

مستوى ممارسة الدعائم التعليمية من قبل مشرفي حلقات البحث من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج - دراسة ميدانية في كلية التربية في جامعة تشرين

د. ميساء محسن حمدان*

تاريخ الإيداع 18 / 2 / 2018. قبل للنشر في 2 / 7 / 2018

□ ملخص □

هدفَ هذا البحثُ إلى تعرّف مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للدعائم التعليمية من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين، ولتحقيق أهداف البحث، بُنيت استبانةُ الدعائم التعليمية المعدة من قبل الباحثة، والمكوّنة من (43) بنداً موزعاً على ستة محاور، طبقت على عيّنة عشوائية طبقية من مجتمع البحث؛ إذ تكوّنت العيّنة من (173) متعلماً من متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين. وأظهرت النتائج أنّ مشرفي حلقات البحث يقدمون الدعائم التعليمية بعامةً بمستوى متوسطٍ من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ يقدمون الممارسة المستقلة، ويزيدون مسؤوليات التعلم بمستوى كبير، بينما يهيئون المتعلمين، ويقدمون النموذج التدريسي، والممارسة الجماعية الموجهة، والتغذية الراجعة بمستوى متوسطٍ من وجهة نظر عيّنة البحث، كما أظهرت النتائج تماثل وجهات نظر المتعلمين في تقييم مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث لمراحل الدعائم التعليمية الآتية: التهيئة، وتقديم النموذج التدريسي، وزيادة مسؤوليات التعلم، والممارسة المستقلة، وعدم تماثل وجهات نظر المتعلمين في تقييم مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث لمرحلتَي الممارسة الجماعية الموجهة، وتقديم التغذية الراجعة والدعائم ككل.

الكلمات المفتاحية: الدعائم التعليمية، مشرفو حلقات البحث، متعلمو قسم المناهج.

* مدرس في قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية بجامعة تشرين، سوريا.

Using Instructional Scaffolding For a Research Seminar Teachers of The Viewpoint of Curricula Department Students At Faculty of Education At Tishreen University

Dr. Maisaa Mohsen Hamdan *

(Received 18 / 2 / 2018. Accepted 2 / 7 / 2018)

□ ABSTRACT □

The Present Research Aimed at Investigating The Level of Instructional Scaffolding Strategy For a Research Seminar,s Teachers of The Curricula Department Students Viewpoint at Faculty of Education at Tishreen University. The Descriptive Approach Was Used. The Research Sample Was Comprised of (173) Students From Curricula Department Students at Faculty of Education at Tishreen University Were Selected Randomly. To Achieve The Objectives of the Research, Questionnaire tool Designed by the Researcher was Used Which Consisted of (43) Item is Sub-Divided into (6) Domains Represent Instructional Scaffolding Strategy Stages. The Validity and Reliability Tool had been Verified and Established, The Results Revealed that the Level of Practice of Instructional Scaffolding Strategy for a Research Seminar,s Teachers of The Curricula Department Students at Faculty of Education at Tishreen University Came Moderately. In (Set Induction, Presenting Instructional Model, Group Guided Practice for Various Scientific Tasks, and Feedback) Areas and the Level was Large in the Field of (Independent Practice, and Increasing Learning Responsibility). Results also Showed that the Viewpoints of the Learners were similar In assessment the Level of Practice of Instructional Scaffolding Strategy For a Research Seminar,s Teachers in (Set Induction, Presenting Instructional Model, Increasing Learning Responsibility and Independent Practice) and that Viewpoints of the Learners were dissimilar In assessment The Level of Practice of Instructional Scaffolding Strategy For a Research Seminar,s Teachers in (Group Guided Practice for Various Scientific Tasks, Feedback, and Scaffolding as a whole.

Kay Words. Instructional Scaffolding, Research Seminar Teachers, The Curricula Department Students

*Assistant Professor, Instructor at curricula and Education Methods Department at Faculty of Education at Tishreen University. Latacia, Syria,

مقدمة:

يمتاز العصر الحديث بالتقدم العلمي والتقني والبحثي الهائل في مختلف الميادين، ما يجعلُ تمكين المدرسين من مواكبة هذا التقدم حاجةً ملحةً، لأسبابٍ عدّة منها: اتساعُ حجم المعرفة، وسرعةُ تطورها بشكلٍ يصعبُ على أيّ مدرّسٍ مهما كانت قدرته على أن يلمّ بها، أو يفهمها، ما سينعكسُ على مهاراتِ تدريسه. كما يخضع الكثيرُ من المقرراتِ الدراسيّةِ لعملياتٍ تطويرٍ مستمرّة، تتطلّبُ الاهتمامُ بإكسابِ المدرّسِ العديد من المهاراتِ العقليّة، والشخصيّة، وطرائقِ التفكير، للتعامل مع هذه المستجدات، وخاصّة في مرحلة الإعداد؛ لذا تسعى كليات التربية بكلّ أقسامها لإعداد متعلّميها إعداداً جيّداً، وبطالٍ الاهتمامُ أيضاً مهاراتِ البحثِ العلمي؛ إذ أدرك ذوو الاختصاص أهميّتها في تنمية المهاراتِ العقليّة والشخصيّة للمتعلم، ولهذه الأسباب أُدرجت حلقات البحث في البرنامج التدريسي، انطلاقاً من كونها مجالاً للتدريب على ممارسة مهارات البحث العلمي، وكونها أيضاً عمليّة ثقافيّة اجتماعيّة، يكون المدرّس فيها منسقاً ومنظماً ومعلّماً، ومن هذا المنطلق يصبح التفاعل بين المدرّس والمتعلّمين معاً شرطاً أساسياً لحدوث التعلّم، واكتساب المزيد من الخبرات والمهارات.

من هنا بات تطبيق طرائق وأساليب أكثر جديّة فيما يتعلّق بإعداد حلقات البحث هذه، كتطبيق استراتيجيات التعلّم والتعلّم الحديثة، التي تعدّ المتعلّم محور العملية التعليميّة، ومنها إستراتيجية الدعائم التعليميّة Instructional Scaffolding Strategy؛ أمراً ملحاً، سيّما أنّ تنفيذ حلقة البحث مكوّن من مهارات عدّة؛ إذ إنّ تنفيذها يتطلّب ممارسة مهارات التفكير العلمي من جهة، ومهارات القراءة الفاعلة من جهة أخرى، ما يجعلها مهارة معقّدة إلى حدّ كبير، كما أنها تتطلّب ممارسة التعلّم الذاتي في معظم مراحلها. انطلاقاً من أنّ تعلّم المهارة، كما يرى الربيعي (2006)، يحتاج إلى توافر الوسائل المناسبة للتعلّم، التي تتضمن تحديد شكل العملية التعليميّة ومحتواها، بما تحويه من مدخلات ومخرجات، وما تتضمنه من تحديد لمحتوى المقرّر الدراسي، وطرائق التدرّس المناسبة، ووضع التخطيط المناسب لتدريس المهارات، والتي يمكن أن تساعد المتعلّم على تحقيق الأهداف المرجوة من التعلّم؛ لذا فإنّ الدعائم التعليميّة إستراتيجية جيّدة للتعلّم الذاتي، فهي جذابة ومشوّقة للمدرّسين التّاجحين، ومناسبة لتدريس مقرر حلقة البحث، لا سيّما أنّ المتعلّمين لم يمارسوا هذا النوع من المهمات في تعليمهم السابق. يرى بيركنز Perkins (1991)، في هذا السياق، أنّه لحلّ مشكلة التّعقيد المعرفي ينبغي تزويد المتعلّم ببعض المعينات أو الدعائم التعليميّة لتساعده على عبور الفجوة بين ما يعرف وما يحاول معرفته.

وقد ظهر مصطلح الدعائم التعليميّة عام 1976 على يد براون وود وروس Brun. wood and. ross في دراستهم التي هدفت إلى تفعيل دور المدرّس في جعل المتعلّم المبتدئ قادراً على حلّ المشكلات التي تفوق قدرته ومواهبه العقليّة (قطامي، 2005). وقد لوحظ، من خلال الأدبيات التربويّة، والدراسات العربيّة المتعلّقة بإستراتيجية الدعائم التعليميّة أنّها اختلفت في ترجمتها لكلمة Scaffolding؛ (كما سيظهر في عرض الدراسات السابقة) فهناك من ترجمها إلى سقالات، وهناك من ترجمها إلى دعائم، وعلى الرّغم من تقارب الكلمتين في المعنى والمضمون، إلّا أنّ البحث الحاليّ يتملّ لفظ دعائم، لأسبابٍ عدّة أهمها أنّصافُ كلمة الدعائم بصفة التربويّة، ولأنّها توحي أنّ المدرّس يدعم المتعلّم. إنّ استخدام الدعائم التعليميّة من قبل مشرفيّ حلقات البحث من شأنه أن يمكّنهم من تطوير قدراتهم ومهاراتهم، ولمّا كان من المسؤوليّات الملقاة على المدرّس استخدام الطرائق والوسائل المناسبة لمساعدة المتعلّم على تحمّل المسؤوليّة، والقيام بالمهمّات المطلوبة منهم، وتطوير مهاراتهم، وقدراتهم الخاصّة، من هنا جاءت مشكلة البحث في تعرّف مدى تطبيق مشرفيّ حلقات البحث في قسم المناهج لإستراتيجية الدعائم التعليميّة .

