أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء عدد من المتغيرات

إعداد

أ.د. جودت أحمد سعادة
عميد كلية العلوم التربوية
جامعة النجاح الوطنية
نابلس / فلسطين

أ.إسماعيل جابر أبو زيادة
مدرب معلمين ومحلل إحصائي
نابلس / فلسطين

أ. مجدي علي زامل
مدرب معلمين ومنسق تربوي
نابلس / فلسطين

أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء عدد من المتغيرات

أ. د. جودة أحمد سعادة
عميد كلية العلوم التربوية
جامعة النجاح الوطنية
نابلس – فلسطين

أ. إسماعيل جابر أبو زيادة
مدرب معلمين ومحلل إحصائي
نابلس – فلسطين

أ. مجدي علي زامل
مدرب معلمين ومنسق تربوي
رام الله – فلسطين

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء ثلاثة متغيرات هي : التخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية.

وقد أعد القائمون على الدراسة الحالية أداتين من أدوات البحث، تمثلت الأولى في مادة تدريبية، تناولت جوانب مختلفة لأسلوب التعلم النشط، بينما شملت الثانية اختباراً تحصيلياً مؤلفا من ثلاثين فقرة من نوع الاختيار من متعدد، دار حول هذه الجوانب. وقد تم تحكيم هاتين الأداتين عن طريق مجموعة من المحكمين، وإخراج معامل الثبات للاختبار التحصيلي الذي بلغ (٠,٦٧)، كما تم تدريب الفئة المستهدفة بعد التأكد من تكافؤ المعلمات في اختبار المعرفة القبلية تبعا لمتغيرات الدراسة .

ولاختبار فرضيات الدراسة المختلفة، تم استخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين، واختبار تحليل التباين الأحادي، واختبار تحليل التباين متعدد القياسات Repeated MANOVA، واختبار (Sidak) للمقارنات البعدية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا لصالح التدريب على التعلم النشط، مع عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المعلمات الفلسطينيات عينة الدراسة في التدريب على أسلوب التعلم النشط، تبعا لمتغيرات التخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية التي تم حضورها من جانب المعلمات.

* تاريخ تسلم البحث ٢٠٠٢/٩/١٧م
* تاريخ قبوله للنشر ٢٠٠٢/١٢/٣م

The Effect of an Active Learning Training Program on the Achievement and Retention of Female Palestinian Teachers in the light of Some Variables

by

Prof. Jawdat A. Saadeh
College of Educational Sciences
Al-Najah University
Nablus - Palestine

Ismael G. Abu Zyada
Teacher Trainer
Nablus

Majdi A. Zamel
Teacher Trainer
Ram Allah

Abstract

This study aimed at inquiring the effect of active learning program on the achievement and retention of female Palestinian teachers according to three major variables: the academic specialty area, the teachers' scientific degrees, and the number of training programs teachers had attended.

The researchers prepared a training material and developed a 30 item multiple-choice achievement test. They insured their validity by a group of judges and calculated its test reliability, which was 0.67.

To test the hypotheses of the study, the researchers used the independent "t" test, One Way ANOVA, Repeated MANOVA, and Sidak test for multiple comparisons.

The results of the study showed that there were statistical significant differences (α= 0.05) in favor of the teacher-training program on the active learning technique. At the same time, there were non-statistically significant differences between the female Palestinian teachers according to the variables of academic specialty area, teachers' scientific degrees, and the number of training programs attended by the teachers.

أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات على أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن في ضوء عدد من المتغيرات ×

مقدمة الدراسة ومشكلتها:

يشهد العالم هذه الأيام انطلاقة مذهلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بحيث لم تعد الكتب والمراجع العادية، بل والمكتبات والأكاديميات المعروفة تحتكر عملية اجتذاب القراء، أو المهتمين بمصادر العلم والمعرفة، بعد أن أصبح بالإمكان الوصول إلى أضخم مصادر المعرفة، وأكثرها تنوعاً، وتحقيقا للأهداف بكل سهولة ويسر، عبر شبكات الإنترنت النشطة والثرية، أو عن طريق البرامج الجاهزة التي قد تضم موسوعات بأكملها على أقراص ممغنطة محدودة العدد، أو عن طريق متابعة الفضائيات العلمية والوثائقية المتنوعة.

إن مثل هذا الانفجار المعلوماتي الحقيقي قد أصبح يمثل تحديا كبيرا، لا يواجه المهتمين بميادين التربية والتعليم فحسب، وإنما يتحدى قبل ذلك الفرد العادي في تعامله مع أمور الحياة المتعددة، ومشكلاتها المتزايدة، وظروفها المتغيرة.

وهذا ما فرض على التربية مطالب جديدة، يتمثل أهمها في التصدي لهذا الكم الهائل من المعلومات، عن طريق التركيز على تنشئة الأجيال المتعلمة، التي تأخذ من هذه المعارف والمعلومات ما يحقق الأهداف المرسومة حسب الموضوعات، والمواقف التعليمية المطروحة للمناقشة، أو البحث، أو الدراسة .

وحتى يتم تحقيق هذا الهدف التربوي السامي، فقد تنافس علماء التربية، وعلم النفس بعامة، والمهتمون منهم بطرق التعليم والتعلم بخاصة، على طرح الأساليب والتقنيات التعليمية التعلمية المتنوعة، والتي تجعل من المتعلم هو المفكر والناقد، بعد أن كان يمثل الشخص المتلقي، والناقل للحقائق، والمعلومات، والمعارف، وكان من بين آخر هذه الأساليب وأكثرها حداثة ما اصطلح على تسميته بالتعلم القائم على التجربة Experiential Learning و التعلم النشط Active Learning.

* يشكر الباحثون جامعة النجاح الوطنية بنابلس على دعمها المادي والمعنوي لهذه الدراسة.

وطرحت جامعة نيوهامبشير الأمريكية (New Hampshire University,2002) تعريفا للتعلم النشط بأنه عبارة عن تحمل الفرد المسئوليات كي يعلم نفسه، ويطور عادات عقلية، وإستراتيجيات دراسية، تمثل فيما بعد وسائل وأساليب؛ لتحقيق الأهداف الخاصة به. وهنا تُعَدُّ المسئولية الجزء الأصعب في الأمر، حيث تتوقع المدرسة من تطبيق التعلم النشط أن يأخذ المتعلم دوره الواضح في التعلم، مثل: حضوره الحصص الدراسية، وتأديته الواجبات المطلوبة، على أن تعدَّ حالات الغموض التي قد تظهر، أو الإجابات الخاطئة عن الأسئلة التي قد تطرح، سبيلاً لمجموعة من الفرص الأخرى للمتعلم؛ كي يقوم بالنشاط أو الأنشطة من جديد . وفي الوقت نفسه، فإنه توجد مجالات عديدة للمساعدة على تخطي هذه الصعاب تتمثل في وجود المعلمين، والمديرين، والمشرفين التربويين، والمرشدين النفسيين، على الرغم من أن الخطوة الأولى لذلك النوع من التعلم تقع أولاً وقبل كل شيء على عاتق المعلم نفسه .

أما بونويل وآيسون (Bonwell & Eison,1991) فقد عرفا التعلم النشط بقولهما: إنه عبارة عن مشاركة الطلبة في أنشطة تحثهم على التفكير فيها، والتعليق عليها، بحيث لا يكون الطلبة فيها مجرد مستمعين فقط، بل يعملون على تطوير مهاراتهم في التعامل مع مفاهيم الفروع المعرفية المختلفة. فهم سيطبقون، ويحللون، ويقيمون المعلومات المقدمة لهم عن طريق مناقشتها مع طلبة آخرين، أو بطرح أسئلة معينة، أو بالكتابة عن ذلك، بحيث يكون الطلبة مشتركين في أنشطة تجعلهم يفكرون ملياً في المعلومات المقدمة إليهم، وفي كيفية استخدامها في مواقف تعلمية جديدة .

وقام آخرون بتعريف التعلم النشط بأنه عبارة عن مستوى مشاركة الطالب في العملية التعليمية التعلمية ضمن إستراتيجيات التعلم النشط العديدة المتمثلة في الاستقصاء Inquiry ، وحل المشكلاتProblem Solving، والتعلم التعاونيCooperative learning، والتعلم القائم على التجربة Experiential Learning (Comets Workshop, 2002). في حين يرى غيرهم أن التعلم النشط عبارة عن طريقة تدريس تشرك المتعلمين في عمل أشياء تجبرهم على التفكير فيما يتعلمونه (حيدر، ٢٠٠٠).

وتتمثل أهم أهداف التعلم النشط في تشجيع التفكير الناقد، وحل المشكلات، وطرح الأسئلة المختلفة، واستخدام القراءة السابرة والناقدة، ومساعدة المتعلمين على اكتشاف القضايا

المهمة، ودعم الثقة بالنفس لدى المتعلمين عند تعاملهم مع ميادين المعرفة المختلفة، وتحديد كيفية تعلم التلاميذ الموضوعات، والمقررات الدراسية المتنوعة، وقياس قدرة التلاميذ على بناء الأفكار الجديدة وتنظيمها، والتنوع في الأنشطة التعلمية الملائمة للتلاميذ؛ لتحقيق الأهداف التربوية المنشودة (عويس، ١٩٩٨؛ Bonwell & Eison,1991) .

وقد ركز المهتمون بالتعلم النشط على ضرورة التدريب الجيد على هذا النوع من التعلم، إذا ما أردنا تحقيق الأهداف المرغوب فيها بنجاح، مما جعل بعضهم يطرح مجموعة من الأسس، أو المبادئ لتدريب المعلمين عليها، تتمثل في أن التدريب الجيد يشجع على زيادة التواصل بين المعلم والمتعلم، وعلى التعاون الوثيق بين التلاميذ أنفسهم، وعلى إثارة التفكير، وإمكانية الوصول إلى توقعات مرتفعة، وتغذية راجعة فورية، وأداء الواجبات ضمن أوقات محددة، وبدرجة عالية من الدقة، وتطبيق أساليب وتقنيات تدريسية فعالة (American Association for Higher Education,2002) .

