

فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس
في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

إعداد

د/ شيرين مرقس مصري قديس
مدرس المناهج وطرق تدريس العلوم
بكلية التربية بقنا - جامعة جنوب الوادي

المستخلص

من خلال الملاحظة الشخصية، ونتائج الدراسات السابقة، ظهر قصور مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ لذلك سعت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، ولتحقيق هذا الهدف تم اتباع المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي- بعدي)؛ من خلال الإجراءات التالية: إعداد قائمة بمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة-إعداد اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة وتقنيته- إعداد بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة وتقنيته- اعداد كتيب المُتدرب ودليل المُدرب لبرنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة- اختيار مجموعة الدراسة عشوائياً من طلاب كلية التربية بقنا الفرقة الرابعة تعليم عام تخصصات العلوم، وتطبيق تجربة الدراسة عليها، وقد أشارت النتائج إلى فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ فقد كانت الفروق بين الأداين القبلي والبعدي لمجموعة الدراسة على اختبار وبطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة دالة احصائياً عند مستوى دلالة ٠.٠١، وبحجم تأثير مرتفع.

الكلمات المفتاحية: دراسة الدرس- التدريس التأملي- مهارات التدريس التأملي.

Abstract

Based on self observation & previous studies' results, it appeared that there is a shortage in reflective teaching skills for pre-service science teachers, so this study tried to recognize the effectiveness of lesson study strategy based program in developing reflective teaching skills for pre-service science teachers, to achieve such aim; quasi-experimental approach (one group design with pre-post measuring), committed through next procedures: preparing a list of reflective teaching skills for pre-service science teachers- preparing a measure & an observation rating scale for measuring the extent to which pre-service science teachers have reflective teaching skills, Preparing the trainee's and trainer's guide for a lesson study strategy based program to develop reflective teaching skills for pre-service science teachers, choose the study group randomly among the 4th year science specialties from Qena faculty of education, & apply the experiment of the study on them, results of the study indicate the effectiveness of lesson study strategy based program in developing reflective teaching skills for pre-service science teachers; the differences between pre- post performance of the study group at both the measure & observation rating scale for the extent to which pre-service science teachers have reflective teaching skills, were statistically significant at the level of ٠.٠١ with high size effect.

Keywords: lesson study - reflective teaching - reflective teaching skills.

مقدمة :

يُعتبر المعلم أحد الركائز التي تقوم عليها العملية التعليمية؛ لأنه المسئول الرئيس عن تحقيق أهدافها، ونظراً للتقدم العلمي والتكنولوجي الذي انعكس على النظريات التربوية وعلى أساليب واستراتيجيات التدريس وعلى طبيعة التلاميذ؛ لذلك أصبح من الضروري الاهتمام بإعداد المعلم بما يتناسب مع ذلك التقدم وانعكاساته ومتطلباته.

ونظراً لأن مادة العلوم تُعد من أكثر المواد تأثراً بهذه التغيرات؛ لأن محتواها وأسلوب تقديمه يتطور بتقدم العلم والتكنولوجيا وأساليب ووسائل العرض، فقد انعكس ذلك على دور المعلم عامة ومعلم العلوم خاصة؛ لأنه مسئول عن غرس الميول والاتجاهات والقيم العلمية لدى تلاميذه فلم يعد مجرد ناقل للمعرفة، بل أصبح مصمم ومنفذ وموجه للعملية التعليمية وقوة لتلاميذه، ومن هنا لابد أن يحرص المعلم على الدقة ومواكبة العصر ومراعاة أسلوب تقديم المادة العلمية وطريقة تعامله مع تلاميذه، وردود أفعاله وأفعال تلاميذه لكل كبيرة وصغيرة في العملية التعليمية.

ويعتبر التأمل من سمات المعلم الجيد (بارسونز ر. د. وبراون ك. س.، ٢٠٠٥: ٥)؛ لأن تأمل المعلم في ممارساته التدريسية يساعده على النمو المهني المستمر؛ حيث إن ذلك يمكنه من توجيه ذاته ونقدها عند الحاجة (حمدي أبو الفتوح عطيفة، ٢٠٠٧: ٢٤)؛ ويحتاج معلم العلوم إلى التفكير في أفعاله؛ من حيث: ماذا يفعل ولماذا وكيف يفعل؛ فيما يُعرف بالتدريس التأملي (عبد السلام مصطفى عبدالسلام، ٢٠١٦: ٢٠٥)، وهو أحد الاتجاهات التي تستهدف مساعدة المعلم على تحسين ممارساته المهنية (محمد قاسم علي قحوان، ٢٠١٢: ٧٥-٧٦)، لذلك يجب أن يتأمل المعلم ممارساته ويُقوِّم تدريسه تقويماً تكوينياً؛ لتحسين ممارساته المستقبلية (Moore, ٢٠١٢: ١٣٥)، فالمعلم الذي لا يمارس التأمل يكرر أخطائه (Ryan & Cooper, ٢٠١٠: ٥٢٥)، لذلك يجب أن تتضمن مقررات كلية التربية وقتاً يسمح للمعلمين قبل الخدمة بتعلم أساليب ممارسة التأمل (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠٠٩: ٢٩٦)، ومن هنا كان لابد من توجيه الاهتمام لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

وتعتبر استراتيجية دراسة الدرس من الاتجاهات الحديثة للتطوير المهني التي تركز على تأملات المعلمين لتحسين الممارسات التدريسية وتعليم التلاميذ بتوجيه ودعم الآخرين (فريق خبراء مشروع التطوير المهني، ٢٠١٧: ٢٨)، وتساعد هذه الاستراتيجية المعلم على إزالة الحاجز بين النظرية والتطبيق (ياسر عواد المغامسي، ٢٠١٥)، حيث يعمل فيها فريق من المعلمين بشكل تعاوني لتحديد إحدى مشكلات التعلم لدى التلاميذ، ثم يقومون بتخطيط وتنفيذ درس نموذجي لحل

تلك المشكلة، ويتم تنقيح الدرس من خلال الفريق نفسه، وعندما يثبت نجاح الدرس في حل المشكلة يتم نشره على نطاق واسع (توم فيندر آرك وآخرون، ٢٠١٢: ١٢٨).

وهناك عدد من الدراسات التي أثبتت فاعلية وأهمية استراتيجية دراسة الدرس؛ فقد أشارت نتائج دراسة خلود بنت سليمان بن عبدالرحمن آل الشيخ (٢٠١٦) إلى فاعلية استراتيجية دراسة الدرس في تنمية المعتقدات المرتبطة بالكفاءة الذاتية في التدريس لدى الطالبات الملمات تخصص (علوم- رياضيات)، وأوصت بضرورة تدريب المعلمين باستخدام استراتيجية دراسة الدرس، ودراسة هبه محمد محمود عبدالعال (٢٠١٧) التي أشارت نتائجها إلى فاعلية البرنامج القائم على دراسة الدرس في تنمية مهارات التفكير التأملي لدى الطلاب المعلمين، وأوصت بضرورة تضمين نموذج دراسة الدرس في برامج إعداد المعلم بكلية التربية، ودراسة Collins (٢٠١٧) التي أشارت نتائجها إلى أن استراتيجية دراسة الدرس حفزت النمو المهني لمعلمي الفيزياء؛ من حيث: زيادة التركيز على تفكير التلاميذ، استخدام وسائل واستراتيجيات تعليمية جديدة، الفهم الجيد للمفاهيم، زيادة تقدير المعلم لذاته، وتغيير النظرة لتدريس الفيزياء بشكل عام، كما أشارت نتائج دراسة (Espinosa, Datukan, Butron & Tameta ٢٠١٨) إلى اتفاق آراء معلمي الكيمياء قبل الخدمة على أن دراسة الدرس الانتاجية تُسهم في تحسين مهارات التدريس، مما يؤدي إلى زيادة تحصيل التلاميذ للكيمياء، ولكنهم أشاروا إلى عدد من عيوبها؛ والتي منها: أنها تتطلب وقت طويل، وأن الدرس المبحوث الذي تم انتاجه قد يتناسب فقط مع مجموعة معينة من التلاميذ ولا يمكن تعميمه على الجميع، كما أشارت نتائج دراسة هاله محمد توفيق لظفي (٢٠١٨) إلى ارتفاع مستوى تمكن معلمي الفيزياء الذين تدربوا على استخدام نموذج دراسة الدرس في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الممارسات التدريسية، وقد أوصت الدراسة سائلة الذكر بضرورة اهتمام كليات التربية بنموذج دراسة الدرس عند إعداد المناهج، وتدريبه للطلاب المعلمين.

ونظراً لفاعلية استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس كما أشارت نتائج دراسات: (Collins ٢٠١٧)، و هاله محمد توفيق لظفي (٢٠١٨)، و (Espinosa, Datukan, Butron & Tameta ٢٠١٨)، و فاعليتها في تنمية الشعور بالكفاءة الذاتية لدى المعلمين؛ كما أشارت نتائج دراسة: خلود بنت سليمان بن عبدالرحمن آل الشيخ (٢٠١٦)؛ فإن الدراسة الحالية تسعى لتقصي فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

مشكلة الدراسة وتحديدها :- نبع الإحساس بالمشكلة من خلال :-

تعبير معلمي العلوم قبل الخدمة دائماً عن قلقهم من ممارسة التدريس في التربية العملية، ومن خلال حضور بعض الحصص أثناء الإشراف على طلاب التربية العملية لوحظ عدم إدراك معلمي العلوم قبل الخدمة للأخطاء التي يقعون فيها أثناء التدريس، وعدم تفكيرهم في كيفية تحسين أدائهم؛ بل إنهم يعتبرون أن الأداء الجيد مرهون بالخبرة وتكرار الممارسة، كما تم طرح عدد من الأسئلة التي تدور حول مدى تفكيرهم في تحليل ممارساتهم التدريسية وتخطيطهم لتحسين أدائهم ولحل مشكلات التدريس التي قد تواجههم أثناء الممارسات التدريسية أو تعوق أدائهم؛ فأشارت غالبية الآراء إلى سلبية معلمي العلوم قبل الخدمة في هذا الشأن وعدم تفكيرهم في تقييم أو تحسين أدائهم.

كما أشارت نتائج عدد من الدراسات إلى قصور مهارات التدريس التأملي لدى معظم المعلمين وأوصت بعضها بضرورة تدريب المعلمين على تلك المهارات؛ مثل دراسة كوثر جميل سالم بلجون (٢٠١٠) التي أوصت بضرورة الاهتمام بتدريب معلمي ومعلمات العلوم على ممارسة مهارات التأمل والنقد الذاتي والاستفسار حول إجراءات التدريس التي يقومون بها؛ لما لذلك من أثر إيجابي في تحسين أدائهم المهني وكفاءاتهم التدريسية، ودراسة (٢٠١٢) Myers التي تم فيها تحليل كفي لتقارير دراسة درس تم تقديمها بواسطة عشرين معلم من المعلمين قبل الخدمة، وأشارت نتائجها إلى أن تأملاتهم كانت عند أدنى المستويات، ودراسة جبر بن محمد بن داود الجبر (٢٠١٣) التي أوصت بضرورة تضمين مقررات طرق تدريس العلوم موضوعات التدريس التأملي وأدواته وآليات تطبيقه وتفعيله من خلال التدريس المصغر، ودراسة عطية السيد عطية عبدالعال وعصام أحمد محمد أبو الخير وعلي محمد حسين سليمان (٢٠١٥) التي أوصت بضرورة تطوير برامج إعداد المعلم بكليات التربية بشكل يساعد الطالب المعلم على اكتساب وتنمية ومهارات التدريس التأملي لديه، ودراسة عبد النبي فتحي أبو سلطان ومحمد فؤاد أبو عسكر (٢٠١٧) التي أشارت إلى أن درجة الممارسات التأملية لدى معلمي العلوم متوسطة، وأوصت بضرورة الاهتمام بتدريب معلمي العلوم على تأمل ممارساتهم التدريسية، ودراسة فاطمة سحاب الرشيد (٢٠١٨) التي أشارت نتائجها إلى أن درجة استخدام الممارسات التأملية لدى معلمي المرحلة الثانوية من وجهة نظرهم متوسطة، وأوصت بضرورة عقد دورات للمعلمين لتزويدهم بفهم أكبر للممارسات التأملية ومجالات تطبيقها، وضرورة العمل على تهيئة بيئة تعليمية محفزة للممارسات التأملية لدى المعلمين.

