية الذات التدريسية، والتعرف على كيفية تنميتها لدى معلمات الاقتصاد المنزلي، وفي تحديد مشكلة الدراسة وأهميتها، وبناء أداة فاعلية الذات التدريسية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

انطلاقاً من مشكلة البحث وأهدافه وطبيعة تساؤلاته، وفروضه، فإن البحث الحالي يستخدم المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة ذات القياس القبلي – البعدي، بهدف الكشف عن أثر المتغير المستقل (البرنامج التدريبي المستند إلى المخ) في المتغيرين التابعين (الأداء التدريسي – فاعلي الذات التدريسية).

عينة البحث:

تتكون عينة البحث من الطالبات الملمات بقسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية بجامعة المنصورة فرع ميت غمر، بواقع (٦٤) طالبة، قسمت إلى مجموعتين تجريبية (٣٢) طالبة معلمة، وضابطة (٣٢) طالبة معلمة بالفرقة الثالثة.

إجراءات بناء البرنامج التدريبي المستند على المخ:

هدف البرنامج التدريبي المستند إلى المخ إلى تطوير الاداء التدريسي وفاعلية الذات التدريسيه لدى الطالبات الملمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية وبعد اطلاع الباحثه على الدراسات السابقه ذات الصله بالبحث الحالي تم بناء البرنامج المقترح والذي تضمن ما يلي:

- ١- تحدد فلسفه البرنامج بأنه يستند الى نظريه التعلم القائم على المخ وهي أحدث النظريات العلميه في التعلم والتي تدعو الى ضرورة توفير بيئات تعلم تساعد على التفاعل والحوار في الأساليب التعليميه لتنشيط عمليات التعلم لدى الطالبات مما يؤدي الى تحسين الأداء التدريسي وفعاليه الذات لديهن.
- ٢- تحديد أسس البرنامج وذلك بالرجوع للدراسات والأدبيات النظرية التي اهتمت بمبادئ التعلم المستند إلى المخ والتي تتمثل في

- إعداد بيئة متنوعة ذات مثيرات لجذب إنتباه الطالبات وتهيئة مناخ مرح ذو متعه يبعد الطالبات عن الإرتباك والخوف وبعث على تنشيط عمليات المخ.
- الحرص على إشترك جميع الطالبات في المناقشات مما يتيح لهم الشعور بالفاعليه الذاتيه.

- إتاحة الفرصه للطالبات لتحليل وتركيب بعض المواقف التعليميه أثناء التدريب في مجال الاقتصاد المنزلي مما يجعلهم يكتسبون المهارات الحركيه .
- اعطاء فرصة للطالبات لتنشيط عمليات التفكير والعصف الذهني للمخ لإكتشاف البيئه الخارجيه وإثارة التعلم وربط عمليات التعلم بالحياه الواقعيه .

- ٣- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي حيث يهدف البرنامج التدريبي إلى تنميه الأداء التدريسي وفعالية الذات التدريسيه في ضوء مبادئ التعلم المستند إلى المخ كما تم تحديد الأهداف الإجرائيه للبرنامج التدريبي .

- ٤- تحديد المحتوى التعليمي للبرنامج التدريبي وتضمن مفهوم نظريه التعلم المستند إلى المخ ومبادئ التعلم المستند إلى المخ والإستراتيجيات التدريسيه التي تتفق مع التعلم بالمخ مثل إستراتيجيه التعلم التعاوني والخرائط الذهنيه والتعلم بالإكتشاف وطريقة المشروع والتفكير الناقد .

- ٥- تحديد دور عضو هيئه التدريس والطالبات الملمات حيث تمثل دور عضو هيئه التدريس (المدرّب) فيما يلي : توضيح الهدف من التعلم ومساعدة الطالبات على تجهيز الخبرات السابقه وربطها بالخبرات الجديده لموضوعات التعلم وكذلك بناء إطار فكري لموضوع

التعلم وإستثاره المخ ونشاطه أثناء حدوث التعلم وتزويد الطالبات بأساليب المناخ العاطفي التعليمي وكذلك التزويد بالتغذية الراجعة للطالبات وإتاحه الفرصه لممارسة عملية التحليل والفحص وتقديم الانشطة المختلفه وتقديم مصادر تعلم مختلفه والاستعانه بمجالات البحث المختلفه والتزويد باستراتيجيات التدريس المتناغمه مع أسلوب التعلم القائم على المخ أما دور الطالبات يتضمن المناقشه والعمل التعاوني في مجموعات والاستكشاف والبحث وبناء المعلومات بشكل توافقي وطرح أسئله جديده وأفكار جديده لموضوعات التعلم ومراجعة وتقويم الآخرين وتثبيت التعلم من خلال المشاريع وعمل نماذج تصويريه و خرائط ذهنيه .

- ٦- تحديد استراتيجيات التدريس المتناغمه مع أسلوب التعلم المستند إلى المخ وتحديد الانشطه والوسائل التعليميه لإثراء مجال الاقتصاد المنزلي أثناء التعلم وكذلك تحديد أساليب التقويم.
- ٧- تطبيق أدوات البحث تطبيقا قبليا وتمثل في بطاقه ملاحظه للأداء التدريسي للطالبات ومقياس لفاعليه الذات التدريسيه وتطبيق البرنامج التدريبي للطالبات المعلمات وبعد نهايه التطبيق تم تطبيق الادوات بعديا للتعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية الاداء التدريسي للطالبات وفعالية الذات التدريسيه.
- ٨- قبل تطبيق جلسات البرنامج التدريبي تم عمل جلسه تمهيديه لتوجيه الطالبات بما يتضمنه البرنامج من محتوى علمي وتحديد أدوات البحث التي استخدمت لقياس فاعليه البرنامج.

خطوات اعداد جلسات البرنامج التدريبي

هدفت جلسات البرنامج التدريبي مساعده اعضاء هيئه التدريس لمعرفة الهدف العام للجلسات والاهداف الاجرائيه وكذلك محتوى البرنامج التدريبي والاستراتيجيات التدريسيه المتناغمه مع التعلم القائم على المخ والانشطه التعليميه واساليب التقويم وخطوات تنفيذ البرنامج وقد تم اعداد جلسات البرنامج التدريبي بعد الاطلاع على الادبيات النظرية والدراسات السابقه وذلك لبناء البرنامج في صورته الأولى.