ونظراً لأن فكرة التعلم النشط قد ظهرت بوادرها بشكل أولي في الثمانينات من القرن العشرين، وركز عليها المربون بدرجة أكبر خلال التسعينات منه، فإن تطبيقه في ميادين التربية العربية بقي محدوداً إن لم يكن نادراً. وفي ضوء القراءة المتعمقة من جانب القائمين على الدراسة الحالية لهذا النوع من التعلم، وقيامهم بتدريب معلمين عليه في دورات تدريبية متعددة خلال المدة الأخيرة، فقد تكونت لديهم رغبة في قياس أثر هذا التدريب على فئة من المعلمات الفلسطينيات كأول دراسة تجريبية ميدانية حول هذا الموضوع في فلسطين على حد علم الباحثين أنفسهم .

وهنا تتحدد مشكلة الدراسة في تناول أسلوب التعلم النشط لأول مرة ميدانيا في فلسطين، بعد تشجيع وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، ومراكز التطوير التربوي العديدة في هذا القطر العربي، على تدريب المعلمين والمعلمات على الاتجاهات التربوية الحديثة، ولا سيما التعلم النشط، حتى ينعكس الأمر بشكل إيجابي على تحصيل الطلبة وأدائهم داخل الحجرة الدراسية.

ولكن لا يمكن الاعتماد على هذا الأمر بدون إجراء دراسة تجريبية؛ للتأكد من أثر تدريب قطاع من المعلمين، أو المعلمات في التعلم النشط في تحصيلهم الآني والمؤجل في ضوء مجموعة من المتغيرات المهمة، كالتخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية، وهذا ما تسعى الدراسة الحالية إلى تطبيقه .

أهداف الدراسة :

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الهدفين الآتيين :

١- التعرف على أثر تدريب مجموعة من معلمات المرحلة الأساسية لمنطقة قباطية التعليمية الفلسطينية على التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل، من أجل تطوير العملية التعليمية في المدارس الفلسطينية، عن طريق طرح أسلوب جديد للتعلم والتعليم وتدريب المشتغلين في مهنة التعليم عليه.

٢- التعرف على دور متغيرات التخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية التي حضرتها المعلمة، وأثر ذلك كله في عملية التدريب .

أسئلة الدراسة :

حاولت الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية :

١- ما أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية على استخدام أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لديهن ؟

٢- هل للتخصص الأكاديمي الدقيق (كليات علمية، وكليات إنسانية) أثر في التدريب على أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية في التحصيل الآني؟

٣- هل للمؤهل العلمي (دبلوم كلية مجتمع، بكالوريوس) أثر في التدريب على أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية في التحصيل الآني؟

٤- هل لعدد الدورات التدريبية (٥ دورات فأقل، من ٦ - ١٠ دورات، و ١١ دورة فأكثر) أثر في التدريب على أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية في التحصيل الآني؟

فرضيات الدراسة :

لقد انبثقت عن أسئلة الدراسة السابقة الفرضيات المهمة الآتية :

١- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في متوسطات تحصيل المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية اللواتي تدربن على أسلوب التعلم النشط في كل من الاختبار القبلي، والبعدي، والمؤجل .

٢- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في متوسطات تحصيل المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية اللواتي تدربن على أسلوب التعلم النشط في الاختبار البعدي، تعزى إلى متغير التخصص الأكاديمي الدقيق للمعلمة.

٣- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في متوسطات تحصيل المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية اللواتي تدربن على أسلوب التعلم النشط في الاختبار البعدي، تعزى إلى متغير المؤهل العلمي للمعلمة.

٤- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في متوسطات تحصيل المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية اللواتي تدربن على أسلوب التعلم النشط في الاختبار البعدي، تعزى إلى متغير عدد الدورات التدريبية التي حضرتها المعلمة.

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة الحالية في الآتي :

(أ) تقصي أثر التدريب على التعلم النشط، والذي يُعَدُّ من أساليب التعلم الحديثة، حيث تهدف هذه الدراسة التجريبية إلى تحديد أثر استخدام أسلوب التعلم النشط في المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية الفلسطينية.

(ب) تحديد العوامل التي تؤثر في استخدام أسلوب التعلم النشط لدى معلمات المرحلة الأساسية في منطقة قباطية التعليمية الفلسطينية .

(ج) تطوير اختبار خاص بمعلمات المرحلة الأساسية في منطقة قباطية التعليمية، يقيس أثر التدريب على التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل، مما سيفيد الباحثين الذين يرغبون في استخدامها لدراسة موضوع التعلم النشط .

(د) تناول اتجاه جديد في التربية والتعليم ظهر مؤخراً، وأخذ يحتل مكانة مهمة بين المربين المحدثين، ألا وهو التعلم النشط .

(هـ) استفادة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية من هذه التجربة في تطوير العملية التعليمية التعلمية في المدارس، لاسيما وأنه يُعتقد بأنها تمثل الدراسة الأولى في البيئة التربوية الفلسطينية، وربما العربية أيضاً - على حد علم القائمين على هذه الدراسة .

حدود الدراسة وافتراضاتها :

تتمثل أهم حدود الدراسة الحالية وافتراضاتها في الآتي :

١- اقتصرت الدراسة الحالية على معلمات المرحلة الأساسية في مديرية قباطية للتربية والتعليم بشمال فلسطين .

٢- أجريت الدراسة الحالية خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٠١ / ٢٠٠٢م.

٣- اقتصرت الدراسة الحالية على قياس أثر التدريب على التعلم النشط في التحصيل الآني والمؤجل لدى معلمات المرحلة الأساسية في مديرية قباطية للتربية والتعليم بشمال فلسطين .

٤- افترضت الدراسة أن الاختبار المستعمل لقياس أثر التدريب على التعلم النشط لدى معلمات المرحلة الأساسية، والذي طوره القائمون على الدراسة الحالية هو اختبار صادق في قياس الأهداف التي وضعت لقياسه .

افترضت الدراسة أن العينة التي تم اختيارها هي عينة ممثلة للمجتمع الكلي .

التعريفات الإجرائية :

تتمثل أهم المفاهيم أو المصطلحات الواردة في الدراسة الحالية, والتي تحتاج إلى توضيح في الآتي:

(أ) التعلم النشط : يتبنى القائمون على الدراسة الحالية تعريف لورنزن (Lorenzen,2002) للتعلم النشط بأنه عبارة عن طريقة تدريس للطلبة، تسمح لهم بالمشاركة في العملية التعليمية التعلمية داخل الحجرة الدراسية، بحيث يتعدى دورهم التلقي السلبي

للمعلومات، والقيام بتدوين الملاحظات، إلى أخذ زمام المبادرة، والتفاعل مع الموضوعات والمواقف التعليمية المختلفة، في الوقت الذي يقوم فيه المعلم بدور أقل في مجال المحاضرة، وطرح المعلومات، ودور أكبر في مجال توجيه الطلبة إلى اكتشاف المواد التعليمية التي تؤدي إلى فهمهم المنهج المدرسي من خلال مجموعة من التقنيات، وأساليب التدريس المتنوعة، مثل: أسلوب المجموعات، ولعب الدور، والعصف الذهني، وحل المشكلات، وطرح الأسئلة السابرة.

(ب) التدريب : هو عبارة عن عملية يتم فيها اكتساب المتدربين المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوب فيها نحو موضوع معين، يتمثل هنا في التعلم النشط، وذلك على يد أحد المتخصصين، أو الخبراء في هذا الموضوع، بعد تحضير مادة تعليمية ملائمة له، وتطبيق أنشطة متنوعة من أجل تحقيق أهداف الدراسة .

(ج) المرحلة الأساسية : هي المرحلة التعليمية المدرسية التي يُعَدُّ التعليم فيها إلزاميا في فلسطين، وتشمل الصفوف من الأول الأساسي وحتى العاشر الأساسي .

الدراسات السابقة

اطلع أصحاب الدراسة الحالية على العديد من البحوث والدراسات ذات العلاقة بالتعلم النشط, فلم يجدوا لسوء الحظ أية دراسة عربية في هذا الصدد . وربما يعود السبب في ذلك إلى أن مفهوم التعلم النشط، والاهتمام الزائد به قد ظهر في الولايات المتحدة، وأوروبا في مطلع التسعينات من القرن العشرين. ومع ذلك فقد تمت مراجعة سبع عشرة دراسة، تم تطبيقها في بيئات تربوية أجنبية مختلفة. ولكن نظرا لكثرة هذه الدراسات، وتنوع أهدافها، فإنه يمكن تقسيمها إلى مجموعات، أو محاور على النحو التالي:

(١) مجموعة الدراسات التي تناولت التعلم النشط، وعلاقته بالمعايير التربوية، والتطوير التربوي:

ومن بين أهم هذه الدراسات ما قام به ويلكوكسون (Wilcoxon,1995) من دراسة هدفت إلى فحص وتحليل ما يقوم به المعلمون على مستوى ولاية نبراسكا الأمريكية, جميعها من أنشطة تتعلق بجهود تطوير تربوية من أجل الوصول إلى فهم ما يجري من انتقادات للتفاعل بينهم وبين الطلبة من جهة, وأثر البرامج التدريبية للمعلمين في أدائهم التدريسي من جهة ثانية .