يتضح من خلال العرض السابق قلة الدراسات التي حاولت تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم على حسب علم الباحثة، واتفق نتائج معظم الدراسات على قصور مهارات التدريس التأملي لدى معظم معلمي العلوم.

من خلال العرض السابق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في: قصور مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

سؤال الدراسة:- حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال التالي:

- ما فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؟

فرضا الدراسة:- تمت الإجابة عن سؤال الدراسة من خلال اختبار صحة الفرضين التاليين:

- يوجد فرق دال احصائياً بين الأداء القبلي والأداء البعدي لمجموعة الدراسة على اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فرق دال احصائياً بين الأداء القبلي والأداء البعدي لمجموعة الدراسة على بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة لصالح التطبيق البعدي.

محددات الدراسة:- سوف تلتزم الدراسة الحالية بالمحددات التالية:-

- مهارات التدريس التأملي التي استقر عليها رأي السادة المحكمين؛ وهي مهارات: جمع معلومات حول المشكلة التي تواجه المعلم- تحليل المعلومات المتعلقة بتلك المشكلة- تقييم المعلومات- التأمل فيها- التخطيط لحل تلك المشكلة- التخطيط لإدارة الأزمات التي قد تطرأ أثناء حل المشكلة- تنفيذ الخطة الموضوعية.
- عينة من معلمي العلوم قبل الخدمة تخصص (علوم بيولوجية وجيولوجية- فيزياء- كيمياء) بكلية التربية بقنا؛ لأنهم يتعاملون مع تلاميذ في سن المراهقة (المرحلتين الإعدادية والثانوية) وهي مرحلة عمرية حساسة تتطلب أن يراعي المعلم كل خطوة في العملية التعليمية قبل أن يخطوها ويتربص بحرص تأثير أقواله وأفعاله على تلاميذه، مع الحرص على حل أي مشكلة تدريسية بشكل مهني مدروس مع الحرص على ترك انطباعات جيدة لدى تلاميذه، لما لذلك من تأثير عليهم في تلك المرحلة السنية الدقيقة.

- برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- العام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

هدف الدراسة:- تهدف الدراسة الحالية إلى:

- التعرف على فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

أهمية الدراسة:- قد تفيد الدراسة الحالية في:

- توجيه نظر مخططي برامج إعداد المعلم لتنمية بعض مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- توجيه نظر مخططي برامج إعداد المعلم لاستخدام استراتيجية دراسة الدرس عند تدريب معلمي العلوم قبل الخدمة على مهارات التدريس المختلفة.
- الاستفادة من البرنامج المقترح كمقرر متطلب لإعداد معلمي العلوم.
- الاستعانة بالبرنامج المقترح في تدريب المعلمين أثناء الخدمة على مهارات التدريس التأملي.
- توفير اختبار لمدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- توفير بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

منهج الدراسة:- اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي- بعدي)؛ حيث تم تطبيق أدوات الدراسة (بطاقة الملاحظة والاختبار) على مجموعة الدراسة قبلياً، ثم تعريضها للمتغير التجريبي (تدريس البرنامج المقترح باستخدام استراتيجية دراسة الدرس) لفترة من الزمن، ثم إعادة تطبيق أدوات الدراسة على مجموعة الدراسة بعدياً للوقوف على أثر المتغير التجريبي (رجاء محمود أبوعلام، ٢٠١١: ٢٢٠).

أداتا القياس:-

- بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

مصطلحا الدراسة (*) :-

التدريس التأملي:

يمكن تعريف التدريس التأملي في الدراسة الحالية إجرائياً بأنه:

مدخل استقصائي بنائي يهتم بالتدريس والحل الابتكاري للمشكلات، ويستخدم في إعداد المعلم قبل الخدمة أو تدريب المعلم أثناء الخدمة من خلال تشجيعه على التفكير حول ممارساته التدريسية بشكل تحليلي نقدي بهدف تحسينها لتحقيق أهداف معينة، وذلك من خلال المرور بخطوات تتطلب مهارة في أدائها؛ هي: جمع معلومات حول المشكلة التي تواجه المعلم- تحليل المعلومات المتعلقة بتلك المشكلة- تقييم المعلومات- التأمل فيها- التخطيط لحل تلك المشكلة- التخطيط لإدارة الأزمات التي قد تطرأ أثناء حل المشكلة- تنفيذ الخطة الموضوعية.

استراتيجية دراسة الدرس:

يمكن تعريف استراتيجية دراسة الدرس في الدراسة الحالية إجرائياً بأنها:

استراتيجية للتنمية المهنية يجتمع فيها فريق من المعلمين لتحليل عمليتي التعليم والتعلم لحل مشكلة معينة أو تطوير درس؛ من خلال: تخطيط- تدريس- ملاحظة- نقد- مراجعة وتنقيح الدرس كمجموعة، والوصول لنتائج يمكن تبادلها مع غيرهم من المعلمين في ذات التخصص.

(*) تمّ التوصل للتعريف الإجرائي لمصطلحي الدراسة بعد تحليل ومراجعة التعريفات الواردة لهما في الإطار النظري

استراتيجية دراسة الدرس ودورها في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

تعريف التدريس التأملي:

وهناك عدة تعريفات للتدريس التأملي منها؛ تعريفه بأنه أحد توجهات إعداد المعلم؛ وفيه يقوم الطالب المعلم أو المعلم أثناء الخدمة بتحليل ممارساته التدريسية ثم الموازنة بينها وبين ممارسات بديلة تمكنه من بلوغ أهدافه (حمدي أبو الفتوح عطيفة، ٢٠٠٧: ٢٣)، ويُعرّف بأنه طرح أسئلة حول ممارساتك التدريسية، ومحاولة الإجابة عنها: (Tuckman & Monetti, ٢٠١١) (١٧)، وهو تفكير المعلم بشكل تحليلي نقدي لممارساته التدريسية بهدف تحسينها (عبد السلام مصطفى عبد السلام، ٢٠١٦: ١٥٣)، وهو مدخل استقصائي بنائي يهتم بالتدريس والحل الابتكاري للمشكلات (عبد السلام مصطفى عبد السلام، ٢٠١٦: ٢٣٣).

يتضح من خلال العرض السابق لتعريفات التدريس التأملي بأنه يصلح كمدخل لإعداد المعلم قبل الخدمة أو لتدريب المعلم أثناء الخدمة، ويستهدف تناول الممارسات التدريسية بالتحليل والنقد لتحسينها أو للتوصل لحلول ابتكارية للمشكلات التي قد تعترض العملية التدريسية.

أهمية التدريس التأملي:

التأمل عملية مستمرة تتم بهدف التعلم من الخبرات، ويعتبر المعلم الذي يندمج في الممارسات التأملية؛ متعلماً طوال حياته المهنية (١٠٩: ٢٠١٦: Impedovo & Malik)، ويساعد التأمل المعلم على: اتخاذ قرارات شجاعة لتغيير بعض ممارساته التدريسية، وتحديد المشكلات التربوية التي قد تواجهه ومحاولة حلها (أحلام الباز حسن و الفرحاتي السيد محمود، ٢٠٠٨: ٢٦١ - ٢٦٢)، ويساعد تقييم المعلم لذاته من خلال الممارسات التأملية على توضيق الفجوة بين النظرية والتطبيق (٢١: ٢٠١٥: Mann & Walsh)، كما إن دمج التأمل في برامج إعداد المعلم؛ يُعد المعلم لحياة من التأمل في الممارسات الجيدة التي تؤثر على تحصيل التلاميذ (٩١: ٢٠١٢: Lupinski, Jenkins, Beard & Jones)، ويمكن من خلال ممارسة التأمل تعديل المعتقدات والأفكار والنظريات التربوية وتحسين عملية التدريس (أيمن محمد النبوي، ٢٠٠٨: ٣٠٩)، كما تساعد ممارسة التدريس التأملي على تنمية المهارات التدريسية كما أشارت نتائج دراسات: أمل السيد خلف (٢٠٠٩)، و أبوالدهب البدري علي وخالد فاروق الهواري (٢٠١٧).

يُستخلص مما سبق أهمية التدريس التأملي من عدة نواحي؛ منها: زيادة الاستفادة من الخبرات - تعديل الممارسات التدريسية - حل المشكلات التي تواجه عملية التدريس - تضيق الفجوة بين النظرية والتطبيق - تنمية مهارات التدريس.

أدوات التدريس التأملي:

- هناك عدد من الأدوات التي يستخدمها المعلم بغرض التأمل؛ مثل:
 - أوراق الدقائق الخمس؛ وهي أوراق يطلبها المعلم بشكل منتظم من تلاميذه قبل نهاية الحصة بخمس دقائق، وفيها يطلب المعلم منهم الإجابة على بعض الأسئلة المفتوحة التي تدور حول ما يتذكرونه من درس اليوم، والجزء الأكثر تعقيداً فيه، وما يرغبون في الاستزادة منه في هذا الموضوع، وحول اقتراحاتهم بشأن ممارسات المعلم التي يرون حاجتها للتحسين، وذلك بدون كتابة التلميذ لاسمه فيها.
 - اليوميات؛ وهي ملاحظات شخصية يكتبها المعلم بصفة يومية حول ممارساته التدريسية وانطباع التلاميذ عنه وعن الدرس وعن الاجراءات التي يتبعها بهدف تنمية ذاته مهنيًا.
 - البحث الإجرائي؛ وهو الخطوات التي يتبعها المعلم بنفسه لحل مشكلة تدريسية معينة، أو لتجربة أسلوب جديد في التدريس (محمد عبدالهادي حسين، ٢٠٠٧: ٤٨ - ٥٢؛ عبدالسلام مصطفى عبدالسلام، ٢٠١٦: ١٧٢ - ١٨٤).
 - بالإضافة إلى الشرائط السمعية والبصرية (عفت مصطفى الطناوي، ٢٠٠٩: ٢٩٦) - المنتديات - ملفات الإنجاز - المقابلات - الاستبيانات - التقارير (طاهر محمد الهادي محمد، ٢٠١٢: ٢٥٤).

من خلال ما سبق يتضح أن عملية التأمل قد تفقد قيمتها إذا اقتصر على العمل الذهني دون تدوين وتوثيق تلك التأملات، وذلك من خلال أدوات معينة؛ مثل: أوراق الخمس دقائق؛ للتوقف على انطباعات التلاميذ حول الدرس وأداء المعلم-اليوميات؛ التي يدون فيها المعلم ملاحظاتها وانطباعاته عن أدائه التدريسي وتفاعل التلاميذ معه- البحث الإجرائي؛ لحل مشكلة تدريسية معينة- التسجيل السمعي والبصري-... وغيرها.

مهارات التدريس التأملي:

تتمثل مهارات التدريس التأملي في: تحديد مشكلات الممارسة الصفية- مناقشة الافتراضات والقيم المتضمنة في التدريس- ممارسة التدريس وفقاً للثقافة السائدة ببيئة التدريس- السعي بجد تجاه النمو المهني المستمر (أيمن محمد النبوي، ٢٠٠٨: ٣٠٨)

٣٠٩)، بينما يُلخص طاهر محمد الهادي محمد (٢٠١٢: ٢٥٤) مهارات التدريس التأملي في: وضع خطة لتحديد المشكلات التي تواجه العملية التعليمية ومحاولة حلها- تنفيذ الخطة- مراجعة الخطة وتعديلها من وقت لآخر والتعلم من الخبرات اليومية.

- ويرى (١٥٩: ٢٠١٥) Kevin أن مهارات التدريس التأملي تتمثل في:
- الوصف: ويتم فيه توضيح ما حدث بالدرس بدون تقييم مع كتابة أي ملاحظات على الدرس؛ مثل: ما فعلته بشكل مختلف، أو ما نسيت تضمينه، أو ما لم تفعله، أو المشكلات التي واجهتها، أو أي شيء حدث بشكل يختلف عما كنت تتوقع.
 - التقييم: ويُقصد به إصدار الأحكام حول ما تم تنفيذه بشكل جيد أو سيء في درسك.
 - التحليل: وفيه تتم محاولة تفسير لماذا سلكت بشكل معين في التدريس، لماذا حصلت على نتائج معينة، ومن المهم في هذه المرحلة أن يكون المعلم أميناً مع نفسه حتى لو كان ذلك غير مريح له.
 - الاقتراحات: وفي هذه المرحلة يحاول المعلم اقتراح أعمال أخرى، خطط عمل، أهداف لتحسين الذات.