مشكلة البحث:

تحدّد مشكلة البحث في ضعف أداء متعلمي قسم المناهج بكلية التربية بجامعة تشرين في حلقات البحث ومشاريع التخرّج ووظائف الجانب العملي بصفة عامّة، وانتشار ظاهرة شراء تلك الحلقات والمشاريع، والوظائف من المكتبات الخاصة خارج الجامعة، وقد أحست الباحثة بهذه المشكلة نتيجة معاشتها المشكلة واقعياً، من خلال عملها في القسم كمدرس، ورئيس قسم لأربع سنوات، ونتيجة المعاناة الكبيرة من هذا الوضع، فقد أُجبر المتعلمون على كتابة تلك الحلقات والمشاريع بخط اليد كأحد أساليب منع وصولها إلى المكتبات الخاصة، غير أنّ هذا الإجراء لم يحمل العلاج الشافي للمشكلة، وترى الباحثة أنّ تمكّن المتعلمين من المهارات اللازمة لأداء تلك الحلقات قد يحل المشكلة بشكل أكبر، والواقع أنّ معظم هؤلاء المتعلمين بحاجة إلى دعم حقيقي في كيفية إجراء حلقة بحث، قبل أن يطلب منهم إعدادها، للحد من ظاهرة شرائها، أو أخذها جاهزة من أحد الزملاء، إذ يبين بعض المتعلمين أنّ السبب في عدم تعاملهم الجاد والمسؤول مع حلقات البحث يعود إمّا إلى ضعف في اتجاهاتهم، أو ضعف في المهارات المطلوبة لتنفيذها. وبذلك لا تلبّي الهدف الذي وجدت من أجله، وقد أجرت الباحثة مقابلة مع عيّنة عشوائية من مشرفي حلقات البحث في قسم المناهج بكلية التربية بجامعة تشرين، طلبت منهم خلالها أن يصفوا الخطوات التي يمارسونها في تدريس حلقة البحث، وأظهر تحليل استجاباتهم أنّهم قلما يوظفون هذه الاستراتيجيات في عملهم، ويمكن صياغة مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الآتي: ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للدعائم التعليمية من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟

أسئلة البحث:

السؤال الرئيس: ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للدعائم التعليمية من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ وتتفرّع عنه الأسئلة الآتية:

- 1- ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للتهيئة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟
- 2- ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للنموذج التدريسي من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟
- 3- ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للممارسة الجماعية الموجهة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟
- 4- ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للتغذية الراجعة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟
- 5- ما مستوى زيادة مشرفي حلقات البحث لمسؤوليات التعلم من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟
- 6- ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للممارسة المستقلة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟

فرضية البحث:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 % بين متوسطات درجات المتعلمين تعزى إلى متغير السنة الدراسية (أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة، وخامسة)، وذلك في كل محور من محاور الاستبانة، وفي الاستبانة كلّها.

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن الأهمية النظرية للبحث في أهمية إستراتيجية الدعائم التعليمية بوصفها إستراتيجية تعليمية حديثة، تهدف إلى تنمية المهارات العقلية والشخصية للمتعلم، ويمكن استخدامها للتأثير على اتجاهات المتعلمين لتحقيق أهداف العملية التعليمية، كما تكمن أيضاً الأهمية النظرية في كونها طريقة تدريس يستخدمها المدرس مؤقتاً، يقدم، من خلالها، المساعدة الوقائية التي يحتاج إليها المتعلم، بقصد إكسابه بعض المهارات، والقدرات التي تمكنه من عملية التعلم ذاتياً، وتوهمه لمواصلتها، فضلاً عن التركيز على البعد الاجتماعي للمتعلم، والإفادة من الأقران في عمليات التعلم، وبناء جسر من التواصل بين المدرس والمتعلمين، يستطيع المدرس، من خلاله، تشخيص احتياجات المتعلمين، على اختلافها، ونقل خبراته المعرفية والمهارية إليهم، كما يتفق هذا البحث مع التوجه الحديث للنظرية البنائية الاجتماعية التي تنادي بضرورة التأكيد على الدور النشط والفعال للمتعلمين في العملية التعليمية، وإتاحة الفرصة لهم لتطوير معرفتهم، ومعلوماتهم القديمة، بشكل يساعدهم على فهم المصطلحات الجديدة، وذلك من خلال الدعائم التعليمية، وقد يفيد البحث في تزويد أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم العالي بأهمية إستراتيجية الدعائم التعليمية، للإفادة منها في تطوير المناهج الدراسية، وقد تفيد نتائج البحث أصحاب القرار في كلية التربية في جامعة تشرين في تعرف مستوى تقديم الدعم التعليمي للمتعلم من قبل مشرفي حلقات البحث، من أجل توجيههم لاستخدامها في معالجة مشكلة الضعف في مهارات حلقة البحث لدى المتعلمين، إذا كانت هناك حاجة، أو تعزيزهم في حال تقديم الدعم اللازم للمتعلمين.

- يهدف هذا البحث إلى تعرف مستوى ممارسة مشرفي حلقات البحث لإستراتيجية الدعائم التعليمية ككل، وفي كل محور على حدة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج بكلية التربية بجامعة تشرين، فضلاً عن معرفة وجهة نظر أفراد عينة البحث في مستوى ممارسة مشرفي حلقات البحث لإستراتيجية الدعائم التعليمية وفق متغير السنة الدراسية.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على تعرف مدى ممارسة مشرفي حلقات البحث لإستراتيجية الدعائم التعليمية، وقد طبق البحث على متعلمي قسم المناهج وطرائق التدريس في كلية التربية بجامعة تشرين، في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2016/2017.

مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:**مفهوم إستراتيجية الدعائم التعليمية:**

يعرف برونر Bruner إستراتيجية الدعائم التعليمية بأنها عبارة عن عملية تتم، عن طريقها، معاونة المتعلم على حل مشكلة معينة تفوق قدراته، من خلال مساعدة المدرس، أو شخص ذي خبرة وأكثر تقدماً، ومن الملاحظ أنّ مفهوم الدعائم التعليمية عند برونر يشبه منطقة النمو القريبة المركزية عند فيجوتسكي (Zambrano Vygotsky & Noriega Robles, 2011). ويمكن تعريف منطقة النمو القريبة المركزية بأنها المسافة بين مستوى التطوير الفعلي الذي ينشأ من حل المشكلة بصورة مستقلة، وبين مستوى التطور المحتمل حدوثه خلال حل المشكلة بتوجيه بالغ، أو بالتعاون مع الأتراب، أو هي ما ينجزه المتعلم اليوم بمساعدة الآخرين ويتمكن من فعله غداً بشكل مستقل (Vygotsky, 1978; Chiklin, 2002)، كما تذكر هيلين بيك Hallenbeck (2002) أنّ إستراتيجية الدعائم التعليمية يجري، من خلالها، تقديم المساعدة والدعم للمتعلمين في بداية تعلمهم، وبحسب احتياجاتهم، لإتقان التعلم، ومن ثم يتناقص هذا الدعم إلى أن يندم (دعم مؤقت)، ليصبح المتعلم ذاتياً في أداء المهمة، وبهذا يتحقق التعلم الفعال، الذي تسعى إلى تحقيقه جميع إستراتيجيات التعليم الحديثة، وتعدّ هذه الإستراتيجية تطبيقاً لنظرية فيجوتسكي عن التعلم الاجتماعي في المفاهيم ومنطقة النمو القريبة المركزية (ZPD).

إستراتيجية الدائم التعليمية إجرائياً:

إستراتيجية إجري، من خلالها، تقديم المساعدة والدعم التدريجي لمتعلمي قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية بجامعة تشرين في بداية تعلمهم كيفية تنفيذ مهارات حلقات البحث، وبحسب احتياجاتهم، لإتقان تعلم هذه المهارات، ومن ثم يتناقص هذا الدعم إلى أن يندعم (دعم مؤقت)، ليصبح المتعلمون معتمدين على أنفسهم في تنفيذ تلك المهارات (ذاتيين في أداء حلقة البحث)، وبهذا يتحقق التعلم الفعال، وبذلك فهي عملية بناء مستمرة ونشطة يقدم، من خلالها، مشرفو حلقات البحث في قسم المناهج وطرائق التدريس بجامعة تشرين مجموعة من الأنشطة والممارسات للمتعلمين، ليتم من خلالها التدرج في تقديم المساعدة والدعم للمتعلمين، وتقاس بالدرجة الكلية لإجابات أفراد عينة البحث (طلبة قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية بجامعة تشرين) على البدائل الاستبائية، التي تتناول الأنشطة والممارسات التي يقوم بها مشرفو حلقات البحث لإكسابهم مهارات حلقات البحث، من وجهة نظر المتعلمين.