وتألفت عينة الدراسة من ثلاثة معلمين ممن اشتركوا في تطوير مناهج الرياضيات، والعلوم، وبرامجهما؛ كي تعكس المعايير المطلوبة على المستوى الوطني . وقد تم تشجيع هؤلاء المعلمين على تطبيق النموذج المتمركز حول المتعلم، مع جمع البيانات عن طريق المقابلات، والرحلات، والملاحظات داخل الصفوف، وتحليل أشرطة فيديو خاصة بتدريس المعلمين وتدريبهم . وفي الوقت ذاته، تم فحص التفاعلات الصفية في ضوء متغير الجنس .

وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن التفاعل داخل الحجرة الدراسية قد تغير نحو التعلم النشط، وأن المعلمين قد زادوا من طرح الأسئلة التي تشجع الطلبة على التفكير، وإن التوصية المهمة تتمثل في ضرورة الإكثار من برامج تدريب المعلمين التي تهتم أولا بالتركيز على التعلم النشط خلال العملية التعليمية التعلمية.

وركزت دراسة آرنيل - مارسيل (Arnell-Marcell, 1995) على تحديد نوع العلاقة بين اهتمام الناس، أو الزبائن بالتعليم العالي من جهة، وبين تطوير التعليم الفعال لدى أعضاء هيئة التدريس من جهة أخرى . ويؤدي اهتمام الزبائن إلى قيام المربين بتقييم النواتج التربوية وتطويرها، وبخاصة مجالات التعليم والتعلم، والدعم التربوي، والخدمات المختلفة . فالتعلم الفعال يمثل تلك التطبيقات التي تشجع الخبرات التعلمية للطلبة وتدعمها، كما تقسم تطبيقات التدريس الفعال إلى سبعة مقاييس فرعية هي: الاتصال بين الطالب وعضو هيئة التدريس، والتعاون بين الطلبة، والتعلم النشط، والتغذية الراجعة الدقيقة، والوقت اللازم لأداء الواجبات، والتوقعات التطويرية العالية، وأنماط التعلم المتنوعة .

وتكونت عينة الدراسة التطبيقية من (٢١٧) من أعضاء هيئة التدريس في عشر من كليات المجتمع بولاية متشجان الأمريكية. وقد اختيرت تلك الكليات؛ لتمثل المعاهد العلمية والتربوية ذات الحجم الصغير، والمتوسط، والكبير، ومن مناطق المدن، والضواحي، والأرياف .

وتم توزيع أداتين للحصول على البيانات الخاصة بالدراسة، تمثلت الأولى في استبانة، طورها ديفيز (Davis, 1993) عن اهتمام الزبائن بالتعليم العالي، واستبانة طورها كل من شيكيرنج وجامسون (Chickering & Gamson, 1987) التي دارت حول المبادئ السبعة للتدريس في مرحلة التعليم الجامعي الأولى .

وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التدريس الصفي في أداة اهتمام الزبائن بالتعليم العالي وتطويره، وبين ثلاثة من المقاييس الفرعية لتطبيقات التعليم

الفعال وتطويره . كذلك لم تظهر فروق دالة إحصائيا عندما تمت مقارنة المقاييس الفرعية لاهتمام الزبائن بنوعية الواجبات وحجم المدرسة وموقعها . وفي الوقت نفسه فإن ستة من المقاييس الفرعية السبعة التي تقيس التدريس الفعال وتطويره كانت دالة إحصائيا عندما قورنت بأنماط الواجبات التدريسية، سواء الأكاديمية، أو المهنية، أو الفنية. كما أشارت بعض ملاحظات أعضاء هيئة التدريس إلى تصور سلبي لاهتمامات الزبائن، والتي قد تحتاج إلى تدريب للتغلب عليها . وكانت وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس إيجابية نحو تطبيقات التدريس الفعال والتدريب عليه، مع وجود فروق بين مدرسي المقررات الأكاديمية وزملائهم مدرسي المقررات المهنية والفنية .

وهدفت دراسة ما كجولدريك (McGoldrick, 1998) إلى مناقشة مسألة شبكة الإنترنت التربوية في كندا، مع التركيز على القضايا التعليمية التعلمية مثل التعلم التعاوني، والتطورات الحديثة في مجال الاتصالات. لذا فإن الاستفادة من مصادر الاتصالات الحديثة ضمن التعلم التعاوني قد تم التركيز عليه في هذه الدراسة؛ لتطوير طرق التدريس لدى المعلمين من جهة، وتطوير عملية التعلم لدى الطلبة من جهة ثانية .

وبعد دراسة محاور الشبكة التربوية من ناحية، وأخذ اهتمامات الناس لتطوير الاتصالات الحديثة وفائدتها في العملية التعليمية التعلمية من ناحية ثانية ، فقد تم تحليل أربع فوائد أساسية للشبكة التربوية ضمن أربعة نماذج تربوية، تتمثل في: التعلم التعاوني، والتعلم النشط، ودعم المعلم، وإعادة بناء المدرسة .

وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين من أجل إلمامهم بالتعلم النشط، والتعلم التعاوني، مع توصيل المدارس الحكومية، والخاصة بأفضل شبكة من المعلومات، وبأسعار زهيدة؛ لاستفادة الطلبة والمعلمين من وسائل الانفجار المعرفي الحديثة، ولا سيما شبكات الإنترنت .

وطور لير (Liere, 2000) طرقا تعليمية آلية تتطلب عمليات أقل؛ لإدخال البيانات مع استخدام أمثلة تدريبية قليلة، والحصول على المعلومات بدرجة أسرع مع بقاء مستويات الدقة عالية جدا ، وذلك عن طريق استخدام التعلم النشط الذي يسمح للفرد باختيار أمثلة أكثر من البيانات والمعلومات التي يريدها . فالتعلم العادي يتطلب وقتا أطول؛ لتحضير الوثائق والمعلومات، والوسائل الضرورية للتعلم، وأمثلة عديدة للتدريب، مما يحتاج إلى

جهد، ووقت، ومال بدرجة أكبر . وكان هدف الباحث في هذه الدراسة تطوير طرق آلية للتعلم النشط التي إذا تمت مقارنتها بالتعليم التقليدي الموجود منها، أصبحت أكثر فاعلية، وأقل تكلفة للوقت والجهد والمال، وأكثر دقة، وأكثر ملاءمة لعملية التدريب .

من أجل هذا الغرض قام الباحث بتطوير ما أسماه بالتعلم النشط مع اللجان، وذلك عن طريق مجموعة من الأفراد يشتركون في عملية تعليمية تدور حول استخدام اللوغاريتمات. وقد أكدت نتائج الدراسة أنه يمكن تصميم أو تطوير أنظمة تعلم نشط، تستطيع أن تلبي مطالب أعداد متزايدة من الظواهر والمتغيرات، وبدقة عالية، وفي ثوان معدودة من الزمن إذا ما قورنت بالطرق المباشرة، لا سيما إذا ما تم التدريب عليها بشكل دقيق وفعال ضمن تعلم نشط ومدروس.

وهدفت دراسة مكورميك (McCormick,2001) إلى تحديد فعالية مراجعة مقرر عن علم الإحياء لطلبة الجامعة بما يتلاءم مع معايير تطوير عملية تدريس العلوم وإصلاحها .وقد تمت مراجعة هذا المقرر من جانب فريق متخصص في جامعة بجنوب ولاية تكساس الأمريكية، حيث إن معظم الطلبة من أصول أسبانية، وأن ٧٠٪ منهم كانوا من الإناث.

ويتمثل المبدأ الأساس للدراسة، في استخدام النموذج التدريسي القائم على الجوانب البناءة لنظريات التعلم . وقد تم جمع الجانبين النظري المتمثل في المحاضرة، والعملي المتمثل في المختبر ضمن حجرة دراسية واحدة، يلتقي الطلبة فيها لمدة ثلاث ساعات، وعلى مدى يومين في الأسبوع. وقورنت ثلاث مجموعات ضابطة تم تدريسها بالطريقة التقليدية للمحاضرة لمدة ثلاث ساعات، مع ثلاث ساعات أخرى في المختبر، بثلاث مجموعات تجريبية تم تدريسها بنموذج متكامل نشط مبني على الخطوات التعلمية الدقيقة. وقد تم توزيع أداة معينة لقياس البيئة التعليمية، والتحصيل، والاتجاهات نحو العلوم قبل البدء في تدريس النمطين للمجموعات الضابطة والتجريبية .

وقد أشارت النتائج إلى حصول الطلبة على علامات, أو درجات أعلى في الاختبار المعرفي المبني على التعلم النشط التكاملي في المجموعات التجريبية من أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية للمحاضرة تليها حصة المختبر. كذلك حصل الطلبة الذين درسوا بالتعلم التكاملي والمحاضرة المعدلة على علامات أعلى في الاتجاهات نحو العلوم، من أقرانهم الذين درسوا بالطريقة التقليدية؛ وذلك بفعل الأمور التطويرية التي استخدمت مع التعلم النشط .

(٢) مجموعة الدراسات التي تناولت التعلم النشط، وتقنيات التعليم :

ومن أهم دراسات هذه المجموعة ما قام به فوس (Foss, 1995) من دراسة حول تقنيات التعلم النشط في مجال التربية الغذائية الأمريكية عن طريق تطوير نموذج رياضي عن الكولسترول كأداة تعلم نشط لتثقيف الطلبة، وتدريبهم حول موضوع التغذية، والتمثيل العضوي للكوليسترول، وكيف تتفاعل هذه الأمور في حياة الطالب اليومية .

وبعد استخدام هذه الأداة للتعلم النشط ، أظهرت النتائج وجود تحسن ملحوظ، وبدلالة إحصائية لدى الطلبة في مجال معرفتهم لوظائف الكوليسترول، والتمثيل العضوي الخاص به، وإن استخدام الحاسوب في هذا الصدد يمثل نوعا من التعلم الفعال الذي يمكن اعتماده في ميدان التربية الغذائية .