ضبط جلسات البرنامج التدريبي

تم عرض جلسات البرنامج التدريبي على مجموعه من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج والطرق والتدريس لإبداء الراي حول مدى الدقه العلميه لما تضمنه جلسات البرنامج ومدى مناسبه البرنامج للطالبات المعلمات ومدى مناسبه الانشطه والوسائل التي يوفرها البرنامج ومقترحاتهم للتعديل او الاضافه او الحذف وفي ضوء اراء المحكمين تم اجراء التعديلات المقترحه على جلسات البرنامج واعداده في صورته النهائيه.

اعداد ادوات البحث :

١- اعداد بطاقة الملاحظة :

هدفت بطاقة الملاحظة تحديد مستوى الاداء التدريسي لطالبات التربية الميداني بشعبه الاقتصاد المنزلي اثناء ممارسه عمليه التدريس وقد تم صياغه مفردات بطاقة الملاحظة وتمثلت الأبعاد الستة الرئيسة (دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم، ودعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم ، ودعم عمليات التفكير أثناء التدريس ، ودعم الدافعية والانهماك في عملية التعلم ، ودعم عمليات التواصل الصفي، ودعم عمليات التقويم) في ٤٦ مفردة .

٢- صدق بطاقة الملاحظة : (صدق المحكمين)

تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولى على مجموعه من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس لإبداء آرائهم حول

- مدى اتساق كل ممارسة تدريسية مع البعد الرئيس الذي ينتمي إليه في البطاقة المعدة.
 - مدى تناغم الممارسات التدريسية لمعلمات الاقتصاد المنزلي مع التعلم القائم على المخ.
 - مدى دقة الصياغة اللغوية لهذه الممارسات التدريسية.
 - حذف أو إضافة أو تعديل ما ترونه مناسباً للبطاقة المعدة.
- وبعد التأكد من صدق محتوى بطاقة الملاحظة تم تطبيقها على العينه الاستطلاعيه.

التجريب الاستطلاعي لبطاقه الملاحظة:

تم تطبيق بطاقة ملاحظة على عينة استطلاعية غير عينة البحث الأساسية وقوامها (١٥) طالبة، وذلك لتحديد المحددات السيكمترية للبطاقة

ثبات بطاقة الملاحظة:

استخدام معادلة الفا كرونباخ لحساب معامل الثبات للأبعاد الرئيسة المتضمنة بالبطاقة والبطاقة ككل، والجدول التالي يوضح تلك المعاملات:

جدول (٢) معامل ثبات بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي

معامل الثبات	الأبعاد
٠,٦٧٣	دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم
٠,٧٣٤	دعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم
٠,٨١٧	دعم عمليات التفكير أثناء التدريس
٠,٨٠٠	دعم الدافعية والانهماك في عملية التعلم
٠,٦٣٥	دعم عمليات التواصل الصفي
٠,٧١٤	دعم عمليات التقويم
٠,٨٥٢	البطاقة ككل

يتضح من الجدول السابق أن قيم الثبات لأبعاد البطاقة تراوحت ما بين (٠.٨١٧ - ٠.٦٣٥) وقيمة الثبات للبطاقة ككل بغت ٠.٨٥٢ وجميعها قيم مقبولة للثبات.

الاتساق الداخلي للبطاقة:

تم حساب الاتساق الداخلي للبطاقة باستخدام معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (ن = ١٥) في حساب معاملات ارتباط المفردات بالبعد الذي تنتمي اليه، وكذلك معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للبطاقة، والجدول التالي يوضح ذلك

جدول (3) معاملات اتساق بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي

المفردة	البعد ١	المفردة	البعد ٢	المفردة	البعد ٣	المفردة	البعد ٤	المفردة	البعد ٥	المفردة	البعد ٦
١	0.70٥0	١	0.516*	١	0.601*	١	0.775**	١	0.549*	١	0.817**
٢	0.744**	٢	0.641*	٢	0.595*	٢	0.609*	٢	0.623*	٢	0.720**
٣	0.571*	٣	0.689**	٣	0.688**	٣	0.624*	٣	0.623*	٣	0.640*
٤	0.571*	٤	0.739**	٤	0.532*	٤	0.733**	٤	0.697**	٤	0.660**
٥	0.794**	٥	0.626*	٥	0.795**	٥	0.671**	٥	0.648**	٥	0.625*
٦	0.54٥0	٦	0.631*	٦	0.797**	٦	0.842**	٦	0.716**	٦	0.816**
٧	0.545*	٧	0.850**	٧	0.845**	٧		٧	0.577*	٧	0.580*
٨	0.571*	٨	0.753**	٨	0.701**	٨		٨	0.605*	٨	0.748**
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	0.765**		0.603*		0.763**		0.693**		0.591*		0.522*

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط للمفردات (سلوكيات الأداء) بالبعد الذي تنتمي اليه، وكذلك معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للبطاقة دالة عند مستوى ٠.٠٥، مما يعني أن السلوكيات الأدائية تتجه لقياس البعد الذي تنتمي اليه، وجميع الأبعاد تتجه لقياس الأداء التدريسي، ومن ثم تتسم البطاقة بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي.

مقياس فاعلية الذات التدريسية:

هدف المقياس تحديد مستوى اتجاه طالبات التربية الميداني نحو السلوك التدريسي وتمكنهم من أداء عمالهم بمستوى عالي من التمكن وتكون المقياس من (٣٢ فقرة) محده في أربع أبعاد رئيسية وهي الثقة بالذات والمثابرة في التدريس والتفاعل وإداره العلاقات الاجتماعية وإداره الضغوط التدريسية.

التجريب الاستطلاعي للمقياس:

تم تطبيق مقياس كفاءة الذات على عينة استطلاعية غير عينة البحث الأساسية وقوامها (١٥) طالبة وذلك لتحديد المحددات السيكمترية للمقياس المتمثلة فيما يلي:

ثبات المقياس:

استخدمت معادلة الفا كرونباخ لحساب معامل الثبات للأبعاد الرئيسية المتضمنة بالمقياس والمقياس ككل، والجدول التالي يوضح تلك المعاملات:

جدول (٤) معامل ثبات مقياس كفاءة الذات

الأبعاد	عدد العبارات	معامل الثبات
الثقة بالذات	٨	٠,٨٥٧
المثابرة فى التدريس	٨	٠,٨٧٤
التفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية	٨	٠,٨٤٠
إدارة الضغوط التدريسية	٨	٠,٨٦٤
المقياس ككل	٣٢	٠,٩٥٨

يتضح من الجدول السابق أن قيم الثبات لأبعاد المقياس تراوحت ما بين (٠,٨٧٤ - ٠,٨٤٠) وقيمة الثبات للمقياس ككل بلغت ٠,٩٥٨ وجميعها قيم مقبولة للثبات.