خطوات استخدام الدائم التعليمية:

يتطلب استخدام الدائم التعليمية تعرف المعارف والخبرات السابقة للمتعلمين، واستخدامها لجعل محتوى الدرس الجديد داخل منطقة النمو القريبة، وعلى هذا، فالدائم التعليمية قد تكون غير ذات فائدة إذا كان المتعلم لا يمتلك بعض المعارف الأساسية الخاصة بالمادة العلمية فيبدأ المدرس أولاً بما يعرفه المتعلم ثم يبني عليه، ومن خلال ما جاء في الكثير من الدراسات والأدبيات التي تحدثت عن إستراتيجية الدائم التعليمية، يمكن تنفيذ الدائم التعليمية وفق الآتي:

- أ- قبل الدرس (التهيئة): - تعرف الخلفية المعرفية للمتعلمين، وربطها بالمعلومات الحالية.
- ب- تقديم النموذج التدريسي: - استخدام التلميحات والدلالات والتساؤلات، والتفكير الجهري للعمليات والمهارات العقلية المتضمنة في المهمة، وكتابة الخطوات التي سوف تتبع في أداء المهمة، وإعطاء نموذج لتعلم المهارات العقلية والعمليات المستهدفة.
- ج- الممارسة الجماعية الموجهة لمحتوى علمي ومهام متنوعة: - يعمل المتعلم مع رفيقه، ثم في مجموعات صغيرة، - تلاحظ أخطاء المتعلم، وترصد، ويعمل فوراً على تصحيحها، - يوجه المتعلمون لطرح الأسئلة، وكذلك الاستفسار الذاتي عند أداء المهمة، - تمارس مجموعة المتعلمين المهمات والأنشطة تحت إشراف المعلم، - يشترك المعلم مع المتعلمين في تدريس تبادلي.
- د- إعطاء تغذية راجعة: - يعطي المدرس تغذية راجعة مصححة لإجابات المتعلمين، - يستخدم المدرس قوائم التصحيح التي تتضمن جميع خطوات أداء المهمة، - يساعد المتعلم في تقويم عمله بنماذج معدة سابقاً، - يتيح الفرصة للمتعلم لاستخدام المراجعة الذاتية، - يعيد تقديم النموذج التدريسي الصحيح عند الحاجة.
- هـ- زيادة مسؤوليات المتعلم: - يتضمن ذلك بعض أنشطة التدعيم والتعزيز من أجل ربط العمليات والإجراءات ببعضها، - العمل على إلغاء الدعم المقدم للمتعلم تدريجياً، - مراجعة أداء المتعلم.
- و- إعطاء ممارسة مستقلة لكل متعلم: - يعمل المدرس على تيسير التطبيق لمهمة أخرى، ومثال جديد (جوانب إثرائية للموضوع)، - يعطي المدرس فرصة للمتعلمين لممارسة التعلم بطريقة مكثفة وشاملة (المطوق، 2016؛ قطامي، 2005).

الدراسات السابقة:

قسّمت الدراسات إلى محور للدراسات العربية ، وآخر للدراسات الأجنبية، وعرضت من الأحدث إلى الأقدم كما يأتي:

الدراسات العربية:

1- دراسة المطوق (2016) (فلسطين):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات السقالات التعليمية في إكساب مفاهيم ومهارات حل المسألة الرياضية، والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بغزة، وأتبع المنهج شبه التجريبي على عينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة؛ إذ تكوّنت عينة الدراسة من (80) متعلماً من متعلمي الصف العاشر الأساسي بمدرسة أسامة ابن زيد الثانوية للبنين التابعة لمديرية التربية والتعليم بشمال غزة (40 متعلماً في المجموعة الضابطة، و 40 متعلماً في المجموعة التجريبية)؛ إذ تمثّلت أدوات الدراسة باختبار المفاهيم الرياضية، واختبار حل المسألة الرياضية، ومقياس الاتجاه نحو الرياضيات. وأظهرت نتائج الدراسة أنّ استخدام السقالات التعليمية قد حقّق قوة تأثير كبيرة على إكساب المفاهيم الرياضية ومهارات حل المسألة الرياضية وتنمية الاتجاه نحو الرياضيات لدى متعلمي الصف العاشر بغزة.

2- دراسة بلجون (2015) (السعودية):

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام السقالات التعليمية في تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة في مادة العلوم، وأتبع المنهج شبه التجريبي على عينة عشوائية طبقية من مجتمع الدراسة؛ إذ تكوّنت عينة الدراسة من (108) متعلمة من متعلّمات الصف الأول المتوسط بالمدرسة المتوسطة بمدينة مكة المكرمة (56 متعلمة في المجموعة الضابطة، و 52 متعلمة في المجموعة التجريبية)؛ إذ تمثّلت أدوات الدراسة باختبار تحصيل في وحدة (خصائص المادة وتركيبها)، واختبار مهارات عمليات العلم في الوحدة نفسها. وأظهرت نتائج الدراسة فاعلية السقالات التعليمية في تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم.

3- دراسة أمين وآخرين (2011) (مصر):

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من فاعلية إستراتيجية الدعائم التعليمية في تنمية مهارات البرهان الرياضي لدى المتعلمين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وأقرانهم العاديين في المرحلة الإعدادية. واستخدم المنهج شبه التجريبي، واختيرت عينة قصديّة تمثّلت بشعبتين من متعلمي الصف التاسع بمدرسة النّ للإعدادية الجديدة من المتعلمين ذوي صعوبات التّعلم، إحداهما مثلّت المجموعة التجريبية وعدد متعلميها (14) مقسّمة إلى (7) من المتعلمين العاديين و(7) من المتعلمين ذوي صعوبات التّعلم، ومثلّت الأخرى المجموعة الضابطة وعدد متعلميها (14) مقسّمة إلى (7) من المتعلمين العاديين و(7) من المتعلمين ذوي صعوبات التّعلم، وتكوّنت أدوات الدراسة من أداة تحليل المحتوى، واختبار مهارات البرهان الرياضي. أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات البرهان الرياضي، ما أثبت فاعلية إستراتيجية الدعائم التعليمية في تنمية مهارات البرهان الرياضي.

الدراسات الأجنبية:

1- دراسة آزه نوني ونوسو Azih Nonye and Nwosu (2011) بعنوان:

“Effects of Instructional Scaffolding on the Achievement of Male and Female Students in Financial Accounting in Secondary Schools in Abakaliki Urban of Ebonyi State” تأثير الدعائم التعليمية على تحصيل الذكور والإناث في المحاسبة في المدارس الثانوية في

نيجيريا" (نيجيريا)؛ إذ هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام الدعائم التعليمية على تحصيل المتعلمين والمتعلمات في المحاسبة في المدارس الثانوية في نيجيريا، وتكونت عينة الدراسة من (163) متعلماً ومتعلمة؛ إذ قسمت العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واستخدم اختباراً قبليةً وبعدياً، وقد أظهرت النتائج أن استخدام الدعائم التعليمية في تدريس مادة المحاسبة كان أفضل من الطرائق التقليدية في التدريس، كما شعر المتعلمون الذين استخدم مدرسهم الدعائم التعليمية بالراحة والانسجام، فضلاً عن أن استخدام أسلوب الدعائم التعليمية عزز أداء المتعلمين، وساعدهم على التعلم الذاتي، والإبداع، وتطوير مهاراتهم، وعلمهم التفكير التحليلي، ما ساعدهم على التعمق في الفهم والتركيز، وأوصت الدراسة بأهمية تدريب المعلمين على استخدام الدعائم التعليمية بالطريقة المناسبة.

2- دراسة ويروييك وميرسر Warwick and Mercer (2011) بعنوان: "Using the interactive whiteboard to scaffold pupils, learning of science in collaborative group activity" أثر استخدام شاشة الشرح التفاعلية في دعم المتعلمين وفي تعلم العلوم في نشاط المجموعة التعاونية" (إنجلترا)؛ إذ هدفت هذه الدراسة إلى وصف أثر استخدام الدعائم التعليمية وشاشة الشرح التفاعلية في تعلم العلوم. وقد استخدم المنهج الوصفي، واشتملت عينة الدراسة على (12) من متعلمي الصف الثالث من المرحلة الابتدائية بمدرسة ابتدائية في إنجلترا؛ إذ صورت حلقات النقاش بالفيديو لمدة ستة شهور، واستخدمت أدوات تحليل المحتوى، وبطاقة الملاحظة. وأظهرت نتائج الدراسة، من خلال الملاحظة، أن المعلم يتحكم في الحصص بطريقتين: الأولى: استخدام شاشة الشرح التفاعلي لتدريس المحتوى المقرر على المتعلمين. الثانية: تقديم الدعائم التعليمية المناسبة للمحتوى باستخدام شاشة الشرح التفاعلي، وفي هذه الطريقة، لاحظ الباحثان تفاعل المتعلمين مع المحتوى، وسيادة مفهوم التنظيم الذاتي، والتواصل الإيجابي بين المتعلمين.