وأشار بارجينير (Bargainnier, 1996) في دراسته إلى أن طريقة المحاضرة كانت تمثل تقنية التعليم الأساسية على مدى التاريخ، ولا سيما بالنسبة للتعليم الجامعي . وكان هدف الدراسة يتمثل في تقصي ومقارنة أثر التعلم النشط والتدريب عليه، والتدريس بتقنية المحاضرة في التربية الرياضية . واختار الباحث عينة مؤلفة من (١١٨) طالبا وطالبة بطريقة عشوائية، لتشكيل مجموعة تجريبية، وأخرى ضابطة، تم تقديمهم لاختبار قبلي وآخر بعدي . وقد أشارت النتائج إلى أهمية التعلم النشط، والتدريب عليه في زيادة المعلومات، وفي تكوين الاتجاهات الإيجابية الصحية، والرياضية للطلبة .

وأجرى لونداس (Loundas, 2001) دراسة لتقصي استخدام تقنيات التعلم النشط في مقرر جامعي، له علاقة بالإدارة الفندقية، وإجراءات الضيافة خلال مدة التدريب، أو التلمذة. وقد حاولت الدراسة قياس أثر تقنيات التعلم النشط في المشاركة التعليمية، والتحصيل من جانب الطلبة الجامعيين. وقد عمل الباحث كمستشار لدى مدرس المقرر في تصميم وتطوير التمارين الخاصة بالتعلم النشط وتطبيقاته خلال عملية تدريس المقرر نفسه. كما قام مدرس المقرر أيضا بتدريس طالب جامعي آخر عن طريق استخدام الطريقة التقليدية لكل من المحاضرة والمناقشة .

وكانت أداة الدراسة قد تم تطويرها لهذا الغرض بعد تحكيمها من جانب لجنة متخصصة، وتوزيعها على الطلبة خلال الأسبوع الرابع، والأسبوع الثامن للفصل الدراسي. ومن أجل قياس التحصيل لدى التلاميذ، فقد تم توزيع اختبارات قصيرة لقياس

مدى قدرتهم على تطبيق المعلومات داخل الحجرة الدراسية. واستخدم الباحث اختبار(ت) الإحصائي. ومع أن النتائج قد أظهرت وجود ميل لدى الطلبة نحو استخدام أساليب التعلم النشط وتقنياته، إلا أن فروقا ذات دلالة إحصائية لم تظهر لصالح التعلم النشط سوى بالنسبة للسؤال الخاص بالقدرة على توضيح مفاهيم المقرر خارج الحجرة الدراسية. أما بالنسبة للتحصيل ذاته، فقد ظهرت فروق دالة إحصائيا لصالح التعلم النشط في نتائج الاختبارات القصيرة التي قدمها الطلبة، حيث تفوقوا على أقرانهم في الطريقة التقليدية المتمثلة في تطبيق طريقتي المحاضرة والمناقشة معاً.

وهدفت دراسة شوفورد (Shuford, 2001) إلى فحص أنماط التعلم وإستراتيجياته لدى طلبة السنة الأولى الجامعية، وعلاقة ذلك بكل من التعلم النشط، والنجاح الأكاديمي، والأصل العرقي، والجنس. وتألفت عينة الدراسة من (١٥٠) من طلبة الجامعة من ولايات الوسط الأمريكية .

ولتحقيق أغراض الدراسة المحددة ، فإنه قد تم تقصي أنماط التعلم، وربطها بالتعلم التعاوني من أجل قياس النمط التفضيلي للشخص المشترك في تلك الدراسة. كما تم فحص الإستراتيجيات الحقيقية المطبقة ميدانيا، حيث تم توزيع مقالات نظرية جدلية على أنها تمثل الإستراتيجيات المستخدمة، بالإضافة إلى التعلم النشط المتمثل في تدريبات الطلبة حسب تصنيف سولو (Solo). كما فحص الباحث بعد ذلك العلاقة بين النمط التعلمي المفضل والإستراتيجيات المتبعة، والتدريبات المستخدمة للتعلم النشط، إضافة إلى علاقة تلك المتغيرات بكل من النجاح الأكاديمي، والأصل العرقي، والجنس.

وقد أشارت النتائج إلى أن تعلماً عميقاً يرتبط بالإستراتيجيات والتقنيات التي يستخدمها الطلبة. وبعبارة أخرى، فإن الطلبة الذين حددوا أن النمط التعلمي المفضل لديهم يتمثل في المعلومات التي تركز على المقارنة والتباين، قد أبدوا ميلاً نحو الكتابة الأكثر صعوبة وتعقيدا. كما أظهرت النتائج أيضا وجود علاقة دالة إحصائيا مع تدريبات التعلم النشط، مع وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحصيل الأكاديمي وبين الإستراتيجية المستخدمة. فالطلبة الذين استخدموا مستويات عليا من المعرفة المعقدة في كتاباتهم قد حصلوا على تحصيل أكاديمي أعلى . كذلك ظهرت فروق بين الأصل العرقي للمشتركين وبين أنماط التعلم المفضلة، والإستراتيجيات المستخدمة، والتحصيل . فالأمريكيون السود من الطلبة، قد حصلوا على علامات، أو درجات أعلى بالنسبة للنمط التعلمي المفضل، في

حين حصل الأمريكيون البيض من الطلبة على علامات أو درجات أعلى في الإستراتيجيات المستخدمة، والتحصيل الأكاديمي . وفي الوقت نفسه لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تتعلق بجنس الطلبة .

وطبق ويلكه (Wilke,2001) دراسة من أجل تقصي أثر إستراتيجيات التعلم النشط وتقنياته في طلبة إحدى جامعات ولاية تكساس الأمريكية من حيث التحصيل، والدافعية، والفعالية الذاتية في مقرر (علم وظائف أعضاء جسم الإنسان) للطلبة الملتحقين به دون تخصص دقيق. وقد تم تطبيق نموذج للتعلم النشط يقوم على الاستمرارية طيلة الفصل الدراسي، مع ربط ذلك بكل من جنس الطالب، ومعدله التراكمي وتخصصه، والدافعية، والفعالية الذاتية، والتحصيل. وطبق الباحث التصميم شبه التجريبي، ومجموعات سلومون الأربع على (١٧١) طالبٍ وطالبة في جامعة غرب ولاية تكساس الأمريكية . وقد تم تدريس المجموعات التجريبية بواسطة نموذج التعلم النشط، في حين تم تدريس المجموعات الضابطة باستخدام طريقة المحاضرة التقليدية . وبعد ذلك قدم الطلبة اختبارا في المقرر ، وأجابوا عن فقرات استبانة حول إستراتيجيات تعزيز التعلم ، واستبانة حول الاتجاهات، لتقدير أثر إستراتيجيات التعلم النشط والمستمر.

وقد أشارت نتائج التحليل العاملي إلى أن المجموعات التجريبية من الطلبة قد اكتسبت معلومات أكثر وأفضل، وبدلالة إحصائية من المجموعات الضابطة، وأنها كانت أكثر فاعلية منها، ولكن لم تظهر أية فروق دالة إحصائية بين الطرفين بالنسبة للدافعية. كما أكد الانحدار المعدل، والتحليل العاملي المعدل وجود فروق دالة إحصائيا لصالح الذكور في المجموعات التجريبية الذين حصلوا على علامات، أو درجات أعلى في امتحان المقرر من أقرانهم الذكور في المجموعات الضابطة ، في الوقت الذي تفوقت فيه الإناث بصورة عامة على الذكور، ولكن دون وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينها في المجموعات التجريبية، أو الضابطة بالنسبة للتحصيل . كذلك لم يظهر تفاعل ذو دلالة إحصائية بالنسبة للخصائص الأخرى المتعلقة بالمتعلم .

وأشارت نتائج استبانة الاتجاهات إلى أن الطلبة في المجموعات التجريبية، والضابطة أظهروا اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط، معتقدين أنه يساعدهم على تعلم المواد التعليمية المختلفة، وأنهم سوف يختارون مساقا في المستقبل القريب عن التعلم النشط إذا أتيحت لهم الفرصة لذلك .

(٣) مجموعة الدراسات التي تناولت التعلم النشط، وعمليات التدريب:

ومن بين أهم هذه الدراسات ما قام به تابر (Taber, 1996) من دراسة برنامج تدريبي للمعلمين للتأكد من مدى تأثيره نتيجة مشاركة هؤلاء المعلمين فيه، كي يصبحوا مدربين مؤهلين ونشيطين، ولا سيما في مجال أساليب التدريس وإجراءات التقويم، وبالذات عند تدريب المعلمين، وتنمية القدرة القيادية لديهم.

وقد أشار المتدربون من المعلمين إلى أنهم أصبحوا أفضل في التدريس، وفي مجال التعلم النشط داخل الحجرة الدراسية مع الطلبة من مختلف المستويات ، وأن مثل هذه البرامج من الضروري تكرارها من وقت لآخر كي يتم تدريب المزيد من المعلمين، من أجل تعليم نشط من جانبهم، وتعلم نشط من جانب الطلبة الذين يقومون بتدريسهم، مما يرفع من مستوى العملية التعليمية التعلمية في المناطق التعليمية المختلفة .

وأشار ثالهامر (Thalhammer, 2000) في دراسته إلى فهم الانطباع، أو التصور الذاتي كعامل مهم للتعلم النشط. ففي العادة نجد أن العملية التعلمية تفترض وجود اكتساب للمفاهيم والمهارات المرتبطة بالأهداف التدريسية المصوغة من جانب المعلمين الذين يتحكمون في البيئة التعليمية، كما أن المزيد من الدراسات الحديثة قد وصفت التدريس في ضوء نوع من التفاعل الاجتماعي الذي يشارك فيه المتعلم النشط. وتمثل نظرية الضبط الانطباعي إطار العمل الخاص بفهم السلوك الإنساني، والحفاظ على الانطباع الذاتي من خلال عملية تقليل الأخطاء من جهة، وتعدد الصفوف التي تمثل حجر الزاوية لفهم أنماط السلوك الخاصة بالتعلم النشط من جهة ثانية. وقد تم تطبيق الدراسة على (١٧) فرداً ضمن حصص ركزت على دراسة الانطباع الذاتي، والحفاظ عليه خلال دورة تدريبية، تخللتها تفاعلات اجتماعية، وآراء وأفكار متضادة.