الاتساق الداخلي للمقياس:

تم حساب الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (ن = ١٥) فى حساب معاملات ارتباط العبارات بالبعد الذي تنتمى اليه، وكذلك معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس، والجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) معاملات اتساق مقياس كفاءة الذات

المفردة	البعد ١	المفردة	البعد ٢	المفردة	البعد ٣	المفردة	البعد ٤
١	0.579*	١	0.769**	١	0.699**	١	0.809**
٢	0.682**	٢	0.642**	٢	0.653**	٢	0.854**
٣	0.717**	٣	0.656**	٣	0.869**	٣	0.594*
٤	0.619**	٤	0.717**	٤	0.618**	٤	0.570*
٥	0.570*	٥	0.731**	٥	0.880**	٥	0.752**
٦	0.596*	٦	0.618*	٦	0.606*	٦	0.578*
٧	0.852**	٧	0.825**	٧	0.727**	٧	0.916**
٨	0.747**	٨	0.738**	٨	0.526*	٨	0.642**
معاملات ارتباط الدرجة الكلية	0.862**		0.892**		0.934**		0.791**

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط للعبارات بالبعد الذي تنتمي إليه، وكذلك معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١ مما يعنى أن العبارات تتجه لقياس البعد الذي تنتمي إليه، وجميع الأبعاد تتجه لقياس كفاءة الذات، ومن ثم يتسم المقياس بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي.

إجراءات البحث :

بدأ التدريب لطالبات التربية الميداني شعبة الاقتصاد المنزلي للمجموعة التجريبية وتم تطبيق أدوات البحث قبلها للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) واستمر التدريب بواقع (٧ جلسات) لمدة (٧) اسابيع كل جلسه استمرت مدة ساعتين وكانت الجلسة الأولى جلسة تمهيدية لعرض الهدف من البرنامج التدريبي وأدوات البحث للطالبات وبعد الإنتهاء من التدريب ، تم تطبيق أدوات البحث (بطاقة الملاحظة، مقياس فاعليه الذات) بعديا على طالبات المجموعتين ورصد الدرجات ومعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة تمهيدا للوصول إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها .

التطبيق القبلي لأداتي البحث:

تم التطبيق القبلي لأداتي البحث المتمثلة في بطاقة الملاحظة، ومقياس فاعلية الذات على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم تصحيح ورصد درجات كل طالبة، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من بطاقة الملاحظة، ومقياس فاعلية الذات، تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة للمقارنة بين متوسطات درجات المجموعتين علي أداتي البحث. ويوضح جدول (٦) و(٧) الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة، ومستوي الدلالة الإحصائية وذلك بالنسبة لكل من بطاقة الملاحظة، ومقياس فاعلية الذات قبلياً:

جدول (٦) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات بطاقة الملاحظة، والدرجة الكلية له قبلياً

المهارات	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم	التجريبية	٣٢	1.5625	.84003	٠,٧٧٥	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.7188	.77186			
دعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم	التجريبية	٣٢	1.5000	.62217	٠,٤٩٤	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.5938	.87471			
دعم عمليات التفكير أثناء التدريس	التجريبية	٣٢	1.4375	.66901	٠,١٧٥	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.4063	.75602			
دعم الدافعية والانهاك في عملية التعلم	التجريبية	٣٢	1.3438	.70066	٠,٧٩٢	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.2188	.55267			
دعم عمليات التواصل الصفي	التجريبية	٣٢	1.3438	.74528	٠,٦٦٤	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.4688	.76134			
دعم عمليات التقويم	التجريبية	٣٢	1.3750	.75134	٠,٢٩٢	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.4375	.94826			
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٢	8.5625	1.75862	٠,٦٦٠	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	8.8438	1.64825			

من جدول (٦) يتضح أن: قيم "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات بطاقة الملاحظة، وهذا يشير إلى تكافؤ كل من المجموعتين التجريبية والضابطة للبحث قبلياً في مهارات بطاقة الملاحظة.

جدول (٧) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس فاعلية الذات

الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
الثقة بالذات	التجريبية	٣٢	2.0938	.89296	٠,٥١٦	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	2.2188	1.03906			
المشاركة في التدريس	التجريبية	٣٢	1.9063	.92838	٠,٤٤٧	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.8125	.73780			
التفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية	التجريبية	٣٢	2.0938	1.02735	٠,١١٧	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	2.0625	1.10534			
إدارة الضغوط التدريسية	التجريبية	٣٢	2.0313	1.03127	٠,٦٥٥	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	1.8750	.87067			
الدرجة الكلية للمقياس	التجريبية	٣٢	8.1250	1.71803	٠,٣٥٥	٦٢	غير دالة
	الضابطة	٣٢	7.9688	1.80473			

من جدول (٧) يتضح أن قيم "ت" غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس فاعلية الذات، وهذا يشير إلى تكافؤ كل من المجموعتين التجريبية والضابطة للبحث قبلًا في فاعلية الذات.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الذي نص على:

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية ؟

تم اختبار الفرض الأول من فروض البحث الذي نص على أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسط المعدل لدرجات طالبات المجموعة التجريبية والمتوسط المعدل لدرجات طالبات المجموعة الضابطة في بطاقة ملاحظة الأداء التدريسي عند الأبعاد الستة الرئيسية (دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم، ودعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم، ودعم عمليات التفكير أثناء التدريس، ودعم الدافعية والانهماك في عملية التعلم، ودعم عمليات التواصل الصفي، ودعم عمليات التقويم) والدرجة الكلية.