3- دراسة سيمونز وإرتمر Simons & Ertmer (2006) بعنوان: "A Scaffolding Teachers, Efforts to Implement Problem- Based Learning" دعم المعلمين: جهوداً لتطبيق التعلم القائم على المشكلة؛ إذ هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام المعلمين للدعائم التعليمية في مواجهة مشكلات المتعلمين في المرحلة الإعدادية؛ إذ جرى التركيز على استخدام تلميحات التأمل، واستراتيجية تنظيم الذات في أثناء تعلم منهج العلوم والتكنولوجيا، استخدمت الاستبانة لجمع المعلومات من عينة من متعلمي المرحلة الإعدادية، وأظهرت النتائج فعالية الدعائم في تطور مهارات المعلمين والمتعلمين، كما ساعد استخدام الدعائم المتعلمين على الابتكار والإبداع، والتعلم الذاتي، وعلى الاعتماد على أنفسهم في اكتساب المعرفة، فضلاً عن مساعدتهم على الطريقة الصحيحة في حل المشكلات التي تواجههم.

التعليق على الدراسات السابقة:

- اتفقت جميع الدراسات التي تناولت إستراتيجية الدعائم التعليمية في اعتمادها كمتغير مستقل، وهذا يدل على أهميتها وضرورة تعرف خطواتها لتطبيقها داخل غرفة الصف، ويتشابه البحث الحالي مع تلك الدراسات في اهتمامه بالدعائم التعليمية وبعد عرض هذه الدراسات تبين الآتي:

- استخدم معظم الدراسات السابقة المنهج شبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة، وهي بذلك تختلف مع البحث الحالي الذي يتشابه مع دراسة ويروييك وميرسر (2011)، ودراسة سيمونز وإرتمر (2006)، في استخدام المنهج الوصفي، فضلاً عن أن البحث الحالي اتفق مع الدراسات التي استخدمت الاستبانة في أدواتها كدراسة سيمونز وإرتمر (2006)، كما تنوعت المراحل الدراسية التي أجريت فيها الدراسات السابقة، ويختلف البحث الحالي مع الدراسات السابقة

في أنه طبق على متعلمي الجامعة. وقد أفاد البحث الحالي من أدبيات البحث والدراسات السابقة في بناء الإطار النظري، واختيار منهجية البحث وعينته، وتعرف المصادر والمراجع التي تثرية. **منهجية البحث:** اتبع المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته واختبار فرضيته. **مجتمع البحث وعينته:**

تكوّن مجتمع البحث من جميع متعلمي قسم المناهج وطرائق التدريس بكلية التربية في جامعة تشرين المسجلين في العام الدراسي 2016/2017، والبالغ عددهم (1408) متعلماً، وتكوّنت عينة البحث من (173) متعلماً سحبت بطريقة عشوائية طبقية، وكانت نسبتها 12% من المجتمع الأصلي (روعي التخصّص في العاملين الأخيرين وسحب من كلّ تخصّص 12% من المتعلمين).

أداتا البحث:

- مقابلة مفتوحة طُلب فيها من مشرفي حلقات البحث شرح المراحل التي يمرون بها لتدريس تلك الحلقات.
- استبانة جرى تصميمها اعتماداً على خطوات إستراتيجية الدعائم التعليمية، ومهارات القراءة الفاعلة، التي ظهرت في أدبيات البحث، انطلاقاً من طبيعة مهارات حلقة البحث التي تتطلب استخدام مهارات القراءة الفاعلة، وقد تألفت في صورتها النهائية من (43) بنداً موزعاً على ستة محاور تغطي في مجملها الدعائم التعليمية التي يقدمها مشرفو حلقات البحث في أثناء تدريب المتعلمين على إعداد حلقات البحث، ويوجد لكل بند (5) خيارات للإجابة تجسّد درجة ممارسة المشرف للبند، وذلك من وجهة نظر طلبة قسم المناهج، والخيارات هي (أي درجة الممارسة): كبيرة جداً - كبيرة - متوسطة - قليلة - قليلة جداً على أن يعطى الخيار كبيرة جداً (5) درجات، وهكذا تتدرج الدرجة على البند إلى درجة واحدة فقط للخيار قليلة جداً. وجرى التأكّد من صدق الأداة وثباتها من خلال عرضها على مجموعة من المحكّمين، ومن خلال تجربتها استطلاعياً باتّباع الإجراءات الآتية:

صدق الاستبانة: جرى التحقّق من الصدق من خلال الآتي:

صدق المحكّمين: عرضت الاستبانة على مجموعة من المحكّمين من ذوي الخبرة في كلية التربية في جامعة تشرين، وطلب منهم تحكيم الأداة من النواحي كلّها علمياً، ومنهجياً، ولغوياً، ومدى مناسبتها لأغراض البحث الحالي. طلب المحكّمون بعض التعديلات، كما طلبوا إعادة صياغة بعض البنود، جرى الالتزام بتنفيذ كلّ الملاحظات التي أبداه المحكّمون، وأكد المحكّمون في النهاية مناسبة الأداة لأغراض البحث الحالي؛ الأمر الذي يؤكّد صدق الاستبانة. **الصدق الذاتي:** يحسب الصدق الذاتي عادةً من خلال حساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاستبانة، ومعامل ثبات الاستبانة كما سيّضح لاحقاً هو (0.83)، وعليه يكون الصدق الذاتي (0.91)، وبحسب ما يرى عبد الهادي (2001، ص. 388) فإنّ هذه القيمة تشير إلى معامل صدق عالٍ، وتوكّد قدرة الاستبانة على قياس ما أعدت لقياسه.

11-2- ثبات الاستبانة: جرى التحقّق من ثبات الاستبانة وفق الطريقتين الآتيتين الموضحتين في الجدول (1):

الجدول (1) معاملات ثبات استبانة الدعائم التعليمية

| طريقة حساب الثبات | معامل الثبات |
|--------------------|--------------|
| معامل ألفا كرونباخ | 0.91 |
| التجزئة النصفية | 0.83 |

يلاحظ من الجدول (1) أنّ الاستبانة تتمتع بثبات عالٍ بحسب الطريقتين الموضحتين في الجدول (1)، وفي هذا السياق، يرى عبد الخالق (1996، ص. 50-51) أنّ معامل الثبات الذي يساوي أو يزيد عن (0.7) يعدّ مقبولاً في مثل هذه المقاييس.

تصحيح الاستبانة:

تتألف الاستبانة من (43) بنداً موزعاً على ستّة محاور، ويوجد لكل بند (5) خيارات للإجابة تجسّد درجة ممارسة المشرف للبند وذلك من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج، والخيارات هي (أي درجة الممارسة): كبيرة جداً - كبيرة - متوسطة - قليلة - قليلة جداً على أن يعطى الخيار كبيرة جداً (5) درجات، وهكذا تتدرج الدرجة على البند إلى درجة واحدة فقط للخيار قليلة جداً، وعلى هذا الأساس جرى اتباع الإجراءات الآتية من أجل تقييم درجات المتعلمين على الاستبانة: - حساب المدى = الدرجة العظمى للبند - الدرجة الدنيا؛ وعليه: $5-1=4$. - حساب طول الفئة = $4 \div 0.8 = 5$. إن أصغر درجة يمكن أن يحصل عليها المتعلم في البند هي (1)، ولذلك يضاف (0.8) إلى (1) فتصبح (1.8)، وعليه يمكن وضع معايير تقييم الوزن النسبي لكل بند ولكل محور وللاستبانة ككل كما يظهر في الجدول (2)، ومن أجل توحيد عملية التقييم على مستوى بنود المحور ككل، وعلى بنود الاستبانة ككل، جرى حساب الأوزان النسبية للبند، وللمحور ككل، وللاستبانة ككل، وذلك من خلال المعادلة الآتية:

$$100 \times \frac{\text{المتوسط}}{\text{الدرجة العظمى للبند أو للمحور أو للاستبانة}}$$

الجدول (2) معايير تقييم الوزن النسبي لكل بند ولكل محور وللاستبانة ككل

| المتوسّطات | الوزن النسبي | درجة الممارسة |
|----------------------|--------------------|---------------|
| أقل من (1.8) | أقل من (36) | قليلة جداً |
| (أكثر من 1.80 - 2.6) | أكثر من (36) - 52 | قليلة |
| (أكثر من 2.6 - 3.4) | أكثر من (52) - 68 | متوسطة |
| (أكثر من 3.4 - 4.2) | أكثر من (68) - 84 | كبيرة |
| (أكثر من 4.2 - 5) | أكثر من (84) - 100 | كبيرة جداً |

ويظهر الجدول (3) الآتي محاور استبانة الدعائم التعليمية.