وقد عَدَّت هذه الدراسة الصراعات كنوع من التوازن للأهداف الخاصة بالتدريب على التفاعلات الاجتماعية المتضادة، في الوقت الذي يتم فيه إنجاز الواجب الخاص بالحاسوب، حيث تم التنبؤ بأن المتعلمين سوف يضبطون انطباعاتهم الذاتية في ضوء عملية التدريب .

وقد أشارت النتائج إلى أن المشتركين في الدراسة قد تحكموا في انطباعاتهم الذاتية، وأنهم أعادوا تشكيل تصوراتهم عن التفاعل كمتعلمين نشيطين، وأن على مصممي التعليم التركيز على الدور النشط للمتعلم في العملية التعليمية التعلمية داخل الحجرة الدراسية .

وطبق بونر - ثومبسون (Bonner-Thompson, 2000) دراسة، لتقصي العلاقة بين درجة استخدام المعلم لجهاز الحاسوب، وبين الدافعية والتكامل في التدريب من ناحية، والتكامل في المنهج، والتعلم التعاوني، والتعلم الذاتي المباشر، والتعلم النشط من ناحية ثانية. وقد استخدم الباحث اختبار (Mann-Whitney) لتحديد العلاقة بين الدافعية لدى المعلم وتطبيقاته، أو تعامله مع الحاسوب مع تحديد مرات استخدامه للحاسوب. كما تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) الخاص من أجل تحديد العلاقة بين عملية التدريب على تكامل المنهج، وبين تنفيذ ذلك التكامل ، بالإضافة إلى استخدام معامل ارتباط بيرسون من أجل تحديد العلاقة بين كل من التنفيذ من جهة والتعلم التعاوني، والتعلم الذاتي المباشر، والتعلم النشط، وتطبيقات المعلم من جهة أخرى. كذلك استخدم الباحث الانحدار الإحصائي المتعدد من أجل تحديد علاقة المتغيرات المدروسة بالتنبؤ بدرجة التطبيق.

وتألفت عينة الدراسة من (٤٤٥) معلم ومعلمة ممن يقومون بتدريس الصفوف من التاسع وحتى الثاني عشر بالمدارس الحكومية لمقاطعة شمال ولاية لويزيانا الأمريكية . وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥) بين درجة تنفيذ أو تطبيق الحاسوب، ومرات تكرار استخدام المعلم له، ومدى التدريب على عملية تكامل المنهج، ومدى دعم ذلك التكامل. وفي الوقت نفسه لم تظهر علاقة ذات دلالة إحصائية بين دافعية المعلم، وبين تطبيقاته على الحاسوب. كما ظهرت أيضا علاقة ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠١) بين درجة استخدام الحاسوب من جهة، وبين كل من التعلم التعاوني والتعلم المباشر، والتعلم النشط من جهة أخرى. كما تبين من الانحدار الإحصائي وجود علاقة تنبؤية بين التعلم الذاتي المباشر، وبين دعم تكامل المنهج وتطبيقات المعلم من جهة، وبين استخدامه للحاسوب في أمور عديدة من جهة ثانية .

وفحصت كامبل (Campbell,2000) نظرية الذكاء المتعدد التي يمكن لها أن تساعد المربين في فهم الاختلافات، أو الفروق الكبيرة بين المتعلمين، حيث إن تبني هذه النظرية في كل من تكامل التعلم من ناحية، والتعلم النشط من جهة أخرى، سيعمل على تنمية اهتمامات الطلبة، واحتفاظهم بالمعلومات، كما أنها تضيف مجالا عمليا؛ للتطبيق من خلال عملية التعلم، حيث سيثير ذلك الطلبة في مدارسهم وبيئاتهم التعلمية المختلفة، ويساعدهم على الإلمام بالكثير من المفاهيم المهمة.

ومن أجل هذا كله، فقد قام الباحث بتدريب المعلمين على تطبيق نظرية الذكاء المتعدد، ولمدة تسعة أشهر كاملة على (١٠٥) من المشتركين، حيث وزعت بعد ذلك استبانات، وأجريت مقابلات لجمع البيانات والمعلومات المختلفة. وقد أكدت النتائج الاستجابة المتحمسة والإيجابية من جانب المعلمين والطلبة على حد سواء؛ لاستخدام التعلم النشط بدقة، مع المطالبة بالمزيد من التدريبات والتطبيقات على هذا الأسلوب الفاعل في العملية التربوية .

(٤) مجموعة الدراسات التي تناولت التعلم النشط، وتشجيع الطلبة على التفاعل:

من أهم دراسات هذه المجموعة ما قام به ماينيس براندس (Minnes-Brandes,1995) من دراسة هدفت إلى التحقق من كيفية قيام مجموعة من معلمي المدارس، وأساتذة الجامعات الأمريكية المتخصصين في ميدان التربية، بتشجيع الطلبة على التفاعل والمشاركة في عملية التعلم. وقد تم جمع المعلومات والبيانات من خلال اللقاءات الأسبوعية، والمقابلات خلال مدة عامين دراسيين كاملين. وتمثلت أهمية الدراسة في الأسئلة الآتية :

١- كيف يمكن للمجموعة المتعاونة من المعلمين، وأساتذة الجامعة التربويين الذين يلتقون بانتظام من أجل تطوير العملية التدريسية أن يزيدوا من فاعلية التعلم النشط بين الطلبة خلال مدة عامين دراسيين كاملين ؟

٢- وما طبيعة ديناميكية المناقشات بين أفراد المجموعة المتعاونة ؟

٣- وفي أي نوع من الطرق أو الوسائل يمكن للمجموعة المتعاونة أن تصف عملها وتقدمه؟

وقد أكدت نتائج الدراسة أهمية التعلم النشط في تدريب المعلمين، ورفع مستوى نموهم المهني، إضافة إلى انعكاس ذلك على زيادة مشاركة التلاميذ، وتفاعلهم خلال العملية التعليمية التعلمية.

وأوضحت فوكس (Fox,1998) في دراستها أن المستوى المنخفض لنجاح طلاب الرياضيات، وتطبيق توصيات تطوير الرياضيات، الصادرة عن المجلس الوطني الأمريكي لمعلمي الرياضيات، وظهور الرياضيات العلاجية لما بعد الثانوية قد شجعت الباحثة على اختيار دراستها. حيث طبقت الباحثة التصميم شبه التجريبي الذي اشتمل على ستة

صفوف دراسية من مقرر الجبر، لطلبة الكلية خلال الأسابيع السبعة الأولى من الفصل الدراسي، تم بعدها توزيع آلة حاسبة للرسم البياني على طلبة المجموعة التجريبية طيلة مدة الدراسة، وخلال الاختبارات المترتبة على ذلك، وتدريبهم عليها، في الوقت الذي استخدم فيه الطلبة في المجموعة الضابطة الآلات الحاسبة العادية، دون القيام بعمليات الرسم البياني. ونظرا لأن الحاسبات البيانية قد أظهرت تشجيعا لدى الطلبة على التفاعل في التعلم النشط، فقد تم تدريس المجموعتين التجريبية، والضابطة، وتدريبهم في ظروف بيئية خاصة بالتعلم النشط أيضا، كما أنه لم يسبق لأي طالب، أو طالبة استخدام الحاسبة البيانية قبل إجراء الدراسة من المجموعتين.

وتألفت عينة الدراسة من (١٦٦) طالبٍ وطالبة قدموا اختبارا قبليا، وآخر بعديا، وأجابوا عن فقرات استبانة خاصة بالاتجاهات. وقد أشارت نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلبة المجموعتين في اختبار التحصيل والاتجاهات نحو الرياضيات. وكان قد تم جمع معلومات إضافية من استبانة أخرى، وزعت على الطلبة، ومن مقابلات المدرسين، ومن نشرة يومية تصدر عن الكلية، ومن كشوف العلامات، أو الدرجات الفصلية الخاصة بالطلبة. وعند مقارنة الباحثة الطلبة الذين لم يشتركوا في الدراسة والملتحقين بمادة الجبر، لم ينجح منهم حسب نمط التعلم النشط سوى ١٥٪ فقط، مما يؤكد فعالية التعلم النشط لدى المجموعتين التجريبية، والضابطة في النجاح الأكاديمي. وتوصلت الباحثة أيضا إلى الآتي :

١- تعمل عملية التعلم النشط بقوة على دعم عملية التعلم.

٢- يدعم استخدام الحاسبات البيانية التعلم النشط، مما يساعد الطلبة على الربط بين النتائج العددية، والرمزية، والبيانية .

٣- لم يتعود الطلبة الذين يعانون من ضعف في مادة الجبر على استخدام الحاسبات بأنواعها، وعليهم استخدام الحاسبات البيانية قبل تقديمهم الاختبارات التحصيلية لمادة الجبر.

٤- يمكن للمدرسين في الكلية تعديل محاضراتهم بحيث تشمل أنشطة، وإجراءات للتعلم النشط باستخدام الحاسبات البيانية.

٥- ينبغي مراعاة التكنولوجيا في التدريس، وعلاج مشكلات الضعف لدى الطلبة في مختلف المقررات، ولاسيما في مادة الجبر.

وأجرى لندو (Lindow, 2000) دراسة هدفت إلى تقصي التفاعلات اللفظية التي تحدث في المواقف التعليمية التعاونية، وكيف ينعكس ذلك على عناصر التغير المفاهيمي. وقد تم تسجيل أنشطة التعلم النشط لإحدى المقررات العلمية العامة حول دورة الكربون لدى مجموعات التعلم التعاوني على أشرطة فيديو، تبعتها إجراء مقابلات مع الطلبة المشتركين في الدراسة .