اعتمدت الباحثة على تقدير مقدار النمو الحادث في القياس البعدي وذلك بحساب متوسط فروق درجات القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة، كما تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة للمقارنة بين المتوسطات المعدلة لدرجات المجموعتين علي المهارات المتضمنة ببطاقة الملاحظة والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين المتوسطات المعدلة لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات بطاقة الملاحظة، والدرجة الكلية

المهارات	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	η^2	حجم التأثير
دعم عمليات التدريس وأنشطة التعلم	التجريبية	٣٢	3.9375	1.07576	16.298	٦٢	دالة	0.81	كبير
	الضابطة	٣٢	.4375	.56440					
دعم عمليات تطوير بيئة صفية محفزة للتعلم	التجريبية	٣٢	4.0000	.87988	18.373	٦٢	دالة	0.84	كبير
	الضابطة	٣٢	.5000	.62217					
دعم عمليات التفكير أثناء التدريس	التجريبية	٣٢	3.9375	.84003	17.541	٦٢	دالة	0.83	كبير
	الضابطة	٣٢	.6250	.65991					
دعم الدافعية والانهاك في عملية التعلم	التجريبية	٣٢	2.6250	.90696	10.780	٦٢	دالة	0.65	كبير
	الضابطة	٣٢	.5938	.55992					
دعم عمليات التواصل الصفي	التجريبية	٣٢	4.1250	1.00803	16.926	٦٢	دالة	0.82	كبير
	الضابطة	٣٢	.5000	.67202					
دعم عمليات التقويم	التجريبية	٣٢	4.1250	1.15703	14.931	٦٢	دالة	0.78	كبير
	الضابطة	٣٢	.5313	.71772					
الدرجة الكلية	التجريبية	٣٢	22.7500	2.06351	45.562	٦٢	دالة	0.97	كبير
	الضابطة	٣٢	3.1875	1.28107					

من جدول (٧) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسط المعدل لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات بطاقة الملاحظة والدرجة الكلية؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير نمو الأداء على مهارات البطاقة لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. كما يتضح أن قيم " η^2 " لحجم تأثير البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ في تنمية مهارات الأداء التدريسي تراوحت ما بين (٠,٦٥ - ٠,٨٤) وجميعها أكبر من ٠,١٤، كما بلغت قيمتها (٠,٩٧) للدرجة الكلية؛ مما يعنى وجود فعالية للبرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ في تنمية مهارات الأداء التدريسي، حيث أسهم البرنامج التدريبي في التباين الكلي للأداء التدريسي بنسبة ٩٧٪.

ما فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية فاعلية الذات التدريسية لدى الطالبات الملمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية ؟

تم اختبار الفرض الثاني من فروض البحث الذي نص على أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسط المعدل لدرجات طالبات المجموعة التجريبية والمتوسط المعدل لدرجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس فاعلية الذات التدريسيه عند أبعاده (الثقة بالذات، المثابرة في التدريس، التفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية، إدارة الضغوط التدريسية) والدرجة الكلية.

فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي

اعتمد على تقدير مقدار النمو الحادث في القياس البعدي وذلك بحساب متوسط فروق درجات القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة، كما تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة للمقارنة بين المتوسطات المعدلة لدرجات المجموعتين علي أبعاد مقياس فاعلية الذات التدريسية والدرجة الكلية. والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨) قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين المتوسطات المعدلة لدرجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في أبعاد مقياس فاعلية الذات التدريسية والدرجة الكلية

الأبعاد	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة	η^2	حجم التأثير
الثقة بالذات	التجريبية	٢٢	3.5000	1.31982	12.069	٦٢	دالة	0.70	كبير
	الضابطة	٢٢	.4375	.56440					
المثابرة في التدريس	التجريبية	٢٢	3.5000	1.29515	12.262	٦٢	دالة	0.71	كبير
	الضابطة	٢٢	.4375	.56440					
التفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية	التجريبية	٢٢	3.6563	1.26004	11.899	٦٢	دالة	0.70	كبير
	الضابطة	٢٢	.4688	.84183					
إدارة الضغوط التدريسية	التجريبية	٢٢	3.6563	1.28539	12.763	٦٢	دالة	0.72	كبير
	الضابطة	٢٢	.3125	.73780					
الدرجة الكلية للمقياس	التجريبية	٢٢	14.3125	2.41551	25.007	٦٢	دالة	0.91	كبير
	الضابطة	٢٢	1.6563	1.53685					

من جدول (٨) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسط المعدل لدرجات كل من المجموعة التجريبية والضابطة في أبعاد مقياس فاعلية الذات التدريسية والدرجة الكلية؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يشير نمو فاعلية الذات التدريسية لدى المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

كما يتضح أن قيم " η^2 " لحجم تأثير البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ في تنمية أبعاد فاعلية الذات التدريسية تراوحت ما بين (٠,٧٠ - ٠,٧٢) وجميعها أكبر من ٠,١٤، كما بلغت قيمتها (٠,٩١) للدرجة الكلية؛ مما يعنى وجود فعالية للبرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ في تنمية فاعلية الذات التدريسية، حيث أسهم البرنامج التدريبي في التباين الكلي لفاعلية الذات التدريسية بنسبة ٩١٪.

للإجابة عن السؤال الثالث من اسئلة البحث الذي نص على:

إلى أي مدى توجد علاقة إرتباطية بين درجات كلا من الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية باختلاف المعالجة التجريبية؟
تم اختبار الفرض الثالث من فروض البحث الذي نص على أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين درجات كلا من الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية. وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين

الدرجات المعدلة لكل من الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى الطالبات المعلمات بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥) معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات المعدلة لكل من الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى مجموعتي البحث

المجموعة	المتغير	فاعلية الذات
التجريبية	الأداء التدريسي	٠,٤١١
الضابطة	الأداء التدريسي	٠,٠١٧

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط موجب ودال بين الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى الطالبات المعلمات بالمجموعة التجريبية مما يعنى أن البرنامج التدريبي القائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ اسهم فى إحداث ارتباط بين المتغيرات التابعة وأن نمو الأداء التدريسي يقترن بنمو فاعلية الذات. في حين أن الارتباط غير دال وضعيف بين الأداء التدريسي وفاعلية الذات لدى الطالبات المعلمات بالمجموعة الضابطة مما يعنى ان التدريس المعتاد ليس لديه من القوة للاحداث ذلك الارتباط وأن نمو الأداء التدريسي لا يقترن بنمو فاعلية الذات.