الجدول (3) الاستبانة ومحاورها

| المتوسّطات | البنود | عدد البنود | الدرجة العظمى |
|---------------------------|------------------|------------|---------------|
| التهيئة | من (1) إلى (5) | 5 | 25 |
| تقديم النموذج التدريسي | من (6) إلى (24) | 19 | 95 |
| الممارسة الجماعية الموجهة | من (25) إلى (32) | 8 | 40 |
| التغذية الراجعة | من (33) إلى (38) | 6 | 30 |
| زيادة مسؤوليات التعلم | من (39) إلى (41) | 3 | 15 |
| الممارسة المستقلة | من (42) إلى (43) | 2 | 10 |
| الكل | من (1) إلى (43) | 43 | 215 |

النتائج والمناقشة:

نتائج البحث: اختُبرت فرضية البحث، وأجيب عن أسئلته على النحو الموضح في الفقرات الآتية:
الإجابة عن أسئلة البحث - جرت الإجابة عن الأسئلة الآتية:

السؤال الأول - ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للتهيئة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود محور التهيئة، والجدول (4) يظهر ذلك.

يلاحظ من الجدول (4) أن النتائج تشير إلى أن مشرفي حلقات البحث يهيئون المتعلمين لإعداد حلقات البحث بمستوى متوسط، بحسب وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ إن مشرفي حلقات البحث (يقترحون موضوعات حلقات بحث تلبي احتياجات المتعلمين في المقرر، ويعرفون عنوان المهارة المتناولة في حلقة البحث، كما أنهم يطلعون متعلميهم على أهداف المقرر) بمستوى كبير، كما أن مشرفي حلقات البحث يهتمون بمستوى متوسط بالمعلومات التي يعرفها المتعلمون وتلك التي يريدون معرفتها في مجال إعداد حلقات البحث.

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن بنود المحور الأول (التهيئة)

| الرقم المتسلسل | البند | درجة الممارسة | | |
|----------------|--|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 1. | يعرف المدرس عنوان المهارة المتناولة في حلقة البحث. | 3.50 | 1.12 | 70.4 |
| 2. | يطلب منا ملء الجدول الخاص بالمعلومات التي نعرفها عن حلقات البحث. | 2.78 | 1.35 | 55.6 |
| 3. | يطلب منا ملء الجدول الخاص بالمعلومات التي نريد معرفتها عن حلقات البحث. | 2.69 | 1.22 | 53.8 |
| 4. | يطلع الطلبة على أهداف المقرر. | 3.42 | 1.09 | 68.4 |
| 5. | يقترح موضوعات حلقات بحث تلبي احتياجاتنا في المقرر. | 3.72 | 1.07 | 74.4 |
| | الكلية | 3.22 | 1.17 | 64.52 |

السؤال الثاني - ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للنموذج التدريسي من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود محور تقديم النموذج التدريسي، والجدول (5) يظهر ذلك.

يلاحظ من الجدول (5) أن مشرفي حلقات البحث يقدمون النموذج التدريسي للمتعلمين بمستوى متوسط، بحسب وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ تشير النتائج إلى أنهم (يشرحون للمتعلمين كيفية توثيق الفقرات، ويشجعونهم على كتابة موضوع متكامل يضم المعلومات المأخوذة من المراجع، ويوضحون لمتعلميهم كيفية ربط الأمور ببعضها كي لا تبدو مفككة، ويعرفون بكل مرحلة من مراحل البحث قبل تكليف المتعلمين بإنجازها، ويوضحون لمتعلميهم الأخطاء الشائعة في البحث ويرشدونهم إلى تجنبها، ويوضحون طريقة ربط المعلومات التي جمعوها بمعلومات سابقة يمتلكها المتعلمون، ويشجعون المتعلمين على التعبير عما يجمعونه من معلومات بأسلوبهم الخاص، ويختارون عنواناً لموضوع حلقات البحث) بمستوى كبير.

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن بنود المحور الثاني (تقديم النموذج التدريسي)

| الرقم | البند | درجة الممارسة | | |
|-------|---|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 1. | يعرف المدرس بكل مرحلة من مراحل البحث قبل تكليف الطلبة بإنجازها. | 3.60 | 1.03 | 72 |
| 2. | يختار عنواناً لموضوع حلقات البحث | 3.43 | 1.14 | 68.6 |
| 3. | يقدم نماذج لكيفية اختيار مراجع مناسبة لموضوع حلقة البحث المقترح. | 3.03 | 1.12 | 60.6 |
| 4. | يوجه قراءته في المراجع نحو الأمور المتعلقة بموضوع الحلقة المقترح. | 3.11 | 1.08 | 63.2 |

| | | | | | |
|--------|-------|------|------|---|-----|
| متوسطة | 60 | 1.04 | 3.00 | بحث الطلبة عند البحث في المراجع على التعمق في القراءة. | 5. |
| متوسطة | 59.6 | 1.18 | 2.98 | يؤكد على ضرورة تحليل الفقرات المأخوذة من المراجع واستبعاد ما لا لزوم له منها. | 6. |
| متوسطة | 63.2 | 1.16 | 3.16 | يعلم الطلبة كيفية شرح وتفسير المعلومات الغامضة المأخوذة من المراجع. | 7. |
| كبيرة | 72 | 1.01 | 3.60 | يوضح للطلبة كيفية ربط الأمور ببعضها كي لا تبدو مفككة. | 8. |
| كبيرة | 70.2 | 0.99 | 3.51 | يشرح للطلبة كيفية تصنيف المعلومات بحسب فقرات محددة. | 9. |
| متوسطة | 63.8 | 1.02 | 3.19 | بحث الطلبة على عدم انتزاع المعلومات من السياق الذي وردت فيه. | 10. |
| كبيرة | 70 | 0.99 | 3.50 | يوضح طريقة ربط المعلومات التي جمعها بمعلومات سابقة يمتلكها الطالب. | 11. |
| متوسطة | 66.2 | 1.18 | 3.31 | يشجع الطلبة على الاهتمام بفهم ما بين السطور وعدم الاكتفاء بظاهر النصوص. | 12. |
| متوسطة | 65.6 | 1.05 | 3.28 | بحث الطلبة على تأجيل النظرة الناقدة لما يقرأ إلى ما بعد الفهم. | 13. |
| كبيرة | 69.2 | 0.98 | 3.46 | يشجع الطلبة على التعبير عما يجمعونه من معلومات بأسلوبهم الخاص. | 14. |
| كبيرة | 80.8 | 1.02 | 4.04 | يشرح للطلبة كيفية توثيق الفقرات. | 15. |
| كبيرة | 72.2 | 0.98 | 3.61 | يشجع على كتابة موضوع متكامل يضم المعلومات المأخوذة من المراجع. | 16. |
| متوسطة | 63.4 | 0.98 | 3.17 | يشجع الطلبة على التحدث بما يفكرن به في أثناء البحث. | 17. |
| متوسطة | 67.2 | 1.10 | 3.36 | يشجع الطلبة في أثناء شرحه على استخدام التلميحات والتساؤلات. | 18. |
| كبيرة | 70.4 | 1.27 | 3.52 | يوضح لنا الأخطاء الشائعة في البحث ويرشدنا إلى تجنبها. | 19. |
| متوسطة | 67.22 | 1.06 | 3.36 | الكلية | |

كما يظهر من الجدول (5) أنّ مشرفي حلقات البحث (يشجعون متعلميهم في أثناء شرحهم على استخدام التلميحات والتساؤلات، ويشجعونهم على الاهتمام بفهم ما بين السطور وعدم الاكتفاء بظاهر النصوص، ويحثون المتعلمين على تأجيل النظرة الناقدة لما يقرأ إلى ما بعد الفهم، ويحثونهم على عدم انتزاع المعلومات من السياق الذي وردت فيه، ويشجعونهم على التحدث بما يفكرن به في أثناء البحث، ويعلمونهم كيفية شرح وتفسير المعلومات الغامضة المأخوذة من المراجع، ويوجهون قراءاتهم في المراجع نحو الأمور المتعلقة بموضوع الحلقة المقترح، ويقدمون نماذج لكيفية اختيار مراجع مناسبة لموضوع حلقة البحث المقترح، ويحثون المتعلمين، عند البحث في المراجع، على التعمق في القراءة، ويؤكدون على ضرورة تحليل الفقرات المأخوذة من المراجع واستبعاد ما لا لزوم له منها) بمستوى متوسط.

السؤال الثالث - ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للممارسة الجماعية الموجهة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود محور الممارسة الجماعية الموجهة، والجدول (6) يظهر ذلك.