واستخدم الباحث جميع المعلومات التي تم الحصول عليها في حصص التعلم النشط كنقطة بداية لمناقشات حول المفاهيم العلمية، حيث اشترك الطلبة بثقة عالية في الدفاع عن أفكارهم، ومدى إلمامهم بهذه المفاهيم والأمثلة. وقد أشارت الاختبارات القبلية، والبعدية إلى وجود تحسن واضح في مدى إلمام الطلبة بالمفاهيم العلمية، وأن التفاعلات اللفظية بين المجموعات قد أدت إلى تسهيل عملية التعلم، وأن التعلم التعاوني من خلال تطبيق التعلم النشط والتدريب عليه، قد أدى إلى تطورات إيجابية متقدمة للإلمام بالمفاهيم العلمية.

تعليق على الدراسات السابقة، وعلاقتها بالدراسة الحالية :

يطرح القائمون على الدراسة الحالية بعد مراجعتهم للدراسات السابقة مجموعة من الملاحظات تتمثل في الآتي :

١- تنوع هذه الدراسات من حيث تناولها عدة موضوعات ذات علاقة وثيقة بالتعلم النشط، مثل : التعلم النشط والتطوير التربوي، والتعلم النشط وتقنيات التعليم، والتعلم النشط وأهمية تدريب المعلمين عليه، والتعلم النشط وتشجيع الطلبة على التفاعل داخل الحجرة الدراسية .

٢- تشابه الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث الأهداف في محور مهم من المحاور الأربعة السابقة، حيث ركزت على عملية تدريب المعلمات على أسلوب التعلم النشط , فاتفقت في هذا الصدد مع دراسات كل من تابر (Taber1996) وثالهامر (Thalhammer,2000) وبونر _ ثومبسون (Boner_Thompson,2000) وكامبل (Campbell,2000) .

٣- تشابه الدراسة الحالية كذلك مع أهداف بعض الدراسات السابقة، ولا سيما من حيث تطوير العملية التعليمية، فاتفقت بذلك مع دراسات كل من ويلكوكسون

(Wilcoxon,1995) وآرنيل_مارسيل (Arnell_Marcell,1995) وماكجولدريك (McGoldrick,1998) وليير (Liere,2000) ومكورميك (McCormick,2002) .

٤- تناول الدراسة الحالية أثر تدريب المعلمات على التعلم النشط في اكتسابهن المعلومات، والمهارات، والاتجاهات المرغوب فيها، فتشابهت بذلك مع دراسة تابر (Taber,1996) ودراسة كامبل (Campbell,1998) .

٥- على الرغم من تناول الدراسات السابقة العديد من المتغيرات، إلا أن الدراسة الحالية قد انفردت عنها بتناول متغير التخصص الدقيق للمعلمات، وعدد الدورات التدريبية التي تم حضورها من قبل.

٦- تميز الدراسة الحالية في كونها الأولى في البنية التربوية الفلسطينية، وربما في البنية التربوية العربية إجمالا (على حد علم القائمين عليها)، بحيث لم يعثر القائمون على أية دراسة عربية منشورة حول التعلم النشط حتى تاريخ تطبيقها، مما يجعلها تصنيف فعلا معرفة أصيلة وجديدة للتربية العربية بعامة، وللبحوث التربوية في مجال التعلم النشط على وجه الخصوص.

الطريقة والإجراءات

تتمثل أهم إجراءات الدراسة الحالية وطريقتها في الآتي:

منهجية الدراسة :

استخدم القائمون على الدراسة الحالية المنهج التجريبي الذي يستخدم التجربة في إثبات الفرضيات، وذلك عن طريق مجموعة واحدة تدرس المحتوى التعليمي حول التعلم النشط.

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات الصفوف الأساسية في المدارس الحكومية بمديرية قباطية التعليمية الفلسطينية.

عينة الدراسة :

اختار القائمون على الدراسة الحالية عينة قصدية مكونة من مجموعة واحدة من المعلمات، بلغ عددهن (٢٤) معلمة، تم اختيارهن على أساس أنهن قد أبدين ترحيبا وقبولا

للتدريب على التعلم النشط عندما طرحت عليهن الفكرة من جانب إحدى المؤسسات التربوية الأهلية بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية. والجدول رقم (١) يوضح توزيع العينة تبعا لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم (١)
توزيع عينة الدراسة تبعا للمتغيرات المختلفة المؤهل العلمي

التخصص الأكاديمي	المؤهل العلمي			
	دبلوم معهد أو كلية مجتمع (ن = ٩)		بكالوريوس (ن = ١٥)	
	عدد الدورات			
	٥ دورات فأقل	من ٦-١٠ دورات	٥ فأقل	١١ فاكثر	من ٦-١٠ دورات	١١ دورة فاكثر
كليات إنسانية	–	٤	٦	٣	٤	١
كليات علمية	٢	–	٢	–	١	١
المجموع	٢	٤	٨	٣	٥	٢
	٢٤					

أدوات الدراسة :

استخدام القائمون على الدراسة الحالية أدوات البحث الآتية :

(أ) اختبار المعرفة القبلية :

قد تم إعداد اختبار للمعرفة القبلية؛ للتحقق من مدى تفاوت المعرفة السابقة عند أفراد المجموعة التجريبية تبعا لمتغيرات الدراسة باتباع المنهجية الآتية :

(أ / ١) وصف اختبار المعرفة القبلية:

طور القائمون على الدراسة الحالية اختباراً للمعرفة القبلية في المادة التدريبية (التعلم النشط) تكوّن من ثلاثين فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وتم تطبيق الاختبار على المجموعة التجريبية قبل البدء بالتدريب؛ وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعة في المعرفة السابقة للمادة التدريبية (التعلم النشط). ومن أجل التأكد من تكافؤ مجموعة الدراسة، فقد استخدم القائمون على الدراسة الحالية اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent t -test، واختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA Way One . ويبين الجدول الآتي رقم (٢) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لتكافؤ المجموعة تبعاً لمتغير التخصص الأكاديمي :

الجدول رقم (٢)

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لتكافؤ المجموعة تبعا لمتغير التخصص الأكاديمي

كليات إنسانية (ن =١٨)		كليات علمية(ن =٦)		قيمة (ت)	الدلالة
المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	٠,٧٤١	٠,٤٦
١١,٧٢	٣,٢٨	١٠,٦٦	١,٨٦		

ويتضح من الجدول السابق رقم (٢) عدم وجود فروق في المجموعة على اختبار المعرفة القبلية تبعا لمتغير التخصص الأكاديمي حيث كانت الدلالة أكبر من (٠,٠٥).

ويبين الجدول رقم (٣) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين لتكافؤ المجموعة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي:

الجدول رقم (٣)

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين لتكافؤ المجموعة تبعا لمتغير المؤهل العلمي

دبلوم كلية مجتمع (ن =٩)		بكالوريوس(ن =١٥)		قيمة (ت)	الدلالة
المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	١,١١٥	٠,٢٧
١٢,٣٣	٢,٥٩	١٠,٩٣	٣,١٧		

ويظهر من الجدول السابق رقم (٣) عدم وجود فروق في المجموعة على اختبار المعرفة القبلية تبعا لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت الدلالة أكبر من (٠,٠٥) .

أما الجدول رقم (٤) فيبين نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لتكافؤ المجموعة تبعاً لمتغير عدد الدورات التدريبية :

الجدول رقم (٤)

نتائج تحليل التباين الأحادي لتكافؤ المجموعة تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط الانحراف	قيمة (ف)	الدلالة *
بين المجموعات	١٤,٨٠٣	٢	٧,٤٠١	٠,٨١٣	٠,٤٥
داخل المجموعات	١٩١,١٥٦	٢١	٩,١٠٣		
المجموع	٢٠٥,٩٥٨	٢٣			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) .

ويتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق في المجموعة على اختبار المعرفة القبلية تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية حيث كانت الدلالة أكبر من (٠,٠٥) .

(أ / ٢) صدق اختبار المعرفة القبلية :

للتحقق من صدق اختبار المعرفة القبلية، فقد تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في علم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس، في كل من جامعة النجاح الوطنية وجامعة القدس، واثنين من المشرفين التربويين بمنطقة نابلس التعليمية ممن أشرفوا على دورات تدريبية كثيرة للمعلمين. وقد طلب من المحكمين التسعة قراءة اختبار المعرفة القبلية، والحكم على مدى صلاحيته للتعلم النشط ، حيث أكد المحكمون صدق الاختبار، وقياسه لما وضع لقياسه .

(أ / ٣) ثبات اختبار المعرفة القبلية :

للتحقق من ثبات الاختبار، استخدم القائمون على الدراسة الحالية معادلة كودر ريتشاردسون ٢٠ (Kuder-Richardson- 20) وبلغ معامل الثبات حوالي (٠,٦٧) وهو كافٍ لأغراض الدراسة.

غربلة فقرات الاختبار :

لقد تم حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار الموضوعي (الاختيار من متعدد) حيث تم استبعاد (١٠) فقرات من الاختبار الذي بلغ عدد فقراته الأولية (٤٠) فقرة، وبذلك أصبح الاختبار يحتوي على (٣٠) فقرة، وتراوح معامل الصعوبة ما بين (٣٠٪ - ٧٩٪). كما تم حساب معامل التمييز (القدرة التمييزية للفقرات)، والتي بلغت ما بين (٠,٤٠ – ٠,١) .