وقد تمت الاستفادة من العرض السابق في إعداد قائمة بمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، والتي تمثلت في المهارات التالية:

- جمع المعلومات؛ ويتمثل في جمع معلومات حول المشكلة التدريسية موضع التأمل من مصادر المعلومات المتعددة، أو من الزملاء أو الخبراء.
- تحليل المعلومات السابق جمعها بتجزئتها إلى موضوعات فرعية أو تصنيفها في فئات وفقاً لفاعليتها في حل المشكلة.
- تقييم المعلومات من حيث مدى ارتباطها بالمشكلة موضع التأمل، ومدى مصداقيتها، ومدى تضارب المعلومات الواردة من مصادر مختلفة أو تطابقها.
- التأمل؛ والذي يتم من خلال: تقصي المعلم لنقاط القوة والضعف في الأداء التدريسي لتحسينه، والحرص على حضور حصص للمتميزين من الزملاء/ ذوي الخبرة؛ بهدف الاستفادة من أدائهم، ومقارنة المعلم بين أدائه الذاتي في الحصة الحالية والحصص السابقة، وطلب المعلم من تلاميذه كل فترة كتابة انطباعاتهم الايجابية والسلبية عن الدرس وأسلوب التدريس، وكتابة المعلم يوميات عن ملاحظاته حول كل حصة وانطباعات تلاميذه والمشكلات الحادثة بها، ومناقشة المشكلة التي تواجهه مع الزملاء/ ذوي الخبرة.

- التخطيط؛ ويقوم به المعلم باستمرار لتلاشي نقاط ضعفه وتعزيز نقاط قوته، والحرص على التخطيط الدقيق لكل درس قبل تدريسه، مع التخطيط لتوفير المواد والأدوات والأجهزة التي قد تعينه على تحقيق أهدافه، وتصميم تصور متكامل لحل المشكلة.
- إدارة الأزمات؛ وتتم بوضع المعلم لتصور حول كيفية التغلب على الأزمات التي قد تفاجئه أثناء التدريس (تلف جهاز - نقص مواد - سؤال محرج... وغيرها)، وتصور لردود فعل التلاميذ المختلفة تجاه كل موقف تعليمي.
- تنفيذ الخطة؛ والذي يتم من خلال شرح الدرس مع مراعاة الخطة الموضوعية بقدر الإمكان، مع تعديلها أثناء التدريس وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي.

تعريف استراتيجية دراسة الدرس:

وهناك عدة تعريفات لاستراتيجية دراسة الدرس منها؛ أنها استراتيجية للتنمية المهنية تسمح للمعلمين بفحص وتحسين ممارساتهم التدريسية بطريقة منهجية تعاونية؛ حيث يقوم المعلمون بدراسة الدرس معاً من خلال: تخطيط - تدريس - ملاحظة - نقد - مراجعة وتنقيح الدرس كمجموعة (Yendol-Hoppey & Dana, ٢٠١٠: ٩٠)، كما تُعرف بأنها إحدى أشكال التنمية المهنية للمعلم؛ وفيها يجتمع فريق من المعلمين لتحليل عمليتي التعليم والتعلم لحل مشكلة معينة أو تطوير درس، والوصول لنتائج يمكن تبادلها مع غيرهم من المعلمين في ذات التخصص (ياسر عواد المغامسي، ٢٠١٥)، وتُعرف أيضاً بأنها نموذج للتعاون بين المعلمين في ظل مجتمعات التعلم المهني، وتعتبر منصة لإنتاج المعارف (Cheng, ٢٠١٩: ١٢).

يتضح من خلال العرض السابق اتفاق تعريفات استراتيجية دراسة الدرس على أنها إحدى أساليب التنمية المهنية للمعلم التي تتم من خلال العمل التعاوني بين عدد من المعلمين للوصول إلى معلومات جديدة لتطوير أحد الدروس أو لحل مشكلة تدريسية معينة.

أهمية استراتيجية دراسة الدرس:

تساعد استراتيجية دراسة الدرس على زيادة دافعية المعلمين لتحسين ممارساتهم التدريسية من خلال مشاهدتهم لممارسات تدريسية أفضل ومقارنتها بممارساتهم الخاصة، كما أنها توفر الفرصة للمعلمين لاستكشاف الأفكار المختلفة من خلال النقاش المتبادل فيما بينهم (Doig & Groves, ٢٠١١: ٨٧)، كما تساعد على تقليل الفجوة بين النظرية والتطبيق (ياسر عواد المغامسي، ٢٠١٥)، وتساعد على الدمج العلمي بين مجالات التربية من مناهج وطرق تدريس وعلم نفس وصحة نفسية وأصول تربوية وتربية مقارنة، بالإضافة إلى تركيز الاهتمام على

تعلم التلميذ والمتابعة الدائمة لذلك (سامح أحمد محمد جعفر ربحان، ٢٠٠٥، ٥٤٧)، كما أشارت نتائج عدد من الدراسات إلى أهمية استراتيجية دراسة الدرس؛ فقد أشارت نتائج دراسة (٢٠١٣) Mee & Oyao إلى أن دراسة الدرس ساعدت على تحسين الأداء التدريسي للمعلمين من خلال ممارسة التعاون الجماعي في التدريس والتعلم معاً، كما أشارت نتائج دراسة (٢٠١٣) Kadroon & Inprasitha إلى أن استراتيجية دراسة الدرس ساعدت المعلمين على تكوين آراء جديدة حول كيفية التدريس، وكيفية ملاحظة وتقسيم الصف مما يسهم ليس فقط في تحسين الممارسات التدريسية، ولكن أيضاً في تحسين نظام إعداد المعلم بالكامل، وأشارت نتائج دراسة (٢٠١٣) Matanluk, Johari & Matanluk من خلال تطبيق استبيان على المعلمين؛ إلى أن استخدام دراسة الدرس قدم للمعلمين معلومات جديدة في مجال طرق التدريس وساعد على زيادة مشاركة التلاميذ في الأنشطة الصفية، وأشارت نتائج دراسة Yakar & Turgaut (٢٠١٧) إلى أن استراتيجية دراسة الدرس ساعدت على تحسين معتقدات معلمي العلوم قبل الخدمة حول تعليم وتعلم العلوم بشكل إيجابي مما أثر على ممارساتهم التدريسية بشكل إيجابي، كما أشارت نتائج دراسة (٢٠١٧) Zhou & Yu إلى أن استراتيجية دراسة الدرس المُصغرة وفرت للمعلمين فرص قيمة للممارسة العملية والتعلم من خلال العمل التعاوني، وأضافت نتائج مسح أجرته دراسة (٢٠١٨) Kanellopoulou & Darra إلى أن المعلمين المشاركين في فرق دراسة الدرس تأثروا تأثيراً إيجابياً بالتخطيط المُفصل للدرس، وجنوا خبرات مفيدة ومعارف قيمة أثناء تنفيذ مراحل دراسة الدرس، كما أشارت نتائج دراسة Coenders & Verhoef (٢٠١٩)، إلى أن استراتيجية دراسة الدرس أسهمت في تنمية محتوى المعلومات التربوية لكل من المعلمين المبتدئين والخبراء، من خلال التشارك فيما بينهم في الخبرات والآراء والأفكار المتعلقة بعملية التعليم والتعلم.

يُستخلص مما سبق أن لاستراتيجية دراسة الدرس أهمية كبرى؛ تتمثل في أنها: تساعد على زيادة دافعية المعلمين لتحسين ممارساتهم التدريسية- تضييق الفجوة بين النظرية والتطبيق- الربط بين مجالات التربية المختلفة- تحسين الأداء التدريسي- التوصل لأفكار جديدة حول أساليب التدريس- زيادة مشاركة التلاميذ في الأنشطة الصفية- توفير الفرصة للتعلم من خلال الممارسة العملية- تنمية محتوى المعلومات التربوية لدى المعلمين- توفير الفرصة للتشارك بين المعلمين في الخبرات والأفكار المرتبطة بعملية التعليم والتعلم.

خطوات استراتيجية دراسة الدرس:

تسير استراتيجية دراسة الدرس؛ وفقاً للخطوات التالية: في البداية يجتمع فريق يتكون من (٦-٣) معلمين؛ وعادة يتغير أفراد الفريق من عام لآخر لتوفير فرص جديدة للتعاون مع مختلف الزملاء (١٤٥: ٢٠٠٩، Lewis, Perry & Friedkin)، ثم يتم اتباع التالي: تحديد أهداف بعيدة المدى لتعلم التلاميذ- تخطيط، تنفيذ، ملاحظة الدرس موضع الدراسة، بشكل يحقق الأهداف بعيدة المدى السابق تحديدها- الملاحظة الدقيقة لتعلم التلاميذ واندماجهم وسلوكهم أثناء شرح الدرس- مناقشة ومراجعة الدرس بناء على نتائج الملاحظة (١١٨: ٢٠١١، YU)، وتُضاف للخطوات السابقة: مراجعة خطة الدرس- تدريس النسخة المُنقّحة من الدرس- مشاركة الآراء حول النسخة المُنقّحة من الدرس (٣: ٢٠١٥، Satio, Murase, Tsukui & Yeo).

وبشكل أكثر تفصيلاً؛ تتم استراتيجية دراسة الدرس وفقاً للخطوات التالية:

١. تحديد المشكلة: وفيها يتم تحديد المشكلة التي تواجه فريق دراسة الدرس.
٢. تخطيط الدرس: وفيها يعمل فريق دراسة الدرس بعد الرجوع للمراجع التي تناولت المشكلة، على تخطيط الدرس مع الاستعانة بخبراتهم الشخصية.
٣. تنفيذ وتجربة الدرس: حيث يتطوع أحد أفراد فريق دراسة الدرس لتنفيذ الدرس بأحد الفصول في حضور باقي أفراد الفريق الذين يقومون بتدوين ملاحظاتهم حول الدرس وأداء التلاميذ، ويمكن تصوير فيديو للشرح للرجوع إليه فيما بعد عند التحليل والمناقشة.
٤. تقويم الدرس: وتتم هذه الخطوة عقب التنفيذ لتوضيح نقاط الضعف التي لوحظت.
٥. تنقيح الدرس: وفيه يتم تعديل تخطيط الدرس في ضوء ما ظهر من ملاحظات.
٦. تدريس الدرس المُعدّل: وفيه يتم تنفيذ الدرس المُعدّل في فصل آخر بواسطة معلم آخر،
٧. تقويم وتنقيح الدرس المُعدّل: وتتم فيه مناقشة ما لوحظ أثناء التنفيذ للوصول إلى الصورة النهائية للدرس.
٨. مشاركة النتائج: وفيها يتم نشر ما توصلت إليه المجموعة على باقي المعلمين (ياسر عواد المغامسي، ٢٠١٥).

وقد تمّت الاستفادة من الخطوات السابقة عند التخطيط لبرنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

العلاقة بين استراتيجية دراسة الدرس وتنمية مهارات التدريس التأملي:

تتفق استراتيجية دراسة الدرس ومهارات التدريس التأملي في أن كلاهما تتناول مشكلات التدريس لمحاولة حلها (ياسر عواد المغامسي، ٢٠١٥؛ عبدالسلام مصطفى عبدالسلام، ٢٠١٦: ٢٣٣)، وتساعد على النمو المهني للمعلم وتحسين ممارساته التدريسية (عبدالسلام مصطفى عبدالسلام، ٢٠١٦: ١٥٣)، و (Yendol-Hoppey & Dana, ٢٠١٠: ٩٠)، وتعمل على تضيق الفجوة بين النظرية والتطبيق (Mann & Walsh, ٢٠١٥: ٢١)، و (ياسر عواد المغامسي، ٢٠١٥)، وبالتالي فهناك أرضية مشتركة عريضة بين استراتيجية دراسة الدرس، ومهارات التدريس التأملي.

كما يساعد استخدام استراتيجية دراسة الدرس على تنمية مهارات التفكير التأملي كما أشارت دراسة هبه محمد محمود عبدالعال (٢٠١٧)، كما أن استخدام استراتيجية دراسة الدرس يساعد على تنمية مهارات التدريس كما أشارت نتائج دراسات: (Collins ٢٠١٧)، وهاله محمد توفيق لطفي (٢٠١٨)، و (Espinosa, Datukan, Butron & Tameta ٢٠١٨)، ونظراً لأن مهارات التدريس التأملي تساعد على تحسين الممارسات التدريسية، وتنمية مهارات التفكير التأملي إذا فقد يمكن تنمية مهارات التدريس التأملي باستخدام استراتيجية دراسة الدرس.