التوصيات :

من خلال نتائج هذه الدراسة اتضح للباحثة تقديم التوصيات التالية لتعزيز التعلم المستند إلى المخ في تدريس الاقتصاد المنزلي :

١. تركيز المعلمات على دعم عمليات التدريس واطراف استراتيجيات تدريسية تعتمد على الحوار المناقشة وخلق الالغاز العلمية وتدعيم أنشطة التعلم بمتعة وتشويق أثناء شرح مادة الاقتصاد المنزلي .
٢. دعم المعلمات بتطوير البيئة الصفية وجعلها بيئة امنه محفزة لعمليات التعلم.
٣. دعم المعلمات عمليات التفكير (الناقد ، الابداعي ، البصري) وخلق فرص للطالبات لطرح الأسئلة والمناقشات والحوار وتدعيم الأفكار الايجابية وربطها بالحياة الواقعية.
٤. دعم الدافعية والانهماك في التعلم وطرح فرص للطلاب بالتساؤل والنقد البناء ودعم الايجابيات وتصحيح السلبيات وإنشاء لغة الحوار المستمر بين المعلمات والطالبات لبناء التعلم ذو المعنى.
٥. دعم عمليات التواصل الصفي بين الطالبات وبعضهم وبين الطالبات والمعلمة بعمل جلسات تعاونية أثناء تنفيذ المهام الخاصة بمادة الاقتصاد المنزلي مما يدعم ثقة الطالبات بأنفسهم وزيادة طاقتهم الايجابية لعملية التعلم ويجعل لديهم القدرة على التفاعل وإدارة العلاقات الاجتماعية.
٦. دعم المعلمات لعمليات التقويم بشكل مستمر وألا يقف عند مرحلة من مراحل التعلم وزيادة التغذية الراجعة للطالبات مما يؤدي لمواجهةهم لحل أي مشكلة تتعلق بمادة الاقتصاد المنزلي والتفكير في حل المشكلات بطرق متعددة.

المقترحات :

١. دراسة فعالية التعلم المستند إلى المخ في التحصيل وتنمية مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات الاقتصاد المنزلي.
٢. دراسة فعالية التعلم المستند إلى المخ في تنمية مهارات التفكير التحليلي لدى طالبات الاقتصاد المنزلي.
٣. دراسة فعالية التعلم المستند إلى المخ في تنمية الفهم المفاهيمي ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات الاقتصاد المنزلي.
٤. يمكن إجراء بحوث مماثلة على الطالبات في المراحل التعليمية المختلفة .

المراجع:

١. أحمد حمدان السريحي. (٢٠٢٢). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ضمن المعايير التخصصية لهيئة تقويم التعليم والتدريب من وجهة نظر المشرفين بمنطقة المدينة المنورة. المجلة العربية للنشر العلمي، ٤٢، ٨٢١ - ٨٥٣.
٢. أحمد خليل برهم وحامد عبد الله طلافحة. (٢٠١٩). الفاعلية الذاتية لدى معلمي اللغة العربية للمرحلة الثانوية في الأردن وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات الطلابية. دراسات العلوم التربوية، المجلد 46 ، العدد 2 ، ملحق ٢، ٤٨٥ - ٥٠٦.
٣. إبراهيم خليل عبد الرازق وخليفة عبد السميع وفايز محمد منصور وأحمد علي إبراهيم. (٢٠٢٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية وأثره على تنمية مهاراتهم التدريسية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ١٤ (١)، ٣٦ - ٣٦.
٤. إبراهيم غنيم (٢٠٢١). التطبيقات التربوية للتعلم الدماغي، الاسكندرية، دار التعليم الجامعي .
٥. ابتسام هادي. (٢٠١٩). فاعلية الذات التدريسية لدى أساتذة كلية التربية الأساسية. مجلة الآداب، (١٢٩)، ٣٣١ - ٣٥٦.
٦. آمنة عبد العزيز صالح. (٢٠١٧). الفاعلية الذاتية المهنية وعلاقتها بصعوبة اتخاذ القرار المهني لدى عينة من طالبات وطلاب السنة التحضيرية بجامعة الملك عبد العزيز، جدة. العلوم التربوية، ٢ (١)، ٥٤ - ٩٧.
٧. السيد اسماعيل وهبي (٢٠٠٢). اتجاهات معاصرة في تقويم أداء المعلم، المؤتمر العلمي الرابع عشر مناهج التعليم والمستويات المعيارية، المجلد الثاني، القاهرة، جامعه عين شمس.
٨. إ محمد عمر عيسى (٢٠١٧م). تقويم الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس بكلية التربية جامعة سرت من وجهة نظر طلابه. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة مصراتة، ليبيا، المجلد (١)، العدد (٧)، ١٩٩ - ٢٣١.
٩. ايريك جنسن (٢٠٠٩). التعلم والمبني على العقل العالم الجديد للتعليم والتدريب، الرياض، مكتبه جرير.
١٠. بادرة حميد اليماني. (٢٠١٨). مستوى وعي معلمات فرع الاقتصاد المنزلي للأدوار التدريسية في ضوء المناهج المطورة وفقا للاقتصاد المعرفي في محافظة العاصمة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، (٢)٢١.

١١. حسن أحمد الطعاني. (٢٠٠٧). التدريب مفهومه وفعالياته في بناء البرامج التدريبية وتقويمها. عمان: دار الشروق.
١٢. عزو عفانة، ويوسف الجيش. (٢٠٠٩م). التدريس والتعلم ذي الجانبين. غزة: مكتبة آفاق.
١٣. حسن زيتون (١٩٩٧). التدريس رؤيه في طبيعه المفهوم، القاهرة، عالم الكتب.
١٤. حسن زيتون، كمال زيتون (٢٠٠٣): التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية، القاهرة، عالم الكتب.
١٥. حنان احمد يحيى، ليلي محمد (٢٠١٧): فاعليه برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التدريس الالكترونيه لتنميه الاداء التدريسي والتفكير الناقد لدى معلمات المرحلة الثانويه، مجله كليه التربيه مجلد ٦٧ ع ٣، ٣٩٧ - ٤٥٢.
١٦. دينا خالد القلمباني. (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ ومستوى دافعية الإتيقان في تنمية ما وراء التعلم والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية، دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
١٧. رضا محروس السيد إبراهيم. (٢٠٢٢). أثر برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في الدافعية العقلية وخفض الإخفاق المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم. مجلة التربية، كلية التربية بالقاهرة، ١٩٣ (٣)، ٣٢١ - ٣٨٢.
١٨. رافده الحريري (٢٠١٠) : طرق التدريس بين التقليد والتجديد، عمان، دار الفكر.
١٩. سائلة عمر موسى. (٢٠٢٠). الكفاءة الذاتية لدى معلمي الرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وبعض المتغيرات النفسية لدى تلاميذهم "دراسة تقويمية ميدانية ببعض مدارس مدينة نالوت". مجلة كلية الآداب، ٢٩ (٢)، ٢٢ - ٤٠.
٢٠. سحر محمد يوسف عز الدين. (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على التكامل بين البنائية والتعلم المستند للدماغ لتنمية مهارات ما وراء المعرفة في الاستقصاء المعلمي في العلوم لدى طلاب الشعب العلمية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.
٢١. سليمان عبد الواحد يوسف. (٢٠١١م). المخ البشري: آلة التعلم والتفكير والحل الإبداعي للمشكلات. القاهرة: مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
٢٢. سماح حلمي يسي إبراهيم. (٢٠١٨). تقويم الأداء التدريسي للطلاب المعلمين بشعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية - جامعة المنوفية، ٥ (١٥)، الجزء الأول، ٣ - ٤٧.
٢٣. سمية حلمي الجمل. (٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
٢٤. سهام أحمد رفعت الشافعي. (٢٠١٣). تقويم أداء معلمات الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الإعدادية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ٨٣ (١)، ٣١٧ - ٣٣٥.