(ب) المادة التدريبية :

كان من أدوات الدراسة الأخرى إعداد مادة تعليمية من جانب القائمين على الدراسة الحالية تدور حول جوانب مختلفة للتعلم النشط من حيث التعريف، والأهداف، والخصائص، والمبادئ، والأهمية، وخطوات التطبيق الفعلية، والأنشطة المرافقة، ودور الطالب، ودور المعلم، والتقييم، وصعوبات التنفيذ، وكيفية التغلب عليها، وصفات المعلم الجيد لهذا النوع من التعلم، والمقارنة بين الطريقة التقليدية في التدريس، وبين التعلم النشط،

والوسائل التعليمية الضرورية للتعلم النشط، وأنماطها، وفوائدها، وعلاقة التعلم النشط بالتفكير.

وقد تم اشتقاق هذه المادة التعليمية والتدريبية من مصادر شتى، ولا سيما المطروحة على شبكة الإنترنت في ضوء شح ما هو موجود منها في اللغة العربية، تلك المادة التي تم تعديلها عدة مرات في ضوء المستجدات عن هذا الموضوع من جهة، وبناء على التطبيقات العديدة التي تم من جانب القائمين على الدراسة الحالية أثناء تدريبهم للمعلمين والمعلمات في المناطق التعليمية الفلسطينية المختلفة .

(ب / ١) صدق المادة التدريبية:

للتحقق من صدق المادة التدريبية، فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في علم النفس التربوي، والمناهج وطرق التدريس، في كل من جامعة النجاح الوطنية، وجامعة القدس، واثنين من المشرفين التربويين بمنطقة نابلس التعليمية، ممن أشرفوا على دورات تدريبية كثيرة للمعلمين. وقد طلب من المحكمين التسعة قراءة المادة التعليمية، والحكم على مدى صلاحيتها لتدريب المعلمين، أو المعلمات على التعلم النشط .

وبعد أسبوعين من تسليم المادة التعليمية لهؤلاء المحكمين، تسلم القائمون على الدراسة الحالية التغذية الراجعة منهم، والتي اشتملت على مجموعة قيمة من الملاحظات حول الموضوعات المختلفة لتلك المادة، تمت إعادة الصياغة في ضوء الإضافات، والتعليقات، والآراء المطروحة من جانبهم، حيث عدّت المادة التعليمية صادقة في تحقيق الأهداف الموضوعة من أجلها؛ وذلك بعد إقرارهم بصلاحيتها للتدريب، بل وإشادتهم بها، وبضرورة تطبيقها. وقد أخذت المادة التعليمية صورتها النهائية بعد ذلك؛ استعداداً لتوزيعها وتطبيقها على المتدربين.

(ب / ٢) ثبات المادة التدريبية:

تم التأكد من ثبات المادة التدريبية من خلال المحكمين السابقين أنفسهم، حيث عرضت عليهم بعد مدة خمسة أسابيع، وأكدوا من جديد أن المادة التدريبية صحيحة، أو صادقة في محتواها .

متغيرات الدراسة :

تتمثل متغيرات الدراسة الحالية في الآتي:

١- المتغيرات المستقلة :

التخصص : وله مستويان (كليات إنسانية، وكليات علمية).

المؤهل العلمي: وله مستويان (دبلوم كلية مجتمع ، وبكالوريوس).

عدد الدورات التدريبية : وله ثلاثة مستويات (٥ دورات فأقل ، من ٦ - ١٠ دورات، ١١ دورة فأكثر)

٢. المتغير التابع :

ويتمثل في استجابة أفراد عينة الدراسة (العلامات، أو الدرجات التي حصل عليها أفراد العينة على الاختبار التحصيلي) .

المعالجة الإحصائية :

من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة، والتحقق من فرضِياتها، استخدم القائمون على الدراسة الحالية الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) للوصول إلى النتائج الدقيقة، حيث تم استخدام المعالجات الآتية :

- المتوسطات الحسابية والتكرارات.
- اختبار تحليل التباين متعدد القياساتRepeated MANOVA
- اختبار سيداك للمقارنات البعدية Sidak.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent t-test .
- اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

خطوات الدراسة :

تتمثل أهم الخطوات التي اتبعها القائمون على الدراسة الحالية في الآتي:

١- إعداد المادة التعليمية المستخدمة في التدريب، وكذلك الاختبار التحصيلي، والتأكد من صدقهما وثباتهما .

٢- اختيار عينة الدراسة (العينة القصدية) للمعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية .

٣- الحصول على إذن من وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية للقيام بعملية تدريب المعلمات في ضوء التعاون والتنسيق بين هذه الوزارة، وأحد المراكز التربوية الأهلية بمدينة رام الله .

٤- تطبيق الاختبار القبلي على الفئة المستهدفة لمعرفة المستوى المعرفي لهن قبل إجراء التجربة.

٥- توزيع المادة التعليمية مطبوعة على الفئة المستهدفة من المعلمات .

٦- شرح المادة التعليمية القائمة على التعلم النشط، بعدة أساليب تحقق أهداف ذلك التعلم، من بينها أسلوب المجموعات، ولعب الدور، والعصف الذهني، وأسلوب الخرائط المفاهيمية، مما يساعد على تعزيز عملية التعلم النشط ذاتها.

٧- قيام المدرب بالطلب من أفراد العينة المستهدفة بعد توضيح، أو مناقشة كل عنوان من العناوين الفرعية، أن يتم ربط ذلك بالمناهج المدرسية الفلسطينية المقررة.

٨- استخدام المدرب جهاز العرض العلوي (P.H.O) من أجل عرض الكثير من الشفافيات ذات العلاقة بالتعلم النشط، وبالخرائط المفاهيمية، سواء على شكل معلومات منظمة ومبوبة، أو على شكل رسوم، أو أشكال توضيحية لها .

٩- استخدام اللوحات الكبيرة لبعض الأشكال والرسوم التوضيحية لجوانب المادة التعليمية ذات العلاقة بالتعلم النشط .

١٠- تشجيع المدرب المعلمات على التعقيب، أو التعليق، أو الاستفسار، أو الإضافة، أو الموافقة، أو المعارضة لما يطرح من معلومات، أو أفكار، أو آراء.

١١- تطبيق الاختبار البعدي على الفئة المستهدفة فور الانتهاء من مدة التدريب، وذلك من أجل قياس مدى الاكتساب الذي تم لدى المعلمات عن الموضوعات، أو المعلومات، أو المهارات، أو الاتجاهات الخاصة بالتعلم النشط .

١٢- تطبيق الاختبار المؤجل، أو الاحتفاظ Retention بعد ثلاثة أسابيع من تطبيق الاختبار البعدي؛ وذلك من أجل قياس مدى احتفاظ الفئة المستهدفة بالمعلومات بعد شهر كامل من انتهاء عملية التدريب.

١٣- إدخال المعلومات إلى الحاسوب، ومعالجتها إحصائيا باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) .

١٤- استخراج النتائج، ومناقشتها .

١٥- اقتراح مجموعة من التوصيات .

نتائج الدراسة ومناقشتها

بعد استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) من جانب القائمين على الدراسة الحالية، فقد تم استخراج النتائج، وتبويبها في جداول، تمهيداً لعرضها، ومناقشتها في ضوء أسئلة الدراسة وفرضياتها على النحو التالي :

أولاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الأول مع المناقشة :

لقد نص السؤال الأول من أسئلة الدراسة الحالية على الآتي:

ما أثر تدريب المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية على استخدام أسلوب التعلم النشط في التحصيل الآني، والمؤجل لديهن ؟

وقد انبثقت عن هذا السؤال الفرضية الصفرية الآتية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) في متوسطات تحصيل المعلمات اللواتي تدربن على التعلم النشط في كل من الاختبار القبلي، والآني، والمؤجل.

ولفحص هذه الفرضية، استخدم القائمون على الدراسة الحالية المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية؛ لتحديد الوصف الإحصائي لنتائج الاختبار القبلي، والآني، والمؤجل، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك:

الجدول رقم (٥)
المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية للاختبار القبلي، والآني، والمؤجل

الاختبار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التحصيل القبلي	١١,٤٥	٢,٩٩
التحصيل الآني	١٥,٦٢	٢,٤١
التحصيل المؤجل	١٢,٣٧	٣,٨٤

ويتضح من الجدول السابق رقم (٥) أن متوسط التحصيل الآني هو أعلى المتوسطات الحسابية، ويليه متوسط التحصيل المؤجل ، ثم متوسط التحصيل القبلي.

وللتعرف على الفروق بين متوسطات التحصيل في الاختبارات الثلاثة، استخدم القائمون على الدراسة الحالية اختبار تحليل التباين متعدد القياسات (Repeated MANOVA) والتي تظهر نتائجه في الجدول رقم (٦) :

الجدول رقم (٦)
تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة للقياسات المتكررة بين اختبارات التحصيل

قيمة ولكس لامبدا	قيمة (ف)	درجات الحرية	الخطأ	الدلالة
٠,٣٤٠	٢١,٣٣	٢	٢٢	*٠,٠٠٠

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) .

ويظهر من الجدول السابق رقم(٦) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين متوسطات الاختبارات التي تم تطبيقها على المعلمات.

ولتحديد بين أي من الاختبارات كانت الفروق واضحة ، استخدم القائمون على الدراسة الحالية اختبار(Sidak). والجدول رقم (٧) يوضح ذلك :

الجدول رقم(٧)
نتائج اختبار (Sidak) للمقارنات البعدية بين الاختبارات التي تم تطبيقها على المعلمات

الاختبار	القبلي	الآني	المؤجل
القبلي		-*٤,١٦	-٠,٩١٦
الآني			*٣,٢٥
المؤجل			

* دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) .

ويتضح من الجدول السابق رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) بين الاختبارات التي تم تطبيقها على المعلمات، حيث كانت الفروق واضحة بين كل من:

(التحصيل القبلي ، والتحصيل الآني) ولصالح التحصيل الآني.
(التحصيل الآني، والتحصيل المؤجل) ولصالح التحصيل الآني .