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن بنود المحور الثالث (الممارسة الجماعية الموجهة)

| الرقم | البند | درجة الممارسة | | |
|-------|---|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 1. | يكلّف كل طالب بالعمل مع زميله لإنجاز حلقة البحث | 3.33 | 1.18 | 66.6 |
| 2. | يكلّف كل طالب بالعمل ضمن مجموعة صغيرة لإنجاز البحث | 3.04 | 1.14 | 60.8 |
| 3. | يرصد المدرس أخطاءنا ويصححها فوراً | 3.43 | 1.09 | 68.6 |
| 4. | يطلب المدرس بتلخيص الخطوة التي قمنا بها. | 3.19 | 1.19 | 63.8 |
| 5. | بحث الطلبة على طرح أسئلة حول الخطوة التي أنجزت ثم الإجابة عنها. | 3.42 | 1.14 | 68.4 |
| 6. | يشجع على الاستفسار عن الأشياء غير المفهومة | 3.45 | 1.11 | 69 |
| 7. | يشجع الطلبة على التنبؤ بالخطوة التالية التي سيتم تنفيذها. | 2.99 | 1.06 | 59.8 |
| 8. | يطلب من الطلبة التصريح عما تعلموه في كل مرحلة في البحث التربوي. | 3.17 | 1.13 | 63.4 |

| | | | | |
|--------|-------|------|------|--------|
| متوسطة | 65.05 | 1.13 | 3.25 | الكلية |
|--------|-------|------|------|--------|

يلاحظ من الجدول (6) أن النتائج تشير إلى أن مشرفي حلقات البحث ينفذون الممارسة الجماعية الموجهة بمستوى متوسط، بحسب وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ تشير النتائج إلى أنهم (يشجعون على الاستفسار عن الأشياء غير المفهومة، ويرصدون أخطاء المتعلمين ويصححونها فوراً، ويحثونهم على طرح أسئلة حول الخطوة التي أنجزت ثم الإجابة عنها) بمستوى كبير، كما أن مشرفي حلقات البحث (يكلفون كل متعلم بالعمل مع زميله لإنجاز حلقة البحث، ويطلبون بتلخيص الخطوة التي قام المتعلمون بها، ويطلبون من المتعلمين التصريح عما تعلموه في كل مرحلة في البحث التربوي، ويكلفون كل متعلم بالعمل ضمن مجموعة صغيرة لإنجاز البحث، ويشجعون المتعلمين على التنبؤ بالخطوة التالية التي سيتم تنفيذها) بمستوى متوسط.

السؤال الرابع - ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للتغذية الراجعة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود محور تقديم التغذية الراجعة، والجدول (7) يظهر ذلك.

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن بنود المحور الرابع (تقديم التغذية الراجعة)

| الرقم المتسلسل | البنود | درجة الممارسة | | |
|----------------|---|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 1. | يطلب تنفيذ مراحل البحث التربوي بشكل فردي. | 3.03 | 1.19 | متوسطة |
| 2. | يصحح أخطاء الطلبة | 3.51 | 1.12 | كبيرة |
| 3. | يضع الدرجات من خلال استخدام قوائم التصحيح | 3.23 | 1.14 | متوسطة |
| 4. | يساعد الطلبة في تقييم أعمالهم من خلال تزويدهم باستمارة تقييم معدة لهذا الغرض. | 2.81 | 1.30 | متوسطة |
| 5. | يعطي الطلبة فرصة لتقييم أعمالهم. | 3.03 | 1.25 | متوسطة |
| 6. | يعيد شرح نموذج إعداد حلقة البحث كلما دعت الحاجة لذلك. | 2.99 | 1.26 | متوسطة |
| | الكلية | 3.1 | 1.21 | متوسطة |

يلاحظ من الجدول (7) أن النتائج تشير إلى أن مشرفي حلقات البحث يقدمون التغذية الراجعة للمتعلمين بمستوى متوسط، بحسب وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ إنهم يصححون أخطاء المتعلمين بمستوى كبير، (ويضعون الدرجات من خلال استخدام قوائم التصحيح، ويطلبون تنفيذ مراحل البحث التربوي بشكل فردي، ويعطون المتعلمين فرصة لتقييم أعمالهم، ويعيدون شرح نموذج إعداد حلقة البحث كلما دعت الحاجة لذلك، ويساعدون المتعلمين في تقييم أعمالهم من خلال تزويدهم باستمارة تقييم معدة لهذا الغرض) بمستوى متوسط.

السؤال الخامس - ما مستوى زيادة مشرفي حلقات البحث لمسؤوليات المتعلم من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود محور زيادة مسؤوليات التعلم، والجدول (8) يظهر ذلك.

الجدول (8) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن بنود الخامس (زيادة مسؤوليات المتعلم)

| الرقم المتسلسل | البند | درجة الممارسة | | |
|----------------|----------------------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 1. | يدعم ويعزز أنشطة الطلبة وأعمالهم | 3.70 | 1.15 | 74 |
| 2. | يقلل مساندته للطلبة بشكل تدريجي | 3.26 | 1.12 | 65.2 |
| 3. | يراجع أعمال الطلبة. | 3.33 | 1.19 | 66.6 |
| | الكلية | 3.43 | 1.15 | 68.6 |

يلاحظ من الجدول (8) أنّ النتائج تشير إلى أنّ مشرفي حلقات البحث يزيدون مسؤوليات المتعلمين بمستوى كبير، بحسب وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ إنهم يدعمون ويعززون أنشطة المتعلمين وأعمالهم بمستوى كبير، ويراجعون أعمال المتعلمين، ويقللون مساندتهم للمتعلمين بشكل تدريجي) بمستوى متوسط.

السؤال السادس - ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للممارسة المستقلة من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود محور الممارسة المستقلة، والجدول (9) يظهر ذلك.

الجدول (9) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن بنود المحور السادس (الممارسة المستقلة)

| الرقم المتسلسل | البند | درجة الممارسة | | |
|----------------|--|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 20. | يساعد الطلبة في تطبيق خطوات إعداد حلقة البحث على حلقات جديدة. | 3.59 | 1.09 | 71.8 |
| 21. | يكلف الطلبة بإعداد حلقات بحث فردية ومناقشتها أمام المدرس والزملاء. | 4.12 | 1.17 | 82.4 |
| | الكلية | 3.85 | 1.13 | 77.1 |

يلاحظ من الجدول (9) أنّ النتائج تشير إلى أنّ مشرفي حلقات البحث يكفون المتعلمين بالممارسة المستقلة لحلقات البحث بمستوى كبير، بحسب وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ إنهم يكفون المتعلمين بإعداد حلقات بحث فردية ومناقشتها أمامهم وأمام زملائهم بمستوى كبير، كما أنّهم يساعدون المتعلمين في تطبيق خطوات إعداد حلقة البحث على حلقات جديدة بمستوى كبير أيضاً.

السؤال السابع - ما مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث للدعائم التعليمية من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج في كلية التربية في جامعة تشرين؟ للإجابة عن السؤال السابق حسب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لإجابات المتعلمين عن بنود الاستبانة ككل، والجدول (10) يظهر ذلك.

الجدول (10) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلمين عن كل محور من محاور الاستبانة

| الرقم المتسلسل | المحور | درجة الممارسة | | |
|----------------|---------------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي |
| 1. | التهيئة | 3.22 | 1.17 | 64.52 |
| 2. | تقديم النموذج التدريسي | 3.36 | 1.06 | 67.22 |
| 3. | الممارسة الجماعية الموجهة | 3.25 | 1.13 | 65.05 |
| 4. | التغذية الراجعة | 3.1 | 1.21 | 62 |
| 5. | زيادة مسؤوليات التعلم | 3.43 | 1.15 | 68.6 |
| 6. | الممارسة المستقلة | 3.85 | 1.13 | 77.1 |

| | | | | |
|--------|------|------|------|---------------|
| متوسطة | 67.2 | 1.14 | 3.36 | الاستبانة ككل |
|--------|------|------|------|---------------|

يلاحظ من الجدول (10) أن مشرفي حلقات البحث يحققون مضمون محوري الممارسة المستقلة وزيادة مسؤوليات التعلّم بمستوى كبير بحسب وجهة نظر متعلّمي قسم المناهج، ويحققون مضمون محاور (تقديم النموذج التدريسي، والممارسة الجماعية الموجهة، والتّهيئة، والتّغذية الراجعة) بمستوى متوسط؛ كما تؤكد النتائج أن مشرفي حلقات البحث يقدّمون الدّعائم التّعليمية ككلّ بمستوى متوسط.

لاختبار فرضية البحث التي تنصّ على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 % بين متوسطات درجات المتعلّمين تعزاً إلى متغير السنة الدراسية (أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة، وخامسة)، وذلك في كلّ محور من محاور الاستبانة، وفيها ككلّ. حسبّت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلّمين تلك، والجدول (11) يبيّن ذلك، كما استخدم تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات درجات المتعلّمين تلك والجدول (12) يبيّن ذلك.