٢٥. شوان فرج سعيد. (٢٠١٦). برنامج تدريبي لمدرسي الكيمياء وفقا لاستراتيجيات جانبي الدماغ وأثره في ممارساتهم التدريسية وتحصيل وأنماط تفكير طلبتهم. رسالة دكتوراه، كلية التربية للعلوم الصرفة، ابن الهيثم، جامعة بغداد.
٢٦. طاهر سالم عبد الحميد ظاهر. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس الإبداعي للطلاب المعلمين وتحسين الكفاءة الذاتية في تدريس الرياضيات لديهم. المجلة التربوية، كلية التربية - جامعة سوهاج، (٧٧)، ١٢٠٣ - ١٢٥٦.
٢٧. عادي كريم الخالدي. (٢٠١٩). فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية مهارات الاستقصاء العلمي والاستقلال المعرفي لدى طالب المرحلة المتوسطة في مادة العلوم. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١٠ (٢) ج١، ٣١٣ - ٣٣٩.
٢٨. عايد عايض الرويلي؛ بدرية حميد والحري. (٢٠١٨). الممارسات التدريسية لمعلمي الرياضيات في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ. مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (٥٦)، ٣٣١ - ٣٦٢.
٢٩. عبد الرحمن الدخيل؛ وفكري متولي. (٢٠١٩م). فاعلية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الاتجاه نحو الإبداع لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الموهوبين، المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، ٧ع، ص ١٨٧ - ٢١٨.
٣٠. عبد السلام مصطفى عبدالسلام (٢٠١٧) : أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم ، ط ٢، القاهرة ، دار الفكر العربي .
٣١. عبدالله الدهش. (٢٠٠٩). تقويم أداء الرياضيات بمدارس الرياض بالمملكة العربية السعودية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة" ، مجلة تربويات الرياضيات، ١٢.
٣٢. عبد الله بن خميس امبو سعدي (٢٠١٨) : التدريس - مداخله - نماذجه - استراتيجياته، عمان دار المسيره للنشر والتوزيع.
٣٣. عبد الله خطابيه (٢٠٠٤) : تعليم العلوم للجميع، عمان، دار المسيره للنشر والتوزيع .
٣٤. عبد الله منيف السهلي. (٢٠١٢) : مستوى الاداء التدريسي لمعلمي التربية الاسلامية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في ضوء معايير ضمان الجودة من وجهة نظر المديرين والمدرسين الأوائل "رؤساء الاقسام"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الاوسط، الاردن.
٣٥. عبد الله منيف السهلي. (٢٠١٢م). مستوى الأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في ضوء معايير ضمان الجودة من وجهة نظر المديرين والمدرسين الأوائل (رؤساء الأقسام). (رسالة ماجستير منشورة). كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط .
٣٦. عدنان خلف الحباشنة. (٢٠١٣). مستوى الأداء التدريسي لمعلمي الرياضيات للصف العاشر الأساسي بمحافظة الكرك من وجهة نظر الطلبة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.
٣٧. عزة عبد الرحمن مصطفى عافية. (٢٠٢٠). فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ تنمية عادات العقل والتفكير التحليلي والتحصيل لدى طالبات الماجستير. المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ٦٧، ٨٢٥ - ٨٨٤.

٣٨. عزه عبد السميع (٢٠١٧) : التعلم المستند إلى المخ ، مجله دراسات في التعليم الجامعي ع ٣٧.
٣٩. عفت مصطفى الطناوي. (٢٠١٣). التدريس الفعال (تخطيطه - مهاراته - إستراتيجياته - تقويمه). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٤٠. علي راشد (٢٠٠٥) : كفايات الاداء التدريسي ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
٤١. علي طاهر علي. (٢٠١٢). تقويم أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الثانوية في اليمن في ضوء المعايير المعنوية المعاصرة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض.
٤٢. عوض صالح المالكي. (٢٠١٥). مستوى أداء معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لبعض المهارات اللازمة لتنفيذ الدروس وفق مركزية المتعلم وعلاقته بكفاية الزمن التدريسي. مجلة كلية التربية، بجامعة الأزهر، ١٦٢ (٤)، ١٨٣ - ٢٢٣.
٤٣. فادي يوسف عبد الله عمرو. (٢٠١٢). الكفاءة الذاتية لدى معلمي العلوم وعلاقتها بفهمهم لطبيعة العلم في المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظرهم. رسالة ماجستير غير منشورة، عمادة الدراسة العليا، جامعة القدس، فلسطين.
٤٤. فاطمة رزق. (٢٠٠٩). أثر الفصول الافتراضية على معتقدات الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي لعلمي العلوم قبل الخدمة. مجلة القراءة والمعرفة، مصر، ٩٠، ٢١٢ - ٢٥٧.
٤٥. فاطمة محمد الخليفة. (٢٠١٣). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة وأثره على التنظيم الذاتي لتعلم تلميذاتهن". المجلة التربوية. جامعة الكويت، ٢٧ (١٠٨)، الجزء الثاني.
٤٦. فاطمة محمد عبد الوهاب. (٢٠١٦). برنامج مقترح قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لتنمية بعض عادات العقل لدى معلمي التربية الخاصة. بحث مقدم للمؤتمر التربوي الدولي الأول " المعلم وعصر المعرفة : الفرص والتحديات" تحت شعار معلم متجدد لعالم متغير في الفترة من ٢٩ - ٣٠ / ١١ / ٢٠١٦، كلية التربية - جامعة الملك خالد.
٤٧. فاطمة محمد عبد الوهاب. (٢٠١٦). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية الممارسة الصفية المتناغمة لدى معلمات العلوم أثناء الخدمة وأثره على التنظيم الذاتي لتعلم تلميذاتهن. المجلة التربوية، جامعة الكويت مجلس النشر العلمي، ٢٧ (١٠٨)، ٢٠١ - ٢٥٢.
٤٨. فراس السيلتي (٢٠٠٨): استراتيجيات التعلم والتعليم النظريه والتطبيق ، الأردن ،عالم الكتب الحديث
٤٩. فائق علي سليمان القادري (٢٠٢٣) . فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التدريس لدى معلمي الكيمياء في المرحلة الثانوية . مجلة كلية التربية ، جامعة المنصورة .
٥٠. كوثر كوجك (٢٠٠٣): اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس (التطبيقات في مجال التربية الأسرية) ، القاهرة، الطبعة الثانية ، عالم الكتب .
٥١. لعمور عاشور، ويومنقار ومراد. (٢٠١٨). فاعلية الذات لدى المعلمين وعلاقتها بجودة التدريس دراسة ميدانية بالتعليم الابتدائي لولاية سكيكدة. مجلة دراسات وأبحاث، العدد (٣٠)، السنة العاشرة، ٢٢٤ - ٢٣٦.

فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى المخ لتنمية الأداء التدريسي

٥٢. محمد حسن عمران. (٢٠٢١). برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ لمعلمي علم النفس لتنمية الأداء التدريسي وتقدير الذات لديهم. المجلة العلمية، كلية التربية- جامعة الوادي الجديد، العدد(٣٩)، ٦٠- ٨٠.
٥٣. محمد خالد. (٢٠١٠). التكيف الأكاديمي وعلاقته بالكفاءة الذاتية العامة لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة آل البيت. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، فلسطين، ٢٤ (٢)، ٤١٤ - ٤٣٢.
٥٤. محمد عبد الله الزهراني. (٢٠١٩). تقويم أداء معلمي الرياضيات بالكليات التقنية في ضوء المعايير المهنية المعاصرة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٣ (٢٤)، ٦٥- ٧٧.
٥٥. محمد محمد الخزيم. (٢٠١٩). مستوى أداء معلمي الرياضيات في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في ضوء الاستيعاب المفاهيمي. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٢ (٦)، الجزء الثالث، ١٥٧- ١٧٧.
٥٦. محمد هادي حسين القحطان، (٢٠١٢م). تقويم الأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية في مادة التوحيد لطلاب المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية في ضوء معايير الجودة. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
٥٧. محمود ابراهيم (٢٠١٤) : تقويم الأداء التدريسي للطلاب المعلمين لبرنامج دبلوم التربيه العام بجامعه كفر الشيخ في ضوء معايير الجوده الاداء ، دراسات عربيه في التربيه وعلم النفس، ٤٦ع ج ٣.
٥٨. محمود طافش (٢٠٠٤) :تعليم الفكر مفهومه واساليبه ومهاراته ، عمان ، دار جهينه للنشر والتوزيع.
٥٩. مروه حسين (٢٠١٤) : برنامج مقترح قائم على نموذج التفكير الجانبي لتنميه مهارات التفكير عالي الرتبه والاداء التدريسي لدى الطالبه معلمه الدراسات الاجتماعيه ، دراسات عربيه في التربيه وعلم النفس، ع ٥٤ .
٦٠. مسفر بن عيضة المالكي (٢٠١٢). دراسة تقييمية للأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية في ضوء معايير الجودة الشاملة. لرسالة دكتوراه منشورة. جامعة أم القرى.
٦١. مسلم يوسف الطيطي، إبراهيم فيصل رواشده. (٢٠١٣). أثر برنامج تعليمي للتعليم المستند إلى الدماغ في الدافعية للتعلم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي في العلوم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٤ (٣)، ١٣- ٣٩.
٦٢. مصطفى دعمس (2011). استراتيجيات تطوير المناهج وأساليب التدريس الحديثة، دار غيداء، عمان، الأردن.
٦٣. مصطفى القماش (٢٠١١) مقدمه في في موهبه التفوق العقلي ، عمان ، دار المسيره للنشر والتوزيع.
٦٤. ناديا سميح السلطي. (٢٠٠٤م). التعلم المستند إلى الدماغ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٦٥. ناصر الدين أبو حماد. (٢٠١٧م): أثر برنامج تعليمي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية مهارات التفكير التخيلي والإدراك البصري لدى طلبة صعوبات التعلم غير اللفظية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والنفسية، مج ٢٥، ع ٢، ص: ١٥٠- ١٦٦.
٦٦. نواره بادي. (٢٠٢٢). كفاءة الذات المهنية ودورها في تطوير مهارات التدريس في ظل استخدام تقنيات التعليم الحديثة. مجلة آفاق فكرية، ١٠ (١)، ٤٥٠- ٤٧١.

٦٧. هالة الشحات عطية يوسف، وعلاء الدين احمد عبد الراضي. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المجلة التربوية لكلية التربية بجامعة سوهاج، ٩٩ (٩٩) ن ٧٣٩-٧٩٢.

٦٨. هناء عبد الحميد محمد. (٢٠١٧). فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس علم النفس لاكتساب مفاهيمه وتنمية القدرات على حل المشكلات لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية في مصر، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ١٨، ع ٤، ص ١٣٥ - ١٦٤.

٦٩. يوسف قطامي، ومجدي المشاعلة. (٢٠٠٧). الموهبة والإبداع وفق نظرية الدماغ، عمان: دار ديونو للنشر والتوزيع.

70. Amjad Islam Amjad, Musarrat Habib & Muhammad Saeed (2022). EFFECT OF BRAIN-BASED LEARNING ON STUDENTS' MATHEMATICS PERFORMANCE AT ELEMENTARY LEVEL Pakistan Journal of Social Research ISSN 2710-3129 (P) 2710-3137 (O) Vol. 4, No. 3, September 2022, pp. 38-51.

71. Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.

72. Bandura, A. (1995). Self-efficacy in changing societies. Cambridge: Cambridge University Press.

73. Bichi, A. (2017). Evaluation of teacher performance in schools: Implication for sustainable development goals. Northwest Journal of Educational Studies, 2 (1), 102-113.

74. Caine, N. and Caine, G., (1990). Understanding a Brain- Based Approach to learning and Teaching. Education Leadership, 48(2), 66-70.