كما إنه من خلال استراتيجية دراسة الدرس يتعلم المعلمون السؤال حول كيفية تعلم التلاميذ؛ وليس فقط عن ما الذي تعلموه (Chenault, ٢٠١٧)، كما تُمكن تلك الاستراتيجية المعلمين من الحصول على تغذية راجعة من الزملاء من خلال النصائح والتشجيع الذي ينالوه، كما تمكنهم من اكتشاف مشكلاتهم، وتمكنهم من تلقي الأفكار حول كيفية التغلب على تحدياتهم (Satio, Murase, Tsukui & Yeo, ٢٠١٥: ٦٣)، وكلها تُساعد المعلم على التأمل في عملية التعلم وفي انطباعات الآخرين عن أدائه، وعن المشكلات التي تواجهه وتساعد على التأمل في آرائه وآراء فريق دراسة الدرس الذي ينتمي له في حل تلك المشكلة.

إجراءات الدراسة:-

للإجابة على سؤال الدراسة، والتحقق من صحة فرضيها؛ تم اتباع الإجراءات التالية:

المرحلة الأولى: إعداد قائمة بمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ ولإتمام ذلك تم اتباع ما يلي:

أولاً: الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة التي تناولت مهارات التدريس التأملي.

ثانياً: إعداد قائمة مبدئية بمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، ولتحقيق هذه الخطوة تمّ اتباع التالي:

- تحديد الهدف المرجو من قائمة بمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (تنمية مهارات التدريس التأملي لديهم).
- تحديد مهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- تحديد المؤشرات السلوكية لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

ثالثاً: عرض القائمة على مجموعة من السادة المحكمين؛ لاستطلاع رأيهم حول صلاحية القائمة، وطُلب من كل منهم إبداء الرأي حول مدى ارتباط المهارات المقترحة بمهارات التدريس التأملي، ومدى مناسبة المهارات المقترحة لمعلمي العلوم قبل الخدمة، ومدى مناسبة المؤشرات السلوكية للمهارات المقابلة لها، ومدى سلامة الصياغة الإجرائية للمؤشرات السلوكية المقترحة، وحذف أو تعديل أو إضافة أي مهارات تدريس تأملي أو مؤشرات سلوكية للقائمة (ملحق ٢).

رابعاً: تعديل القائمة في ضوء توجيهات السادة المحكمين؛ حيث تمّ حساب متوسط موافقات السادة المحكمين لكل مؤشر سلوكي بالقائمة، وتم حذف المؤشرات السلوكية التي قلت نسبة الموافقة عليها عن ٨٥%؛ فقد تمّ حذف المؤشر (يفكر دائماً في ممارساته التدريسية بهدف تحسينها)؛ لتطابقه من حيث المعنى مع المؤشر (يتقضى دائماً نقاط القوة ونقاط الضعف في أدائه التدريسي لتحسينه)، وتم حسب متوسط موافقاتهم على القائمة بشكل عام وبلغ ٩١,٣٠%، خامساً: التوصل إلى قائمة نهائية بمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (ملحق ٣).

المرحلة الثانية: إعداد اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة وضبطه، وإتمام ذلك تمّ اتباع ما يلي:

أولاً: الاطلاع على بعض المراجع التي تناولت أنواع الأسئلة وشروط صياغتها (محمود أحمد عمر وحصّة عبدالرحمن فخرو وتركي السبيعي وآمنه عبدالله تركي، ٢٠١٠: ٣٧٧-٤١٠) و(صلاح الدين عرفه محمود، ٢٠١١: ٤٣٤-٤٥٠)، وكيفية إعداد جدول مواصفات للاختبار (محمود أحمد عمر وحصّة عبدالرحمن فخرو وتركي السبيعي وآمنه عبدالله تركي، ٢٠١٠: ٤١١-٤١٧) و(صلاح الدين عرفه محمود، ٢٠١١: ٤٣٤-٤٥٠)، و(حفني إسماعيل محمد ومحمد حسن عبدالشافى، ٢٠١٧: ٦٥-٧٦).

ثانياً: تحديد الهدف من الاختبار؛ الذي يتمثل في قياس مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.

ثالثاً: صياغة مفردات الاختبار؛ فمن خلال المؤشرات السلوكية لمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، والسابق صياغتها تمت صياغة مجموعة من الأسئلة من نوع الاختيار من متعدد، وأسئلة الصواب والخطأ، بحيث تتم الإجابة عنها في نفس ورقة الأسئلة، على أن يتم إعطاء درجة واحدة عن كل نقطة مُجاب عنها إجابة صحيحة في كلا النوعين من الأسئلة.

رابعاً: تحديد وصياغة تعليمات الاختبار.

خامساً: ضبط الاختبار؛ وذلك عن طريق حساب صدقه وثباته كالتالي:

- حساب صدق الاختبار:

الاختبار الصادق هو الذي يقيس ما وضع لقياسه، وللتأكد من صدق الاختبار تمّ استخدام أسلوب صدق المحكمين؛ حيث تمّ عرض استطلاع رأي حول صلاحية الاختبار في تقييم مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة على مجموعة من السادة المحكمين، وطلب من كل منهم إبداء الرأي حول مدى سلامة الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار، ومدى مناسبة أسئلة الاختبار لمعلمي العلوم قبل الخدمة، ومدى مناسبتها لقياس مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، وحذف أو تعديل أو إضافة أي أسئلة للاختبار، كما خصصت صفحة لتدوين أية ملاحظات (ملحق ٤)، وقد وافق معظمهم على مناسبة أسئلة الاختبار لتقييم مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، وتمّ حساب متوسط موافقات السادة المحكمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار، ولم تقل نسبة الموافقة على أي سؤال من أسئلة الاختبار عن ٨٥%، ثم تمّ حساب متوسط موافقاتهم على الاختبار بشكل عام وبلغ ٩٩,٢٤%.

رابعاً: تعديل الاختبار في ضوء توجيهات السادة المحكمين؛ حيث تم تعديل صياغة السؤال: بعد تخرجي من الكلية فإنني سوف... ، لتصبح: بعد تخرجي من الكلية فإنني من أجل نموي المهني سوف...

خامساً: التوصل إلى الصورة النهائية لاختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (ملحق ٥).

سادساً: إعداد مفتاح تصحيح اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (ملحق ٦).

- حساب ثبات الاختبار:

لتحقيق هذا الغرض تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من معلمي العلوم قبل الخدمة قوامها عشر معلمين من غير عينة الدراسة، وتم استخدام طريقة إعادة تطبيق الاختبار لحساب الثبات؛ التي يرى صفوت فرج (٢٠٠٧: ٣١٠-٣١٢) أنها من الأساليب المهمة في حساب الثبات بتقديم نفس الاختبار لنفس العينة بعد فترة زمنية لا تقل عن أسبوع ولا تزيد عن ستة أشهر، ثم حساب معامل الارتباط بين أداء العينة في التطبيقين، وقد تم تطبيق نفس الاختبار على نفس العينة بعد فترة زمنية قدرها ثلاثة أسابيع في نفس توقيت التطبيق الأول من اليوم وفي نفس اليوم لضمان أن يكونوا في نفس الحالة والظروف تقريباً، لعدة أسباب منها: صعوبة وضع صيغ متكافئة من اختبار، كما أن كل مفردة من مفردات الاختبار تقيس أحد الأهداف الإجرائية وبالتالي لن يتجانس النصفين؛ ولهذا فقد كان من الأفضل إعادة التطبيق تحت نفس الظروف بقدر الإمكان، وبلغ ثبات الاختبار ٠,٩٦٢، مما يوضح أن الاختبار على درجة مرتفعة من الثبات.

- حساب الزمن المناسب للإجابة عن أسئلة الاختبار:

تم حساب متوسط الأزمنة التي استغرقتها أفراد العينة الاستطلاعية؛ للتوصل إلى الزمن الملائم للإجابة عن أسئلة الاختبار وكان ١٠ دقائق، وبإضافة خمس دقائق لقراءة تعليمات الاختبار يكون الزمن الملائم للإجابة عن أسئلة الاختبار ١٥ دقيقة.

- حساب معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار:

بناء على نتائج تطبيق الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات أسئلة الاختبار؛ حيث تم تفرغ الإجابات الصحيحة والخطأ، والمفردات المتروكة، لكل تلميذ من أفراد العينة الاستطلاعية، وتراوحت معاملات السهولة لأسئلة الاختبار بين (٠,٢٢٩ - ٠,٧٧١)، وتراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٢٢٩ - ٠,٧٧١)، ويوضح هذا أن أسئلة الاختبار مناسبة من حيث درجة سهولتها وصعوبتها؛ حيث يرى سامي محمد ملحم (٢٠٠٩: ٢٦٨-٢٦٩) أن الباحث إذا أراد أن يرفع ثبات اختباره فعليه تصميم أسئلة تتراوح في مدى صعوبتها بين (٠,٢٥ - ٠,٧٥)، وأن أفضل الأسئلة ما كان مستوى صعوبته يساوي (٠,٥).

- حساب معاملات التباين لأسئلة الاختبار:

بعد حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار تم حساب معاملات التباين، وقد تراوحت بين (٠,١٧٦ - ٠,٢٥)، مما يوضح أن الاختبار يتمتع بقدرة مناسبة على التمييز بين التلاميذ الضعاف والأقوياء.

بالتأكد من صدق وثبات الاختبار وتمتع مفرداته بمعدلات سهولة وصعوبة وتمييز مناسبة، تم الاطمئنان إلى مناسبة الاختبار، وصلاحيته للاستخدام.

المرحلة الثالثة: إعداد بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة وضبطها، ولإتمام ذلك تم اتباع ما يلي:

أولاً: تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة؛ وهو التعرف على مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة في أدائهم التدريسي.

ثانياً: صياغة المؤشرات السلوكية لبطاقة الملاحظة؛ فمن خلال المؤشرات السلوكية لمهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، والسابق صياغتها تمت صياغة مجموعة من المؤشرات السلوكية القابلة للملاحظة، على أن يتم تدوين نتائج الملاحظة بوضع علامة (√) أسفل الخانة التي توضح واقع السلوك (ممتاز - جيد - ضعيف) في أداء المهارة موضوع الملاحظة، ويتم تقييم معلم العلوم قبل الخدمة بتقدير ممتاز إذا ما كرر السلوك المطلوب أكثر من مرة، ويُقيم بتقدير جيد إذا ما أظهر السلوك المطلوب مرة واحدة، بينما يُقيم بتقدير ضعيف في حالة عدم سلوكه بما يتناسب مع المؤشر.

ثالثاً: تحديد وصياغة تعليمات بطاقة الملاحظة لإرشاد القائم بعملية الملاحظة.

رابعاً: ضبط بطاقة الملاحظة، وذلك عن طريق حساب صدقها وثباتها كالتالي:

- حساب صدق بطاقة الملاحظة:

ولتحقيق هذا الغرض تم استخدام أسلوب صدق المحكمين حيث تم عرض استطلاع رأي حول مدى صلاحية بطاقة الملاحظة في الكشف عن مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، على مجموعة من السادة المحكمين، وطلب من كل منهم إبداء الرأي حول مدى قابلية المؤشرات السلوكية المقترحة للملاحظة، ومدى سلامة الصياغة الإجرائية للمؤشرات السلوكية، ومدى ملائمة المؤشرات السلوكية المقترحة للتعبير عن مهارات التدريس التأملي، وحذف أو تعديل أو إضافة أي مهارات تدريس تأملي أو مؤشرات سلوكية للبطاقة (ملحق ٧)، وقد أشاروا إلى مناسبة بنود بطاقة الملاحظة في الكشف عن مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، وقابلية تلك المؤشرات للملاحظة.

ثالثاً: أبدى السادة المحكمين موافقتهم على بنود بطاقة الملاحظة بدون تعديل.
رابعاً: التوصل للصورة النهائية لبطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (ملحق ٨).

- حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

لتحقيق هذا الغرض تم استخدام أسلوب اتفاق الملاحظين وفقاً لمعادلة كوبر (إخلاص محمد عبدالحفيظ ومصطفى حسين باهي، ٢٠٠٤ : ٢٣٦)؛ حيث تم تطبيق بطاقة الملاحظة على عينة استطلاعية من معلمي العلوم قبل الخدمة قوامها عشر معلمين من غير عينة الدراسة، وقد تمت الملاحظة بمعرفة الباحثة ومشرف التربية العملية وأحد معلمي العلوم ذوي الخبرة بالمدرسة، وبحساب متوسط نسب الاتفاق بين مرات الملاحظة كانت ٩١,٣٠٤% مما يعني أن بطاقة الملاحظة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة.
بالتأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة، تم الاطمئنان إلى مناسبتها وصلاحيتها للاستخدام.

المرحلة الرابعة: اعداد كتيب المُتدرب ودليل المُدرب لبرنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ ولإتمام ذلك تم التالي:
أولاً: بعد الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة المرتبطة بكل من مهارات التدريس التأملي واستراتيجية دراسة الدرس، تم اعداد كتيب المُتدرب ودليل المُدرب لبرنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، ولتحقيق هذه الخطوة تم اتباع التالي:

- تحديد وصياغة الأهداف العامة للبرنامج في ضوء قائمة مهارات التدريس التأملي الواجب توافرها لدى معلمي العلوم قبل الخدمة السابق اعدادها.
- تحديد وصياغة الأهداف الإجرائية للبرنامج.
- تحديد وصياغة محتوى البرنامج في ضوء الأهداف الإجرائية السابق صياغتها.
- توزيع المحتوى على جلسات البرنامج بحيث يتناسب مع الوقت المتاح للجلسة الواحدة (ساعتين).
- تحديد الوسائل التعليمية التي يمكن الاستعانة بها لتحقيق أهداف البرنامج.
- تحديد الأنشطة التعليمية التي يمكن إجرائها لتوفير تغذية راجعة مناسبة للبرنامج.
- تحديد طرق التدريس المستخدمة بكل جلسة تدريبية بما يتناسب مع تحقيق الأهداف المرجوة.
- تحديد أساليب تقويم تناسب أهداف البرنامج وتقيسها، مع الحرص على تنوع تلك الأساليب.

ثانياً: تمّ عرض استطلاع رأي حول كتيب المُتدرب ودليل المُدرب لبرنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، على مجموعة من السادة المحكمين، حيث طُلب من كل منهم إبداء الرأي حول مدى: وضوح أهداف البرنامج لكل من المُدرب والمُتدرب- دقة وسلامة الصياغة الإجرائية لأهداف كل جلسة من جلسات البرنامج- ملائمة الأهداف لمعلمي العلوم قبل الخدمة- واقعية الأهداف وإمكانية تحقيقها في الفترة الزمنية المحددة للبرنامج- شمول الأهداف على مستويات متنوعة من المجالات- ملائمة الأهداف لمحتوى البرنامج- تحقيق المحتوى للأهداف المرجوة- وضوح النتابع المنطقي للموضوعات- مراعاة البرنامج للفروق الفردية بين المُتدربين- وضوح تعليمات البرنامج لكل من المُدرب والمُتدرب- قدرة المحتوى على جذب المتعلم وإثارة دافعيته لدراسة البرنامج واكتساب المهارات المعنية- شمول المحتوى على أنشطة تعليمية متنوعة- ملائمة الوسائل التعليمية لمحتوى البرنامج- تنوع أساليب التقويم- شمول التقويم لجميع جوانب التعلم (ملحق ٩).

ثالثاً: تعديل البرنامج ودليل المُدرب الخاص به في ضوء توجيهات السادة المحكمين.

رابعاً: التوصل إلى الصورة النهائية لكتيب المُتدرب ودليل المُدرب لبرنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس لتنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (ملحق ١٠ و ١١).

المرحلة الخامسة: اختيار عينة الدراسة:

تم اختيار مجموعة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة عام تخصص (علوم بيولوجية وجيولوجية، وكيمياء، وفيزياء) من كلية التربية بقنا الذين وافقوا على الانتظام في حضور جلسات البرنامج، وتم استبعاد الطلاب الباقين لضمان التكافؤ من حيث السن ومستوى التحصيل، كما تم استبعاد الطلاب كثيري الغياب ليصبح عدد أفراد مجموعة الدراسة ٣٧ مُتدرب؛ بواقع ١٣ مُتدرب من شعبة العلوم البيولوجية والجيولوجية، و ١٢ مُتدرب من شعبة الكيمياء، و ١٢ مُتدرب من شعبة الفيزياء.

المرحلة السادسة: الاستعداد لتنفيذ تجربة الدراسة:

أولاً: تم الاتفاق مع أفراد مجموعة الدراسة على تصوير أنفسهم فيديو أثناء قيامهم بعملية التدريس بالتربية العملية وأثناء جلسات دراسة الدرس حتى تسهل ملاحظتهم لتعدد المدارس التي يتدربون بها.

ثانياً: تم تخصيص عدد ساعتين أسبوعياً لتدريس البرنامج يوم الخميس (٢-٤)، وقد روعي تفرغ جميع أفراد مجموعة الدراسة في نفس الموعد حتى يتم التدريس لهم جميعاً في نفس الموعد؛

لضمان عدم اختلاف الحالة النفسية والمزاجية للمُدرِّب والمُتدربين من وقت لآخر، وضمان تساوي تأثير الموعد على كافة المتدربين بنفس الدرجة.
ثالثاً: تخطيط جدول لتوزيع جلسات البرنامج (ملحق ١٢).

المرحلة السابعة: تنفيذ تجربة الدراسة:

تم تنفيذ تجربة الدراسة وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: تطبيق أداتا الدراسة قبلياً على مجموعة الدراسة؛ حيث تم تطبيق بطاقة الملاحظة من خلال ملاحظة عدد ثلاث فيديوهات لكل متدرب أثناء التدريب الميداني بالفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩ وللجلسات التي يعقدونها وفي أثناء جلسات تعقد لمناقشة وحل المشكلات التدريسية التي تواجههم، كما تم تطبيق الاختبار عليهم.

ثانياً: تدريس البرنامج للمتدربين؛ حيث قامت الباحثة بشرح استراتيجيات دراسة الدرس للمتدربين من حيث الهدف منها وكيفية تطبيقها، ثم تمت إدارة الجلسات بحيث تدور كل منها حول إحدى المشكلات التي تواجه معلم العلوم أثناء التدريس والتي تم التوصل إليها من خلال آراء معلمي العلوم قبل الخدمة على مدى عدة سنوات سابقة، مما كان له دور فعال في تحقيق أهداف البرنامج لشعورهم بأهمية الموضوعات التي تدور حولها الجلسات بالنسبة لمستقبلهم المهني.

ثالثاً: تطبيق بطاقة الملاحظة والاختبار بعدياً على مجموعة الدراسة.

رابعاً: تم تحويل التقديرات التي حصل عليها المتدرب في بطاقة الملاحظة إلى قيم رقمية بإعطاء التقدير ممتاز درجتين، والتقدير جيد درجة واحدة، وبينما تم إعطاء التقدير ضعيف صفر، وتم جمع الدرجات التي حصل عليها المعلمون لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي، وتم حساب النسبة المئوية لمدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ وذلك حتى يمكن حساب درجات كل متدرب في الأداء القبلي والأداء البعدي على بطاقة الملاحظة بصورة كمية.

خامساً: عقب انتهاء البرنامج طُلب من المتدربين، كتابة رأيهم في البرنامج، مع التأكيد عليهم بأهمية أن يتميز رأيهم بالموضوعية على أن يتضمن رأيهم كلا من مميزات وعيوب البرنامج، مع عدم كتابة الاسم طلباً للموضوعية.

ملاحظات على التطبيق:

- اعجاب المُتدربون باستراتيجية دراسة الدرس التي ساعدت على تنميتهم مهنيًا كما نمت لديهم الثقة بالنفس.

- عبر المُتدربون عن سعادتهم بالمهارات الاجتماعية التي وفرتها لهم استراتيجية دراسة الدرس من خلال تواصلهم مع زملائهم بشكل أكثر فاعلية حول موضوعات التطبيق.
- استخدامهم للفيديو المُصور لممارساتهم التدريسية بالتربية العملية أسهم في تطوير أدائهم ونمو القدرة على التقييم الذاتي لديهم.

الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء تنفيذ إجراءات الدراسة:

- تكس جدول الطلاب بالمواد الدراسية، لاسيما أن الشعب العلمية تدرس معظم المواد عملياً ونظرياً؛ وبالتالي كانوا قلقين من حضور البرنامج خشية ضياع الوقت، ولكن بعد حضورهم اطمأنوا إلى أهمية موضوعات البرنامج، وأنه مرتبط بحل المشكلات التي قد تعوقهم في مستقبلهم المهني، مما دعاهم للحضور والمتابعة بحماس لاقتناعهم بأهمية الموضوع.

نتائج الدراسة:

للتوصل لنتائج الدراسة تم اتباع الخطوات التالية:

أولاً: الإجابة على سؤال الدراسة وهو:

ما فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؟

تمت الإجابة على سؤال الدراسة من خلال اختبار صحة فرضي الدراسة؛ كالتالي:

اختبار صحة الفرض الأول وهو:

- يوجد فرق دال احصائياً بين الأداء القبلي والأداء البعدي لمجموعة الدراسة على اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة لصالح التطبيق البعدي.

وقد تم التحقق من صحة هذا الفرض بحساب قيمة "ت" للفرق بين الأداء القبلي والأداء البعدي لمجموعة الدراسة على اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، وتم التحقق من توافر شروط استخدام اختبار "ت" (عبد المنعم أحمد الدردير، ٢٠٠٦: ٦٤-٦٦)، وقد تحققت تلك الشروط؛ فعدد أفراد مجموعة الدراسة أكبر من ٣٠؛ وبحساب الالتواء لدرجات أفراد المجموعة على كل من اختبار وبطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، بلغ (٠,٠٨٨)، (٠,٠٥٥) على الترتيب مما يشير إلى اعتدالية توزيع الدرجات في كليهما، ونظراً لأن التصميم التجريبي المتبع في الدراسة الحالية هو

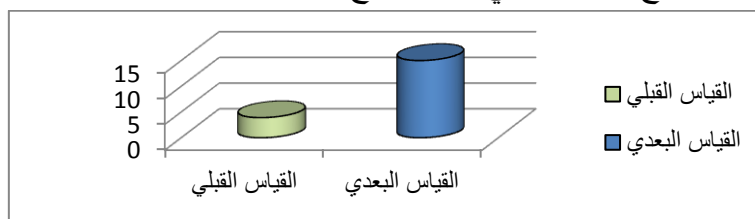
تصميم المنهج شبه التجريبي (تصميم المجموعة الواحدة مع قياس قبلي - بعدي)؛ فإن المعادلة المناسبة لهذا المنهج تكون معادلة اختبار "ت" لحساب الفرق بين متوسطين مرتبطين أو لعينة واحدة (عبد المنعم أحمد الدردير، ٢٠٠٦: ٧٠-٧٣)، و(فؤاد أبوحطب وآمال صادق، ٢٠١٠: ٣٧١-٣٧٢)، ويوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١)

قيمة "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والأداء البعدي لاختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (الدرجة الكلية للاختبار)

القياس	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	مربع معامل إيتا (η^2)	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١
قبلي	٣,٩٤٥	١,٨٧٠	٣٥,٣٦٧	٠,٩٧٢	١١,٧٨٣	٣٦	٢,٧٠٤
بعدي	١٥,٠٢٧	٢,٢٧٨					

- يُلاحظ من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (الدرجة الكلية للاختبار) لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة (٠,٠١).
- قيمة مربع معامل إيتا (η^2) لمهارات التدريس التأملي بلغت (٠,٩٧٢)؛ مما يشير إلى أن المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) يُسهم بنسبة (٩٧,٢%) من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، ومن خلال قيمة مربع معامل إيتا تم حساب حجم التأثير كما هو موضح بالجدول السابق، وكان مرتفعاً (أكبر من واحد)؛ مما يدل على أن نسبة التباين المُفسر في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) مرتفعة، ويوضح الشكل التالي تلك النتائج بيانياً:



شكل (١)

شكل بياني يوضح الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (الدرجة الكلية للاختبار)

وللتأكد من مدى توافر كل مهارة مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ تم حساب قيمة "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة كما يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول (٢)