الجدول (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المتعلّمين عن كل محور من محاور الاستبانة وعن بنود الاستبانة ككل

| السنة | المحور الأول (درجة العظمى=25) المتوسط | المحور الثاني (درجته العظمى=95) المتوسط | المحور الثالث (درجته العظمى=40) المتوسط | المحور الرابع (درجته العظمى=30) المتوسط | المحور الخامس (درجته العظمى=15) المتوسط | المحور السادس (درجته العظمى=10) المتوسط | الاستبانة ككل (درجتها العظمى=215) المتوسط |
|---------|---|--|--|--|--|--|---|
| الأولى | 16.36 | 66.33 | 28.15 | 20.93 | 10.90 | 7.93 | 150.63 |
| الثانية | 16.96 | 65.34 | 26.37 | 20.06 | 10.34 | 8.17 | 147.27 |
| الثالثة | 16.20 | 61.68 | 23.56 | 17.24 | 9.64 | 7.12 | 135.44 |
| الرابعة | 15.42 | 61.46 | 27.0 | 17.60 | 10.92 | 7.67 | 140.10 |
| الخامسة | 15.56 | 63.80 | 24.46 | 16.73 | 9.50 | 7.50 | 137.56 |

الجدول (12) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (One -Way ANOVA) للفروق بين متوسطات درجات المتعلّمين في كل محور من

محاور الاستبانة وفي الاستبانة كلها

| المحور | الحالة | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | F | Sig |
|--------|----------------|----------------|-------------|----------------|------|-------|
| الأول | بين المجموعات | 45.40 | 4 | 11.35 | 0.80 | 0.526 |
| | داخل المجموعات | 1980.82 | 140 | 14.14 | | |
| | الكلي | 2026.23 | 144 | | | |
| الثاني | بين المجموعات | 545.42 | 4 | 136.35 | 1.33 | 0.260 |
| | داخل المجموعات | 14289.08 | 140 | 102.06 | | |
| | الكلي | 14834.51 | 144 | | | |
| الثالث | بين المجموعات | 404.24 | 4 | 101.06 | 3.27 | 0.013 |
| | داخل المجموعات | 4316.69 | 140 | 30.83 | | |
| | الكلي | 4720.93 | 144 | | | |
| الرابع | بين المجموعات | 421.52 | 4 | 105.38 | 4.79 | 0.001 |
| | داخل المجموعات | 3074.84 | 140 | 21.96 | | |
| | الكلي | 3496.37 | 144 | | | |
| الخامس | بين المجموعات | 53.43 | 4 | 13.36 | 1.81 | 0.129 |
| | داخل المجموعات | 1030.39 | 140 | 7.360 | | |
| | الكلي | 1083.83 | 144 | | | |
| السادس | بين المجموعات | 17.98 | 4 | 4.49 | 1.50 | 0.204 |
| | داخل المجموعات | 418.26 | 140 | 2.98 | | |
| | الكلي | 436.24 | 144 | | | |

| | | | | | | |
|------|----------------|----------|-----|---------|------|-------|
| الكل | بين المجموعات | 4980.95 | 4 | 1245.24 | 2.49 | 0.045 |
| | داخل المجموعات | 69795.63 | 140 | 498.54 | | |
| | الكل | 74776.59 | 144 | | | |

يُلاحظ من الجدول (12) النقاط الآتية:

– لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المتعلمين (أفراد عينة البحث) تعزا إلى متغير السنة الدراسية (الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة، والخامسة)، وذلك في المحور: الأول والثاني والخامس والسادس؛ وذلك لأن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في هذه المحاور أكبر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig > 0.05$)؛ ويشير ذلك إلى أن وجهات نظر متعلمي قسم المناهج في السنوات الدراسية الخمس متماثلة تقريباً في تقييم مستوى ممارسة مشرفي حلقات البحث للدائم التعليمية الآتية: التهيئة – وتقديم النموذج التدريسي – وزيادة مسؤوليات المتعلم – والممارسة المستقلة.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المتعلمين (أفراد عينة البحث) تعزا إلى متغير السنة الدراسية (الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة، والخامسة)، وذلك في المحور: الثالث والرابع والاستبانة ككل؛ وذلك لأن قيمة مستوى الدلالة الحقيقية في هذه المحاور أصغر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig < 0.05$)؛ ويشير ذلك إلى أن وجهات نظر متعلمي قسم المناهج في السنوات الدراسية الخمس غير متماثلة في تقييم مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث ل: الممارسة الجماعية الموجهة و تقديم التغذية الراجعة؛ الأمر الذي يستلزم اللجوء إلى اختبار (LSD) للمقارنات البعدية المتعددة وذلك من أجل تحديد جهة هذه الفروق ولصالح من تعود، وذلك على النحو الذي يوضحه الجدول الآتي:

الجدول (13) نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية المتعددة للفروق

بين متوسطات درجات متعلمي السنوات الخمس الثلاث في كل محور من محاور الاستبانة، وفي الاستبانة ككل

| المحور (الدرجة العظمى) | السنة (A) | السنة (B) | فرق المتوسطين (A-B) | Sig |
|---------------------------|-----------|-----------|------------------------|-------|
| الثالث (40) | الأولى | الثالثة | 4.59 | 0.002 |
| | الأولى | الخامسة | 3.68 | 0.009 |
| | الثالثة | الرابعة | -3.44 | 0.02 |
| الرابع (30) | الأولى | الثالثة | 3.69 | 0.003 |
| | الأولى | الرابعة | 3.33 | 0.006 |
| | الأولى | الخامسة | 3.20 | 0.001 |
| | الثانية | الثالثة | 2.82 | 0.029 |
| | الثانية | الرابعة | 2.46 | 0.049 |
| الاستبانة ككل (215) | الأولى | الثالثة | 15.19 | 0.01 |
| | الأولى | الخامسة | 13.06 | 0.02 |
| | الثانية | الخامسة | 3.33 | 0.007 |

اكتفت الباحثة بعرض الحالات التي يوجد فيها فرق دال

يُلاحظ من الجدول (13) النقاط الآتية:

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلمي السنة الأولى والثالثة في المحور الثالث (الممارسة الجماعية الموجهة)؛ فقيمة مستوى الدلالة الحقيقية أصغر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig < 0.05$)، وهذا الفرق

لصالح متعلّمي السنة الأولى فمتوسط درجاتهم أكبر؛ ويشير ذلك إلى أنه فيما يتعلّق بالممارسة الجماعية الموجهة، فإنّ متعلّمي السنة الأولى قيّموا مشرفي حلقات البحث بشكل أفضل ممّا قيّمه متعلّمو السنة الثالثة.

تفوق متعلّمو السنة الأولى أيضاً على متعلّمي السنة الخامسة في تقييم مشرفي حلقات البحث من ناحية الممارسة الجماعية الموجهة؛ فالفرق بين متوسطي درجات (الأولى والخامسة) دالّ إحصائياً ($Sig < 0.05$). وهذا الفرق يشكّل ما نسبته (9.2%) من الدرجة العظمى للمحور الثالث.

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي السنة الثالثة والرابعة في المحور الثالث (الممارسة الجماعية الموجهة)؛ فقيمة مستوى الدلالة الحقيقية أصغر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig < 0.05$)، وتشير الإشارة الجبرية السالبة في الفرق بين المتوسطين (-3.44) إلى أنّ متوسط إجابات متعلّمي السنة الرابعة أكبر فهو إذاً في صالحهم. ويشكّل الفرق الملاحظ ما نسبته (8.6%)؛ أي أنه في نظر متعلّمي السنة الرابعة يقدم مشرفو حلقات البحث الممارسة الجماعية الموجهة بشكل أفضل ممّا هو عليه في نظر متعلّمي السنة الثالثة وذلك بنحو (8.6%).

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي السنة (الأولى والثالثة)، ومتعلّمي السنة (الأولى والرابعة)، ومتعلّمي السنة (الأولى والخامسة) لصالح الأولى، وذلك في المحور الرابع (تقديم التغذية الراجعة)، فقيمة مستوى الدلالة الحقيقية في هذه المقارنات أصغر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig < 0.05$). يشير ذلك إلى أنّ متعلّمي السنة الأولى أعطوا تقيماً لمشرفي حلقات البحث في مجال تقديم التغذية الراجعة أفضل من التقييم الذي أعطاه متعلّمو السنة الثالثة والرابعة والخامسة في هذا المجال.