75. Caine, R-N. & Caine, G. (2002): Understanding a brain-based approach to learning Lind leaching. Education leaderships EBE5G0 publishing, October, association for Supervision and curriculum department. Alexandria: Virginia (1), 66-71.

76. Caprara, G., Barbaranelli, C., Steca, P. and Malone, P. (2006). Teachers' self-efficacy belief as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. Journal of School Psychology, 44, pp. 473 - 490.

77. Cardullo, V.; Wang, C.; Burton, M. and Dong, J. (2021). K-12 teachers' remote teaching self-efficacy during the pandemic. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 14 (1), 32-45.
78. Duman, B. (2006). The effect of Brain – Based Instruction To Improve on Student's Academic Achievement in Social Studies Instruction ,9th International Conference On Engineering Education.
79. Elaldi, S. and Yerliyurt, N. (2016). Preservice preschool teachers' self-efficacy beliefs and attitudes toward teaching profession. *Educational Research and Reviews*, 11(7), 345-357.
80. Fratangelo, L. (2015). Brain Based Instructions: Teachers' Perceptions and Knowledge of Brain Based Learning Strategies .[Unpublished Ph.Dissertations] ,Texas Tec University.
81. Glackin, M., & Hohenstein, J. (2018). Teachers' self-efficacy: Progressing qualitative analysis. *International Journal of Research and Method in Education*, 41, 271–290.
82. Granziera, H., & Perera, H. (2019). Relations among teachers' self-efficacy beliefs, engagement, and work satisfaction: A social cognitive view. *contemporary Educational Psychology*, 58, 75–84.
83. Gümüş, F., Zeybek, N. and Aydin, S. (2021). TEACHING GEOMETRY WITH DIFFERENT ACTIVITIES TO INVESTIGATE THE STUDENTS' PERCEPTIONS, ATTITUDES AND SELF-EFFICACIES, *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 8(2), 1083-1105.
84. Jack, C. (2010). Exploring brain based- instructional practices in secondary education. Unpublished PH.D. Thesis, Boise State University. U. S.A.
85. Koutsianou, A., & Emvalotis, A. (2019). Greek pre-service primary teachers' efficacy beliefs in science and mathematics teaching: Initial adaptation of the STEBI-B and MTEBI instruments. *International Journal of Educational Methodology*, 5(3), 375-385. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.3.375>.
86. Klassen, R. and Tze, V. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12, 59-76.

87. Ma, K.; Chutiyami, M.; Zhang, Y. and Nicoll, S. (2021). Online teaching self-efficacy during COVID-19: Changes, its associated factors and moderators. *Education and Information Technologies*, 26 (2).
88. Mansy, D. (2014). Brain based learning: K-12 teachers' preferred methods of science instruction. *Electronic Theses and Dissertations*. Paper 2436. Available at: <http://dc.etsu.edu/etd/2436>.
89. Murcia, J.; Torregroba, Y.; Pedreño, N.(2015). Questionnaire evaluating teaching competencies in the university environment. *Evaluation of teaching competencies in the university*. *New Approaches in Educational Research*, 4 (1), 54-61.
90. Nejadi, R., Hassani, M. T. and Sahrapour, H. A. (2014). The relationship between gender and student engagement, instructional strategies, and classroom management of Iranian EFL teachers. *Theory and Practice in Language Studies*, 4(6), pp. 1219 – 1226.
91. Nicolaidou, M., & Philippou, G. (2003). Attitudes towards mathematics, self-efficacy and achievement in problem solving. *European Research in Mathematics Education III*. Pisa: University of Pisa, 1-11.
92. Rupp, D. and Beckerm E. (2021). Situational fluctuations in student teachers' self-efficacy and its relation to perceived teaching experiences and cooperating teachers' discourse elements during the teaching practicum. *Teaching and Teacher Education*, 99 (2021) 103252.
93. Sarfo, F., Amankwah, F. , Sam, F. & Konin, D. (2015). Teachers' Self-efficacy Beliefs: The Relationship between Gender and Instructional Strategies, Classroom Management and Student Engagement. *GJDS*, 12, (1 & 2), 19-32.
94. Senler, B. and Sungur-Vural, S. (2013). Pre-Service Science Teachers' Teaching Self-Efficacy in Relation to Personality Traits and Academic Self-Regulation. *Spanish Journal of Psychology*, 16, 12, 1–20.
95. Sevgi, S.; Gok, G. and Armagan, F. (2017). Self-Efficacy Beliefs of Prospective Teachers. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 7 (1), 135-142.
96. Shaukat, S. and Iqbal, H. M. (2012). Teacher self-efficacy as a function of student engagement, instructional strategies and classroom management. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 10(2), pp. 82 – 85.

97. Skaalvik, E. and Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teacher and Teacher Education*, 26, pp.1056 – 1069.
98. Tschannen-Moran, M. and Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, pp.783 – 805.
99. Van Acker, F., van Buuren, H., Kreijns, K., & Vermeulen, M. (2013). Why teachers use digital learning materials: The role of self-efficacy, subjective norm and attitude. *Education and Information Technologies*, 18(3), 495–514.
100. Wolf, K. J., Foster, D. D. and Birkenholz, R. J. (2010). The relationship between teacher self-efficacy and the professional development experiences of agricultural education teachers candidates. *Journal of Agricultural Education*, 51(4), pp.38 – 48.
101. Yıldız, E. & Ürün Arıcı, N. (2021). An investigation of pre-service Science teachers' self-efficacy beliefs towards teaching and their teaching skills. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 8(2). 588-603.
102. Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86, 981–1015.
103. Zee, M., & Koomen, H. M. Y. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*, 86, 981–1015.
104. Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91.

Abstract

The research aimed to build a training program based on brain- based learning in theory in development of teaching performance and teaching self- efficacy between female student teachers in the Home Economics Division at the College of Specific Education. To achieve this goal an experimental curriculum with a quasi- experimental design was used for a number of female student teachers in the Home Economics Division in the field training at the College of Education. the sample consisted of (64), was divided into two groups equally: the first experimental all the studied using brain based learning principals, the second was studied in the usual way, to compare the results between them, the researcher prepared the following tools: Note card and a measure of self-efficacy, the researcher concluded to build a training program based on the principals of brain-based learning and the research proved that this program has achieved a significant impact in developing teaching performance and self- efficacy between female student teachers in the Home Economics Division of the College of Specific Education. The research recommended the need to develop the teaching performance of female student teachers and their teaching self- efficacy through teaching practices for brain based learning in all different educational subjects.