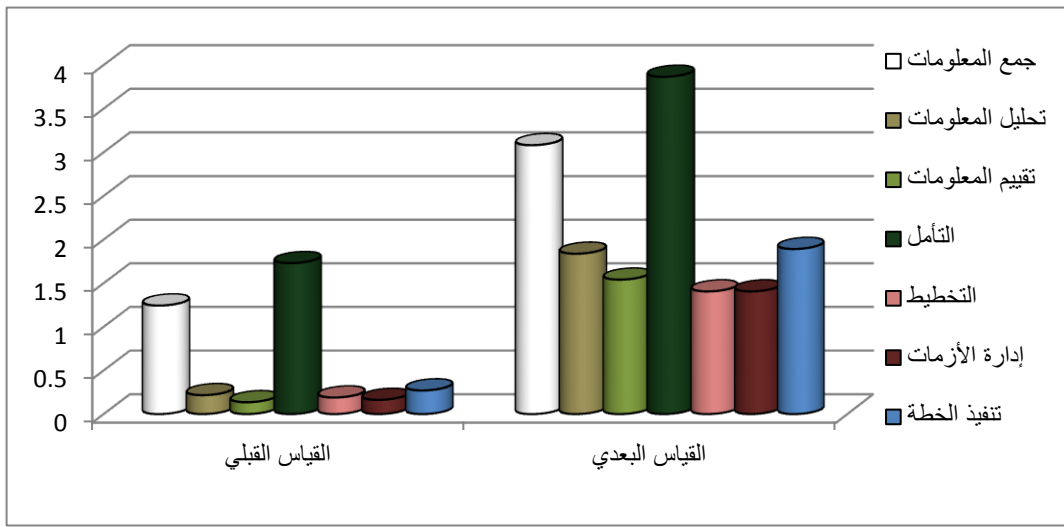
قيمة "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي

لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

مهارات التدريس التأملي	القياس	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	مربع معامل إيتا (η^2)	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١																																																																		
جمع المعلومات	قبلي	١,٢٤٣	٠,٧٩٦	١٠,٧٣٧	٠,٧٦٢	٣,٥٧٨	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	٣,٠٨١	٠,٧٩٥						تحليل المعلومات	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٥,٤٣٥	٠,٨٦٨	٥,١٢٨	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٨٣٧	٠,٣٧٣	تقييم المعلومات	قبلي	٠,١٣٥	٠,٣٤٦	١٥,٥٢٣	٠,٨٧٠	٥,١٧٣	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٥٤٠	٠,٥٠٥	التأمل	قبلي	١,٧٢٩	٠,٤٥٠	١٤,١٥١	٠,٨٤٧	٤,٧٠٥	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	٣,٨٦٤	٠,٨٨٧	التخطيط	قبلي	٠,١٨٩	٠,٣٩٧	١٣,٨٥١	٠,٨٤٢	٤,٦١٦	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٠,٣٧٣	١٣,٨٠٠	٠,٨٤١	٤,٥٩٩	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠
تحليل المعلومات	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٥,٤٣٥	٠,٨٦٨	٥,١٢٨	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	١,٨٣٧	٠,٣٧٣						تقييم المعلومات	قبلي	٠,١٣٥	٠,٣٤٦	١٥,٥٢٣	٠,٨٧٠	٥,١٧٣	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٥٤٠	٠,٥٠٥	التأمل	قبلي	١,٧٢٩	٠,٤٥٠	١٤,١٥١	٠,٨٤٧	٤,٧٠٥	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	٣,٨٦٤	٠,٨٨٧	التخطيط	قبلي	٠,١٨٩	٠,٣٩٧	١٣,٨٥١	٠,٨٤٢	٤,٦١٦	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٠,٣٧٣	١٣,٨٠٠	٠,٨٤١	٤,٥٩٩	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٨٩١	٠,٣١٤						
تقييم المعلومات	قبلي	٠,١٣٥	٠,٣٤٦	١٥,٥٢٣	٠,٨٧٠	٥,١٧٣	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	١,٥٤٠	٠,٥٠٥						التأمل	قبلي	١,٧٢٩	٠,٤٥٠	١٤,١٥١	٠,٨٤٧	٤,٧٠٥	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	٣,٨٦٤	٠,٨٨٧	التخطيط	قبلي	٠,١٨٩	٠,٣٩٧	١٣,٨٥١	٠,٨٤٢	٤,٦١٦	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٠,٣٧٣	١٣,٨٠٠	٠,٨٤١	٤,٥٩٩	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٨٩١	٠,٣١٤																		
التأمل	قبلي	١,٧٢٩	٠,٤٥٠	١٤,١٥١	٠,٨٤٧	٤,٧٠٥	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	٣,٨٦٤	٠,٨٨٧						التخطيط	قبلي	٠,١٨٩	٠,٣٩٧	١٣,٨٥١	٠,٨٤٢	٤,٦١٦	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٠,٣٧٣	١٣,٨٠٠	٠,٨٤١	٤,٥٩٩	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٨٩١	٠,٣١٤																														
التخطيط	قبلي	٠,١٨٩	٠,٣٩٧	١٣,٨٥١	٠,٨٤٢	٤,٦١٦	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧						إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٠,٣٧٣	١٣,٨٠٠	٠,٨٤١	٤,٥٩٩	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٨٩١	٠,٣١٤																																										
إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٠,٣٧٣	١٣,٨٠٠	٠,٨٤١	٤,٥٩٩	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	١,٤٠٥	٠,٤٩٧						تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	٣٦	٢,٧٠٤	بعدي	١,٨٩١	٠,٣١٤																																																						
تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٠,٤٥٠	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	٣٦	٢,٧٠٤																																																																		
	بعدي	١,٨٩١	٠,٣١٤																																																																							

- يُلاحظ من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وبذلك ثبتت صحة الفرض الأول.

- تراوحت قيم مربع معامل إيتا (η^2) لمهارات التدريس التأملي بين (٠,٧٦٢ - ٠,٩٠٠)؛ مما يشير إلى أن المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) يُسهم بنسب تتراوح بين (٧٦,٢% - ٩٠,٠%) من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، ومن خلال قيمة مربع معامل إيتا المقابلة لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي، تم حساب حجم التأثير كما هو موضح بالجدول السابق، وكان مرتفعاً (أكبر من واحد)؛ مما يدل على أن نسبة التباين المُفسر في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) مرتفعة، ويوضح الشكل التالي تلك النتائج بيانياً:



شكل (٢)

شكل بياني يوضح الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

حساب فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ كما يتضح من نتائج تطبيق الاختبار:

يمكن التأكد من مدى فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، من خلال حساب الكسب المعدل لأداء أفراد مجموعة الدراسة على اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة باستخدام معادلة بلاك (إخلاص محمد عبدالحفيظ ومصطفى حسين باهي، ٢٠٠٤: ٢٣٦)، على النحو التالي:

جدول (٣)

الكسب المعدل لأداء أفراد مجموعة الدراسة

على اختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

مهارات التدريس التأملي	القياس	متوسط الدرجات	النهاية العظمى	الكسب المعدل	دلالة الكسب المعدل
جمع المعلومات	قبلي	١,٢٤٣	٤	١,١٢٥	
	بعدي	٣,٠٨١			
تحليل المعلومات	قبلي	٠,٢١٦	٢	١,٧١٨	
	بعدي	١,٨٣٧			
تقييم المعلومات	قبلي	٠,١٣٥	٢	١,٤٥٥	
	بعدي	١,٥٤٠			
التأمل	قبلي	١,٧٢٩	٥	١,٠٧٩	
	بعدي	٣,٨٦٤			
التخطيط	قبلي	٠,١٨٩	٢	١,٢٧٩	
	بعدي	١,٤٠٥			
إدارة الأزمات	قبلي	٠,١٦٢	٢	١,٢٩٧	
	بعدي	١,٤٠٥			
تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢٧٠	٢	١,٧٤٦	
	بعدي	١,٨٩١			
الاختبار كامل	قبلي	٣,٩٤٥	١٩	١,٣١٩	
	بعدي	١٥,٠٢٧			

يُلاحظ من الجدول السابق أن قيم الكسب المعدل لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي وللاختبار بأكمله مرتفعة، وتقع في المدى الذي حدده بلاك وهو (١ : ٢)، وتدل هذه القيمة على فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، وبذلك تم تأكيد صحة الفرض الأول.

اختبار صحة الفرض الثاني وهو:

- يوجد فرق دال احصائياً بين الأداء القبلي والأداء البعدي لمجموعة الدراسة على بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة لصالح التطبيق البعدي.

وتم التحقق من صحة هذا الفرض بحساب قيمة "ت" للفرق بين الأداء القبلي والأداء البعدي لمجموعة الدراسة على بطاقة الملاحظة، باستخدام معادلة اختبار "ت" لحساب الفرق بين متوسطين مرتبطين أو لعينة واحدة، ويوضح الجدول التالي النتائج التي تم التوصل إليها:

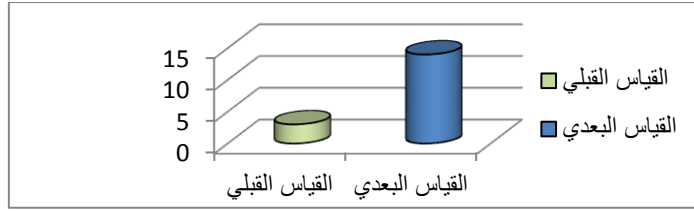
جدول (٤)

قيمة "ت" المحسوبة والجدولية لمتوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة (الدرجة الكلية للبطاقة)

القياس	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	مربع معامل إيتا (η^2)	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١
قبلي	٣,٠٢٧	١,٤٦٢	٣٦,٨٠٣	٠,٩٧٤	١٢,٢٤١	٣٦	٢,٧٠٤
بعدي	١٤,١٠٨	٢,٢٢٠					

• يُلاحظ من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (الدرجة الكلية للبطاقة) لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة (٠,٠١).

• قيمة مربع معامل إيتا (η^2) لمهارات التدريس التأملي بلغت (٠,٩٧٤)؛ مما يشير إلى أن المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) يُسهم بنسبة (٩٧,٤%) من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، ومن خلال قيمة مربع معامل إيتا تم حساب حجم التأثير كما هو موضح بالجدول السابق، وكان مرتفعاً (أكبر من واحد)؛ مما يدل على أن نسبة التباين المُفسر في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) مرتفعة، ويوضح الشكل التالي تلك النتائج بيانياً:



شكل (٣)

شكل بياني يوضح الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة (الدرجة الكلية للبطاقة)

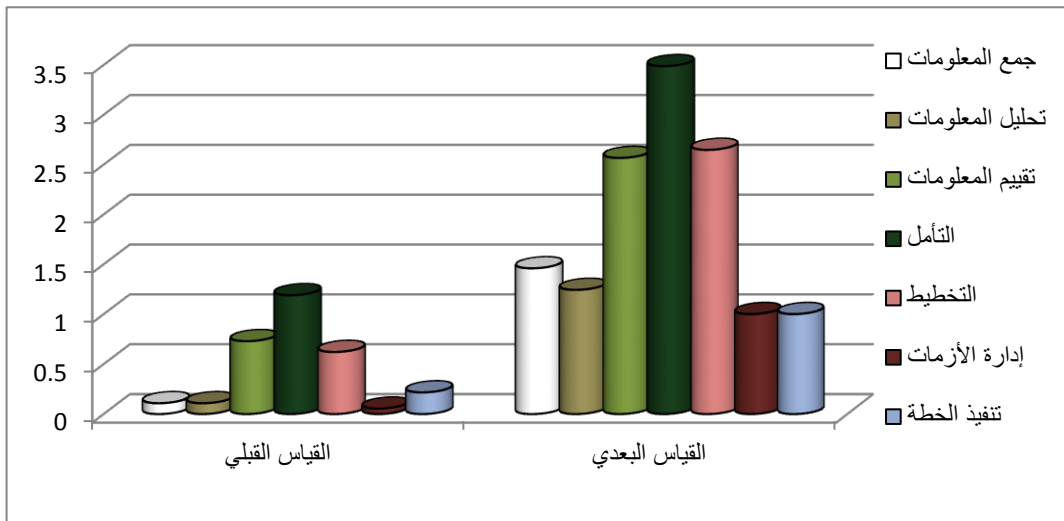
وللتأكد من مدى توافر كل مهارة مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ تم حساب قيمة "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة كما يتضح من خلال الجدول التالي:

جدول (٥)

قيمة "ت" المحسوبة والجدولية للفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