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي السنة (الثانية والثالثة)، ومتعلّمي السنة (الثانية والرابعة)، و متعلّمي السنة (الثانية والخامسة) لصالح متعلّمي السنة الثانية، وذلك في المحور الرابع (تقديم التغذية الراجعة)، فقيمة مستوى الدلالة الحقيقية في هذه المقارنات أصغر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig < 0.05$). يشير ذلك إلى أنّ متعلّمي السنة الثانية أعطوا تقيماً لمشرفي حلقات البحث في مجال تقديم التغذية الراجعة أفضل من التقييم الذي أعطاه متعلّمو السنة الثالثة والرابعة والخامسة.

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات متعلّمي السنة الأولى والثالثة في الاستبانة ككل؛ فقيمة مستوى الدلالة الحقيقية أصغر من قيمة مستوى الدلالة المفترضة ($Sig < 0.05$), وهذا الفرق لصالح متعلّمي السنة الأولى؛ فمتوسط درجاتهم أكبر، ويفسر ذلك على أنه فيما يتعلّق بتقديم الدعائم التعليمية عامّة، فإنّ متعلّمي السنة الأولى قيّموا مشرفي حلقات البحث بشكل أفضل ممّا قيّمهم متعلّمو السنة الثالثة.

تفوق متعلّمو السنة الأولى أيضاً على متعلّمي السنة الخامسة في تقييم مشرفي حلقات البحث من ناحية تقديم الدعائم التعليمية؛ فالفرق بين متوسطي درجات السننتين (الأولى والخامسة) دالّ إحصائياً ($Sig < 0.05$)؛ إذ بلغ الفرق بين التقييمين (6.8%).

مناقشة النتائج:

يلاحظ أنّ المتعلّمين يرون أنّ مشرفي حلقات البحث يمارسون إستراتيجية الدعائم التعليمية ككلّ بمستوى متوسط، وأنّ متعلّمي السننتين الأولى والثانية تفوّقوا في تقييم ممارسة مشرفيهم للدعائم على متعلّمي السنوات الأعلى، وإذا قارنا هذه النتائج مع نتائج المقابلة وجدنا أنّ وجهات نظر متعلّمي السننتين الأولى والثانية غير واقعية إلى حدّ كبير، فقدرتهم على إعطاء وجهات نظر بممارسة مشرفيهم لم تتبلور بعد، وما زالت نظرتهم مثالية لأنفسهم ولمدرسيهم، ولذلك يوصي البحث الحالي بعدم إضاعة الوقت بدراسة وجهات نظرهم بممارسات مدرسيهم في الأبحاث المستقبلية، كما لوحظ أنّ

المتعلمين عموماً، لم يتأملوا بنود الاستبانة كثيراً قبل أن يجيبوا عنها، ما جعلهم يجيبون عنها بشكلٍ مثالي لا واقعي، ولعل هذا ما يفسر التناقض بين استجاباتهم، واستجابات مدرّسيهم على المقابلة التي أوضحوها من خلالها خطوات تدريسيهم حلقة البحث، كما أننا نتحمل كتروبيين مسؤوليّة هذا الأمر؛ إذ لم نعوّد متعلمينا ممارسة التفكير، وتحمل مسؤوليّة قراراتهم وآرائهم.

الاستنتاجات والتوصيات:

أظهرت النتائج أنّ مشرفي حلقات البحث يقدمون الدائم التعليمية بعامةً بمستوى متوسط من وجهة نظر متعلمي قسم المناهج؛ إذ يقدمون الممارسة المستقلة، ويزيدون مسؤوليات التعلّم بمستوى كبير، بينما يهينون المتعلمين، ويقدمون النموذج التدريسي، والممارسة الجماعية الموجهة، والتغذية الراجعة بمستوى متوسط من وجهة نظر عينة البحث، كما أظهرت النتائج تماثل وجهات نظر المتعلمين في تقييم مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث لمراحل الدائم التعليمية الآتية: التهيئة، وتقديم النموذج التدريسي، وزيادة مسؤوليات التعلّم، والممارسة المستقلة، في حين أشارت النتائج إلى عدم تماثل وجهات نظر المتعلمين (أفراد العينة) في تقييم مستوى تقديم مشرفي حلقات البحث لمراحل الممارسة الجماعية الموجهة، وتقديم التغذية الراجعة والدائم ككل؛ إذ رأى متعلمو السنة الأولى الممارسة الجماعية الموجهة للمشرفين بمستوى أفضل مما قيمها متعلمو السنة الثالثة والخامسة، وكذلك رأى متعلمو السنة الرابعة تلك الممارسة أفضل مما رآها متعلمو السنة الثالثة، كما رأى متعلمو السنة الأولى التغذية الراجعة المقدمة من مشرفيهم أفضل مما رآها متعلمو السنة الثالثة والرابعة والخامسة، أيضاً رأى متعلمو السنة الأولى التغذية الراجعة المقدمة من مشرفيهم أفضل مما رآها متعلمو السنة الثالثة والرابعة والخامسة، كذلك رأى متعلمو السنة الأولى الدائم التعليمية المقدمة من مشرفيهم أفضل مما رآها متعلمو السنة الثالثة والخامسة. وفي ضوء نتائج البحث، يمكن تقديم المقترحات الآتية:

- تدريب معلّمي المراحل الدراسية المختلفة على ممارسة إستراتيجية الدائم التعليمية قبل وفي أثناء الخدمة.
- دراسة أثر استخدام إستراتيجية الدائم التعليمية في تنمية مهارات التدريس والتفكير لدى معلّمي المراحل الدراسية المختلفة، ودراسة أثر استخدام إستراتيجية الدائم التعليمية في اكتساب المفاهيم لدى متعلمي المراحل الدراسية كلها.

المراجع:

- 1- أمين، محمد عمر السيد محمد؛ شعبان، شعبان حفني؛ أبو الليل، أحمد مهدي؛ أحمد، أحمد محمد سيد. فاعلية إستراتيجية الدائم التعليمية في تنمية مهارات البرهان الرياضي لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس، العدد العشرون، مايو. (2011)، ص (183-213).
- 2- بلجون، كوثر. فاعلية السقالات التعليمية في تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم لدى تلميذات الصفّ الأول المتوسط بمدينة مكة المكرمة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (4)، جامعة أم القرى - قسم المناهج وأساليب التدريس، العدد (9) - أيلول. (2015)، ص ص (174-202).
- 3- الربيعي، محمود. طرائق وأساليب التدريس المعاصرة. الطبعة الأولى، عالم الكتب للنشر والتوزيع، أريد (2006)، ص 380.

- 4- عبد الخالق، أحمد محمد. *قياس الشخصية*. الطبعة الأولى، جامعة الكويت، الكويت. (1996)، ص 404.
- 5- عبد الهادي، نبيل. *القياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي*. الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان (2001)، ص 523.
- 6- قطامي، يوسف محمود. *نظريات التعلم والتعليم*. الطبعة الأولى، دار الفكر، عمان (2005)، ص 376.
- 7- المطوق، سعيد أحمد محمد. *السقالات التعليمية في إكساب مفاهيم ومهارات حل المسألة الرياضية والاتجاه نحو الرياضيات لدى طلاب الصف العاشر الأساسي بعزة*. رسالة ماجستير غير منشورة، غزة، جامعة الأزهر، كلية التربية، قسم المناهج وأساليب التدريس. (2016)، ص ص (1-170).
- 8- AZIH NONYE and NWOSU B.O. Effects of Instructional Scaffolding on the Achievement of Male and Female Students in Financial Accounting in Secondary Schools in Abakaliki Urban of Ebonyi State. Nigeria Current Rearch Journal of Social Sciences, 3(2): 66-70, 2011 ISSN: 2041-3246
- 9- CHIKLIN, S. The zone of proximal development in Vygotsky's analysis of learning and instruction. University of Miami & Florida International University, from Chat Seminar.(2002).
- 10- HALLENBECK, M. Taking Charge: Adolescents With Learning Disability Quarterly, Vol.25,No.4, (2002),Pp 227-246.
- 11- PERKINS, D.N. Technology meets constructivism. Do they make a marriage. Educational Technology, Vol. 31, No. 9, (1991), pp. 19-21.
- 12- SIMONS KRISTA D. & ERTMER PEGGY. Scaffolding Teachers' Efforts to Implement Problem- Based Learning, Purdue University, Portugal. (2006)
- 13- VYGOSTKY. L. S. Interaction between learning and development (M. Lopez-Morillas, Trans). In M. Cole, V. John- Steiner, S. Scribner, & E. Scribner & E. Souberman (Eds. Mind in 52. Vygotsky). (1978)
- 14- WARWICK, PAUL & MERCER, NEIL. Using the interactive whiteboard to scaffold pupils, learning of science in collaborative group activity. ESRC Project RES-000-22-2556, with Ruth Kushner and Judith Kline Steadman, University of Cambridge. (2011)
- 15- ZAMBRANO CORZO, X.P , & NORIEGA ROBLES, H.S . Approaches to Scaffolding in Teaching Mathematics In English With Primary School Students in Colombia. Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning, Vol. (4), No. (2), (2011), Pp. 13-20.