مهارات التدريس التأملي	القياس	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	"ت" المحسوبة	مربع معامل إيتا (١٢)	حجم التأثير	درجة الحرية	"ت" الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠١																																																								
جمع المعلومات	قبلي	٠,١٠٨	٠,٣١٤	١٥,٢٧٠	٠,٨٦٦	٥,٠٨٤	٣٦	٢,٧٠٤																																																								
	بعدي	١,٤٥٩	١,٤٥٩						تحليل المعلومات	قبلي	٠,١٠٨	٠,٣١٤	١٢,٨٩٣	٠,٨٢١	٤,٢٨٣	بعدي	١,٢٤٣	١,٢٤٣	تقييم المعلومات	قبلي	٠,٧٢٩	٠,٤٥٠	٢٠,١٩٩	٠,٩١٨	٦,٦٩١	بعدي	٢,٥٦٧	٢,٥٦٧	التأمل	قبلي	١,١٨٩	٠,٤٦١	٢١,١٤٠	٠,٩٢٥	٧,٠٢٣	بعدي	٣,٤٨٦	٣,٤٨٦	التخطيط	قبلي	٠,٦٢١	٠,٤٩١	١٦,٩٨٤	٠,٨٨٩	٥,٦٦٠	بعدي	٢,٦٤٨	٢,٦٤٨	إدارة الأزمت	قبلي	٠,٠٥٤١	٠,٢٢٩	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	بعدي	١,١٣٥	١,١٣٥	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤
تحليل المعلومات	قبلي	٠,١٠٨	٠,٣١٤	١٢,٨٩٣	٠,٨٢١	٤,٢٨٣																																																										
	بعدي	١,٢٤٣	١,٢٤٣						تقييم المعلومات	قبلي	٠,٧٢٩	٠,٤٥٠	٢٠,١٩٩	٠,٩١٨	٦,٦٩١	بعدي	٢,٥٦٧	٢,٥٦٧	التأمل	قبلي	١,١٨٩	٠,٤٦١	٢١,١٤٠	٠,٩٢٥	٧,٠٢٣	بعدي	٣,٤٨٦	٣,٤٨٦	التخطيط	قبلي	٠,٦٢١	٠,٤٩١	١٦,٩٨٤	٠,٨٨٩	٥,٦٦٠	بعدي	٢,٦٤٨	٢,٦٤٨	إدارة الأزمت	قبلي	٠,٠٥٤١	٠,٢٢٩	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	بعدي	١,١٣٥	١,١٣٥	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤	٤,٦٥١	بعدي	١,٥٦٧	١,٥٦٧						
تقييم المعلومات	قبلي	٠,٧٢٩	٠,٤٥٠	٢٠,١٩٩	٠,٩١٨	٦,٦٩١																																																										
	بعدي	٢,٥٦٧	٢,٥٦٧						التأمل	قبلي	١,١٨٩	٠,٤٦١	٢١,١٤٠	٠,٩٢٥	٧,٠٢٣	بعدي	٣,٤٨٦	٣,٤٨٦	التخطيط	قبلي	٠,٦٢١	٠,٤٩١	١٦,٩٨٤	٠,٨٨٩	٥,٦٦٠	بعدي	٢,٦٤٨	٢,٦٤٨	إدارة الأزمت	قبلي	٠,٠٥٤١	٠,٢٢٩	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	بعدي	١,١٣٥	١,١٣٥	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤	٤,٦٥١	بعدي	١,٥٦٧	١,٥٦٧																
التأمل	قبلي	١,١٨٩	٠,٤٦١	٢١,١٤٠	٠,٩٢٥	٧,٠٢٣																																																										
	بعدي	٣,٤٨٦	٣,٤٨٦						التخطيط	قبلي	٠,٦٢١	٠,٤٩١	١٦,٩٨٤	٠,٨٨٩	٥,٦٦٠	بعدي	٢,٦٤٨	٢,٦٤٨	إدارة الأزمت	قبلي	٠,٠٥٤١	٠,٢٢٩	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	بعدي	١,١٣٥	١,١٣٥	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤	٤,٦٥١	بعدي	١,٥٦٧	١,٥٦٧																										
التخطيط	قبلي	٠,٦٢١	٠,٤٩١	١٦,٩٨٤	٠,٨٨٩	٥,٦٦٠																																																										
	بعدي	٢,٦٤٨	٢,٦٤٨						إدارة الأزمت	قبلي	٠,٠٥٤١	٠,٢٢٩	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠	بعدي	١,١٣٥	١,١٣٥	تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤	٤,٦٥١	بعدي	١,٥٦٧	١,٥٦٧																																				
إدارة الأزمت	قبلي	٠,٠٥٤١	٠,٢٢٩	١٨,٠٩١	٠,٩٠٠	٦,٠٠٠																																																										
	بعدي	١,١٣٥	١,١٣٥				تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤	٤,٦٥١	بعدي	١,٥٦٧	١,٥٦٧																																																
تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٠,٤١٧	١٣,٩٨٨	٠,٨٤٤	٤,٦٥١																																																										
	بعدي	١,٥٦٧	١,٥٦٧																																																													

- يُلاحظ من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١)؛ مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة لصالح التطبيق البعدي عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وبذلك ثبتت صحة الفرض الثاني.
- تراوحت قيم مربع معامل إيتا (η^2) لمهارات التدريس التأملي بين (٠,٨٢١ - ٠,٩٢٥)؛ مما يشير إلى أن المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) يُسهم بنسب تتراوح بين (٨٢,١% - ٩٢,٥%) من التباين الكلي في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، ومن خلال قيمة مربع معامل إيتا المقابلة لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي، تم حساب حجم التأثير كما هو موضح بالجدول السابق، وكان مرتفعاً (أكبر من واحد)؛ مما يدل على أن نسبة التباين المُفسر في المتغير التابع (مهارات التدريس التأملي)، التي ترجع إلى تأثير المتغير المستقل (البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس) مرتفعة، ويوضح الشكل التالي تلك النتائج بيانياً:



شكل (٤)

شكل بياني يوضح الفرق بين متوسطي درجات أفراد مجموعة الدراسة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مدى توافر كل مهارة من مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

حساب فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة؛ كما يتضح من نتائج الملاحظة:

يمكن التأكد من مدى فاعلية استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، من خلال حساب الكسب المعدل لأداء أفراد مجموعة الدراسة

على بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة باستخدام معادلة بلاك على النحو التالي:

جدول (٦)

الكسب المعدل لأداء أفراد مجموعة الدراسة

على بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة

مهارات التدريس التأملي	القياس	متوسط الدرجات	النهاية العظمى	الكسب المعدل	دلالة الكسب المعدل
جمع المعلومات	قبلي	٠,١٠٨	٢	١,٣٨٩	دال احصائياً
	بعدي	١,٤٥٩			
تحليل المعلومات	قبلي	٠,١٠٨	٢	١,١٦٧	دال احصائياً
	بعدي	١,٢٤٣			
تقييم المعلومات	قبلي	٠,٧٢٩	٣	١,٤٢٢	دال احصائياً
	بعدي	٢,٥٦٧			
التأمل	قبلي	١,١٨٩	٤	١,٣٩١	دال احصائياً
	بعدي	٣,٤٨٦			
التخطيط	قبلي	٠,٦٢١	٣	١,٥٢٧	دال احصائياً
	بعدي	٢,٦٤٨			
إدارة الأزمات	قبلي	٠,٠٥٤١	٢	١,٠٩٥	دال احصائياً
	بعدي	١,١٣٥			
تنفيذ الخطة	قبلي	٠,٢١٦	٢	١,٤٣٢	دال احصائياً
	بعدي	١,٥٦٧			
بطاقة الملاحظة كاملة	قبلي	١٤,١٠٨	١٨	١,٣٥٥	دال احصائياً
	بعدي	٣,٠٢٧			

يُلاحظ من الجدول السابق أن قيم الكسب المعدل لكل مهارة من مهارات التدريس التأملي ولبطاقة الملاحظة بأكملها مرتفعة، وتقع في المدى الذي حدده بلاك (١ : ٢)، وتدل هذه القيمة على

فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، مما يؤكد صحة الفرض الثاني.

تفسير نتائج الدراسة :

تشير نتائج الدراسة إلى فاعلية برنامج قائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة، حيث كان متوسط الدرجات التي حصل عليها أفراد مجموعة الدراسة في التطبيق القبلي لاختبار مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (٣,٩٤٥)، بينما بلغ في التطبيق البعدي (١٥,٠٢٧)، كما كان متوسط درجاتهم على بطاقة ملاحظة مدى توافر مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة (٣,٠٢٧)، بينما بلغ في التطبيق البعدي (١٤,١٠٨)، وهذا يتفق مع نتائج دراسة: هبه محمد محمود عبدالعال (٢٠١٧)، ولكنه يتناقض مع نتائج دراسة (٢٠١٢) Myers، وربما يرجع التناقض مع نتائج الدراسة الأخيرة إلى ضالة العينة المستخدمة بها (٢٠) معلم فقط، كما أنها اقتصر على تقارير دراسة الدرس التي كتبها أولئك المعلمون والتي يرى (٢٠١٢) Myers أنهم ربما لم يتمكنوا من التعبير عن تأملاتهم من خلالها بشكل واضح.

وقد ترجع فعالية البرنامج القائم على استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التدريس التأملي لدى معلمي العلوم قبل الخدمة إلى:

- حماس الباحثة لموضوع الدراسة، والذي انعكس على أفراد مجموعة الدراسة؛ إذ أنها نقلت لهم هذا الحماس منذ بداية التطبيق بأن أوضحت لهم _كتهيئة للبرنامج_ أن الاستراتيجية التي سوف يعملون بها خلال تطبيق البرنامج سوف تسهم إلى حد كبير في تنميتهم مهنيًا، وتمكنهم من التوصل إلى حلول لمشكلات الممارسة المهنية التي تعترضهم.
- اقتناع مجموعة الدراسة بأهمية موضوع البرنامج التدريبي في حياتهم المهنية كمعلمي المستقبل، خاصة مع جعل مشكلات الممارسة المهنية محوراً رئيساً لجلسات البرنامج الذي تدور حوله دراسة الدرس.
- طبيعة استراتيجية دراسة الدرس التي ساعدتهم على النقاش حول مشكلات الممارسة المهنية كل منها على حدة بشكل موضوعي، مما أسهم في التقارب بينهم والتفكير الجماعي واكتساب مهارات اجتماعية متعددة، كالحوار والانصات واحترام الآخر والثقة بالنفس... وغيرها.
- الاستفادة من التربية العملية في التطبيق الفعلي لحل كل مشكلة تم تناولها بالبرنامج، مما جعل الحل واقعاً مُعاشاً وليس مجرد اقتراحات نظرية مما أشعرهم بجدوى الاستراتيجية.

- العمل والتفكير الجماعي اللذين تتطلبهما استراتيجية دراسة الدرس، واللذين ساعدا المتدربين على الاستفادة من آراء بعضهم البعض مما ساهم في رفع فعالية الاستراتيجية.

توصيات الدراسة ومقترحاتها:

(١) توصيات الدراسة :

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يمكن تقديم التوصيات التالية:
- توجيه إهتمام مخططي ومنفذي برامج إعداد المعلم إلى تنمية مهارات التدريس التأملي.
- الاهتمام بتدريب المعلمين قبل الخدمة وأثنائها على استخدام استراتيجية دراسة الدرس للاستفادة من مميزات المتعددة في التنمية المهنية.
- توجيه اهتمام المعلمين قبل الخدمة وأثنائها لأهمية العمل والتفكير الجماعي لحل مشكلات الممارسة التدريسية.

(٢) مقترحات الدراسة :

- في ضوء النتائج التي تمّ التوصل إليها، يمكن اقتراح إجراء البحوث التالية:
- فاعلية استراتيجية دراسة الدرس في تنمية المهارات التدريسية والاجتماعية لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- فاعلية استراتيجية دراسة الدرس في تنمية مهارات التفكير التأملي والناقد لدى معلمي العلوم قبل الخدمة.
- تقويم برامج إعداد معلمي العلوم بكلية التربية في ضوء مهارات التدريس التأملي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أبوالذهب البدرى علي وخالد فاروق الهوارى (٢٠١٧). برنامج قائم على التدريس التأملى لتنمية مهارات إدارة الصف والاتجاه نحو استخدام اللغة الفصحى فى التعليم لدى الطلاب المعلمين شعبة اللغة العربية. *دراسات عربية فى التربية وعلم النفس*، (٨٤)، ١١٣-١٦٤.

أحلام الباز حسن و الفرحاتى السيد محمود (٢٠٠٨). *الاعتماد المهنى للمعلم: مدخل تطوير التعليم*. الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة.

إخلاص محمد عبدالحفيظ ومصطفى حسين باهى (٢٠٠٤). *التحليل الإحصائى فى العلوم التربوية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أمل السيد خلف (٢٠٠٩). التدريس المصغر التأملى كوسيلة لتنمية بعض المهارات التدريسية لدى الطالبة المعلمة. *دراسات الطفولة*، ١٢ (٤٤)، ٨٧-١٠٤.

أيمن محمد النبوى (٢٠٠٨). *مجتمعات التعلم والاعتماد الأكاديمى للمدارس*. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

بارسونز ر. د. وبراون ك. س. (٢٠٠٥). *المعلم: ممارس متأمل وباحث إجرائى*. ترجمة، علي رشيد الحسناوى، غزة: دار الكتاب الجامعى.

توم فيندر آرك وتونى واغنز وروبرت كيغان وليزا لاشى وريتشارد ليمونز وجود غارنييه وديبورا هيلسينغ وآنى هوويل وهارييت ثوربر راسموسن (٢٠١٢). *قيادة التغيير: دليل عملى لتطوير مدارسنا*. ترجمة: زهير السمهورى. الرياض: العبيكان.

جبر بن محمد بن داود الجبر (٢٠١٣). فاعلية استخدام أدوات التدريس التأملى فى تنمية حل مشكلات الإدارة الصفية لدى الطلاب المعلمين فى تخصص العلوم بكلية المعلمين بجامعة الملك سعود. *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، (٣٣)، ٩١-١٢٨.

حبنى إسماعيل محمد ومحمد حسن عبدالشافى (٢٠١٧). *الإحصاء التربوى فى المناهج*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

حمدي أبو الفتوح عطيفة (٢٠٠٧). *بحوث العمل: طريق إلى تمهين المعلم وتطوير المؤسسة التربوية*. القاهرة: دار النشر للجامعات.

خلود بنت سليمان بن عبدالرحمن آل الشيخ (٢٠١٦). فاعلية استراتيجية دراسة الدرس على
المعتقدات المرتبطة بكفاءة التدريس لطالبات الأقسام العلمية المعلمات في كلية التربية
جامعة جدة. *المجلة المصرية للتربية العلمية*، ١٩ (٢)، ٨٥-١١٢.

رجاء محمود أبوعلام (٢٠١١). *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية* (ط٦). القاهرة: دار
النشر للجامعات.

سامح أحمد محمد جعفر ربحان (١٣-١٤ أبريل ٢٠٠٥). دراسة الدرس: المدخل الياباني إلى
تكوين المعلم. *المؤتمر العلمي الثالث: تكوين المعلم في ضوء معايير الجودة الشاملة*
بكليات التربية، مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقنا، ٥٣٥ - ٥٤٨.

صفوت فرج (٢٠٠٧). *القياس النفسي* (ط٦). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

صلاح الدين عرفه محمود (٢٠١١). *تعليم وتعلم مهارات التدريس في عصر المعلومات: رؤية*
تربوية معاصرة (ط٢). القاهرة: عالم الكتب.

طاهر محمد الهادي محمد (٢٠١٢). *أسس المناهج المعاصرة*. عمان: دار المسيرة للنشر
والتوزيع.

عبدالسلام مصطفى عبدالسلام (٢٠١٦). *تدريس العلوم وإعداد المعلم وتكامل النظرية والممارسة*
(ط٢). القاهرة: دار الفكر العربي.

عبدالمنعم أحمد الدردير (٢٠٠٦). *الإحصاء البارامترى واللابارامترى في اختبار فروض البحوث*
النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: عالم الكتب.

عبد النبي فتحي أبو سلطان ومحمد فؤاد أبو عسكر (٢٠١٧). *الممارسات التأملية لمعلمي العلوم*
في المرحلة الأساسية العليا بمحافظة شمال غزة. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث
والدراسات، ٧ (١)، ١٦٩-١٩٢.

عطية السيد عطية عبدالعال وعصام أحمد محمد أبو الخير وعلي محمد حسين سليمان (٢٠١٥).
فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التدريس المُصغَّر في تنمية مهارات التدريس
التأملي لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*،
(٦٨)، ٢٢٣-٢٨٤.

عفت مصطفى الطناوي (٢٠٠٩). *معايير الجودة في تعليم العلوم*. المنصورة: المكتبة العصرية.

فاطمة سحاب الرشيدى (٢٠١٨). تقدير درجة استخدام الممارسات التأملية لدى معلمي المرحلة الثانوية في محافظة بريدة من وجهة نظرهم. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، (٣٨)، ٢٨٤ - ٢٩٤.

فريق خبراء مشروع التطوير المهني (٢٠١٧). التطوير المهني القائم على المدرسة: بحث درس. الرياض: المركز الوطني للتطوير المهني التعليمي، وزارة التعليم.

فؤاد أبوحطب وآمال صادق (٢٠١٠). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

كوثر جميل سالم بلجون (٢٠١٠). مدى إتقان معلمي العلوم لممارسات التدريس التأملي وعلاقته بمستوى الكفاءة التدريسية لديهم. اللقاء السنوي الخامس عشر، تطوير التعليم: رؤى ونماذج ومتطلبات، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، ٧٠٦ - ٧٣٠.

محمد عبدالهادي حسين (٢٠٠٧). دليلك العملي إلى قوة سيناريوهات دروس الذكاءات المتعددة، سلسلة الذكاءات المتعددة. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

محمد قاسم علي قحوان (٢٠١٢). التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي العام في ضوء معايير الجودة الشاملة. عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.

محمود أحمد عمر وحصاة عبدالرحمن فخرو وتركي السبيعي وآمنه عبدالله تركي (٢٠١٠). القياس النفسي والتربوي. عمان: دار المسيرة.

هاله محمد توفيق لطفى (٢٠١٨). أثر نموذج دراسة الدرس للتنمية المهنية لمعلمي الفيزياء في تنمية التحصيل والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الثانوية والتعرف على اتجاه المعلمين نحوه. المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢١ (٧)، ١٦٧ - ٢٠٨.

هبة محمد محمود عبدالعال (٢٠١٧). برنامج قائم على دراسة الدرس لتنمية مهارات التفكير التأملي وفاعلية الذات لدى الطلاب المعلمين شعبة رياضيات بكلية التربية. مجلة تربويات الرياضيات، ٢٠ (١٠)، ١٥٦ - ١٨٩.

ياسر عواد المغامسي (٢٠١٥). استراتيجية دراسة الدرس طريقنا نحو تطوير المعلم مهنيًا. المعرفة، (٢٣٩).

<http://www.almarefh.net/index.php?CUV=٤٣٨&Model=M>

متاح على:

الثلاثاء ٢٩/١/٢٠١٩ الساعة ٥:٢٥ مساءً.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Chenault, K., H. (٢٠١٧). Building collaborative pedagogy: Lesson study in higher education. *College Quarterly*, ٢٠(١).

Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ١١٣١١٥٩.pdf>

Wednesday ١٦/١/٢٠١٩ at ١٠:٠٥ pm.

Cheng, E., C., K. (٢٠١٩). *Successful transposition lesson study: A knowledge management perspective, Springer Briefs of Education (e book)*. Singapore: Springer.

Retrieved from: <https://link.springer.com/book/١٠.١٠٠٧/٢F٩٧٨-٩٨١-١٣-٢٤٧٢-٧>

Friday ٢٢/٢/٢٠١٩ ١٠:٠٥ pm.

Coenders, F. & Verhoef, N. (٢٠١٩). Lesson study: Professional development (PD) for beginning and experienced teachers. *Professional Development Education*, ٤٢(٢), ٢١٧- ٢٣٠.

Collins, T., M., N. (٢٠١٧). *Lesson study as professional development within secondary physics teacher professional learning communities*, (Doctoral dissertation, The University of Alabama, Tuscaloosa, Alabama).

Retrieved from

https://ir.ua.edu/bitstream/handle/١٢٤٥٦٧٨٩/٣٢١٩/file_١.pdf?sequence=١&isAllowed=y

Wednesday ١٦/١/٢٠١٩ at ٨:١٠ pm.

Doig, B. & Groves, S. (٢٠١١). Japanese lesson study: Teacher professional development through communities of inquiry, *Mathematics Teacher Education and Development*, ١٢(١), ٧٧-٩٣.

Espinosa, A., A., Datukan, J., T., Butron, B., R., & Tameta, A., C. (٢٠١٨). Perceptions of pre-service chemistry teachers on the utilization of productive lesson study as a framework for teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, ١٢(١).

Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ١١٧٢٢٢٤.pdf>

Wednesday ١٦/١/٢٠١٩ at ٩:١٥ pm.

Impedovo, M., A., & Malik, S., Kh. (٢٠١٦). Becoming a reflective in_service teacher: Role of research attitude. *Australian Journal of Teacher Education*, ٤١(١), ٩٩- ١١٢.

Kadron, Th., & Inprasitha, M. (٢٠١٣). Professional development of mathematics teachers with lesson study open approach: The

process for changing teachers values about teaching mathematics. *Psychology*, 4(2), 101-105.

Kanellopoulou, E., M., & Darra, M. (2018). The planning of teaching in the context of lesson study: Research finding. *International Education Studies*, 11(2), 77-80.

Kevin, S. (2010). Planning and evaluating lessons. In R., Toplis (Ed.), *Learning to teach science in the secondary school: A companion to school experience* (4th ed., pp. 148-160). Abingdon: Routledge.

Lewis, C., Perry, R., & Friedkin, Sh. (2009). Lesson study as action research. In S., E., Noffke & B., Somekh (Eds), *The SAGE handbook of educational action research* (142- 104). London: SAGE Publication Ltd.

Lupinski, K., Jenkins, P., Beard, A., & Jones, L. (2012). Reflective practice in teacher education programs at a HBCU. *Educational Foundations*, 26(3-4), 81- 92.

Mann, S., & Walsh, S. (2010). Reflective dimensions of CPD: Supporting self-evaluation and peer evaluation. In A., Howard & H., Donaghue (Eds), *Teacher evaluation in second language education*. (pp. 17- 34). Sydney: Bloomsbury Academic.

Matanluk, K., Johari, Kh., & Matanluk, O. (2013). The perception of teachers and students toward lesson study implementation at rural school of Sabah: A pilot study. 7th *International Conference on University Learning and Teaching (In CULT 2013)*, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 90, 240- 200.

Mee, L., Sh., & Oyao, Sh., G., (2013). Establishing learning communities among science teachers through lesson study. *Journal of Science and Mathematics*, 37(1), 1-22.

Moore, A. (2012). *Teaching and learning: Pedagogy, curriculum, and culture* (2nd ed.). Abingdon: Routledge.

Myers, J. (2012). Lesson study as a means for facilitating preservice teacher reflectivity. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 7(1).

[Retrieved from : https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1145023.pdf](https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1145023.pdf)

[Friday 22/2/2019 10:40 pm.](#)

Ryan, K., & Cooper, J., M. (2010). *Those who can teach*. Boston: Wadsworth, Cengage Learning.

- Satio, E., Murase, M., Tsukui, A., & Yeo, J. (2010). *Lesson study for learning community: A guide to sustainable school reform*. Abingdon: Routledge.
- Tuckman, B., W., & Monetti, D., M. (2011). *Educational psychology*, Belmont: Wadsworth, Cengage Learning.
- Yakar, Z., & Turgaut, D. (2017). Effectiveness of lesson study approach on preservice science teachers' beliefs. *International Educational Sciences*, 10(6), 36- 43.
- Yendol-Hoppey, D., & Dana, N., F. (2010). *Powerful professional development: building expertise within the four walls of your school*. Thousand Oaks: Crown Press.
- Yu, P. W., D. (2011). Lesson study as a framework for preservice teachers' early field_based experiences. In L., C., Hart, A., S., Alston, & A., Murata (Eds), *Lesson study research and practice in mathematics education: Learning together*. (pp. 117- 126). Dordrecht: Springer.
- Zhou, G., & Yu, J. (2017). Microteaching lesson study: An approach to prepare teacher candidates to teach science through inquiry. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 9(3), 230- 247.