ويعتقد القائمون على الدراسة الحالية أن السبب في ذلك ربما يعود بالدرجة الأساس إلى مدى اكتساب المتدربات المعارف، والمهارات، والاتجاهات المرغوب فيها بالنسبة للتعلم النشط، من خلال الدورة التدريبية التي استمرت ثلاثة أسابيع وبمعدل لقائين أسبوعيا، أي بمجموع ستة لقاءات. فقد اشتملت هذه الدورة على مادة تعليمية، تم إعدادها بشكل دقيق بالرجوع إلى المصادر التربوية الحديثة، وما رافق ذلك من أنشطة متنوعة تم تطبيقها على المتدربات .

وربما يعود السبب في ذلك أيضا إلى ضعف إلمام المتدربات بهذا الموضوع الحديث من التعلم قبل القيام بعملية التدريب، حيث ظهر أصلا بشكل واضح في التسعينات من القرن العشرين كأحد الاتجاهات التربوية الحديثة جداً ، مما أدى إلى ظهور أثر إيجابي وأضح لاكتسابهن المعارف، والمهارات، والاتجاهات نتيجة عملية التدريب .

كما قد يعود السبب أيضا إلى نمط التعلم النشط، ولاسيما أثناء التطبيق الميداني، فهو يتيح للمعلمة المتدربة الفرصة الواضحة للتفاعل مع المادة التدريبية، حيث إن رغبة المعلمات في اكتساب المهارات، ورغبتهن في الاندماج النشط في هذه الإستراتيجية التعليمية، وتحسين الأداء في العملية التعليمية، كان له الدور الرئيس في اكتسابهن المعلومات، والذي ظهر بوضوح في نتائج الاختبار الآني. أضف إلى ذلك، أن رغبة المعلمات في تعلم أساليب حديثة في التدريس بخلاف الطريقة التلقينية، أو التقليدية، والتي بدورها تعدّ المعلم محور العملية التعليمية، والطالب مجرد عنصر مستقبل، هي التي فتحت الأفق أمام المعلمات لاكتساب المعارف الحديثة عن طريق هذا الأسلوب المهم من أساليب التدريس الحديثة.

كما قد يعود السبب في هذه النتيجة أيضاً إلى خبرة المدرب الطويلة في مجال التدريب والإشراف على الدورات التدريبية بصورة عامة، وعلى دورات التعلم النشط بصورة خاصة، حيث جاءت دورة التعلم النشط في خاتمة مجموعة من الدورات التدريبية التي يتلقاها المعلمون والمعلمات أثناء الخدمة على يديه، حيث دأبت مديرية التربية والتعليم الفلسطينية بالتعاون مع مراكز التطوير التربوية الأهلية إلى إنعاش المعلمين والمعلمات بالأفكار والاتجاهات التربوية الحديثة من خلال الدورات التدريبية.

وربما يعود السبب في هذه النتيجة كذلك إلى تطبيق أسلوب المجموعات الفاعل من وقت لآخر تحت إشراف المدرب، بالإضافة إلى تطبيق أساليب الحوار، والمناقشة، وحل المشكلات، والتعلم الذاتي، والعصف الذهني كتقنيات تزيد من فعالية التعلم النشط .

وعند الموازنة بين النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية فيما يخص السؤال الأول ونتائج الدراسات السابقة التي تمت مراجعتها، نجد أنها اتفقت مع نتائج دراسة ماينس - براندیس (Minnes - Brandes,1995) في أنها أكدت أهمية التعلم النشط في تدريب المعلمين ورفع مستوى نموهم المهني. كما اتفقت مع نتائج دراسة فوس (Foss,1995) التي أظهرت وجود تحسن ملحوظ وبدلالة إحصائية لدى الطلبة عند استخدام أسلوب التعلم النشط في مجال " التربية الغذائية" بسبب معرفتهم وظائف الكريستول والتمثيل العضوي الخاص . كما اتفقت هذه النتيجة أيضاً مع نتيجة دراسة بارجينير (Bargainnier,1996) التي أشارت إلى أهمية التعلم النشط والتدريب عليه في زيادة المعلومات. كما اتفقت كذلك مع نتيجة دراسة ليندو (Lindow,2000) التي أكدت عملية التدريب على التعلم النشط، قد أدت إلى تطورات إيجابية للإلمام بالمفاهيم العلمية. واتفقت نتائج الدراسة الحالية أيضاً مع نتيجة دراسة لونداس (Loundas,2001) التي أظهرت فروقا إحصائية لصالح التعلم النشط في الاختبارات القصيرة .

ثانياً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

لقد نص السؤال الثاني من أسئلة الدراسة الحالية على الآتي :

هل للتخصص الأكاديمي (كليات علمية، وكليات إنسانية) أثر في التدريب على استخدام أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية في التحصيل الآني ؟

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضية الصفرية الآتية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) بين متوسطات التحصيل في التدريب على استخدام أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية، تعزى إلى متغير التخصص الأكاديمي.

ولفحص هذه الفرضية، استخدم القائمون على الدراسة الحالية اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent - t- tes ، والنتائج يوضحها الجدول رقم (٨) :

الجدول رقم (٨)
نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين على التحصيل الآني تبعا لمتغير التخصص

كليات إنسانية (ن =١٨)		كليات علمية(ن =٦)		قيمة (ت)	الدلالة
المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١٥,٩٤	١,٨٦	١٤,٦٧	٣,٦٧	١,١٣١	٠,٢٧

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) .

ويتبين من الجدول السابق رقم (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المعلمات ممن درسن في كليات إنسانية، أو كليات علمية على التحصيل الآني للتدريب على التعلم النشط؛ وذلك لأن مستوى الدلالة أكبر من (٠,٠٥) .

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث :

لقد نص السؤال الثالث من أسئلة الدراسة الحالية على الآتي :

هل للمؤهل العلمي (دبلوم كلية مجتمع، بكالوريوس) أثر في استخدام أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية في التحصيل الآني ؟

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضية الآتية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) بين متوسطات التحصيل في التدريب على استخدام أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية، تعزى إلى متغير المؤهل العلمي .

ولفحص هذه الفرضية، استخدم القائمون على الدراسة الحالية اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent - t- tes ، والنتائج يوضحها الجدول رقم (٩) :

الجدول رقم (٩)
نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين على التحصيل الآني تبعا لمتغير المؤهل العلمي

دبلوم كلية مجتمع (ن =٩)		بكالوريوس(ن =١٥)		قيمة (ت)	الدلالة
المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
١٣,٤٢	٣,٦٢	١١,٧٣	٣,٩٣	١,٠٥٩	٠,٣٠

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) .

ويتبين من الجدول السابق رقم (٩) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين كل من المعلمات في التحصيل الآني للتدريب على التعلم النشط تبعا لمتغير المؤهل العلمي، وذلك لأن مستوى الدلالة أكبر من (٠,٠٥) .

رابعا : النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

لقد نص السؤال الرابع من أسئلة الدراسة الحالية على الآتي :

هل لعدد الدورات التدريبية التي حضرتها المعلمة (٥ دورات فأقل، من ٦ دورات وحتى ١٠ دورات ، ١١ دورة فأكثر) أثر في التدريب على استخدام أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية في التحصيل الآني ؟

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضية الصفرية الآتية :

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = ٠,٠٥) بين متوسطات التحصيل في التدريب على استخدام أسلوب التعلم النشط لدى المعلمات الفلسطينيات في منطقة قباطية التعليمية، تعزى إلى متغير عدد الدورات التدريبية .

ولفحص هذه الفرضية الصفرية، استخدم القائمون على الدراسة الحالية اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA والنتائج يوضحها الجدول رقم (١٠) :

الجدول رقم (١٠)

نتائج تحليل التباين الأحادي على التحصيل الآني تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية

مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط الانحراف	قيمة (ف)	الدلالة *
بين المجموعات	٣,١٦٩	٢	١,٥٨٥	٠,٢٥٥	٠,٧٧
داخل المجموعات	١٣٠,٤٥٦	٢١	٦,٢١٢		
المجموع	١٣٣,٦٢٥	٢٣			

* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة (α =٠,٠٥) .

ويتبين من الجدول السابق رقم (١٠) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المعلمات في التحصيل الآني للتدريب على التعلم النشط تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية؛ وذلك لأن مستوى الدلالة أكبر من (٠,٠٥).

تفسير النتائج الخاصة بالسؤال الثاني، والسؤال الثالث، والسؤال الرابع:

يفسر القائمون على الدراسة الحالية تلك النتائج بالآتي:

ربما يعود السبب في عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المعلمات في التحصيل الآني تعزى إلى متغيرات التخصص الأكاديمي الدقيق، والمؤهل العلمي، وعدد الدورات التدريبية، إلى خبرتهن التعليمية الطويلة في المدارس الفلسطينية المتنوعة، وعدد الدورات الكثيرة نسبياً التي تم حضورها من جانبهن، حيث إن إدارة التدريب في مديريات التربية والتعليم العالي الفلسطينية، والمراكز التربوية، الأهلية قد دأبت على تدريب المعلمين، والمعلمات على الكثير من الموضوعات التربوية، والاتجاهات الحديثة، ولا سيما بعد صدور المنهج الفلسطيني الجديد الذي يتطلب عقد دورات متواصلة، سواء ضمن البرنامج المسمى (المدرسة وحدة تدريب) الذي طال معظم المدارس الفلسطينية، أو ضمن برامج تدريبية أعدتها مديريات التربية والتعليم الفلسطينية، ومنها مديرية تربية قباطية التعليمية، والتي عادة ما تكون إما أسبوعية، أو شهرية، أو خلال الإجازة الصيفية، وهو ما أكسب المعلمات المتدربات معلومات تربوية حديثة بصورة عامة، على الرغم من عدم تلقيهن أية معلومات حول التعلم النشط قبل إجراء هذه الدراسة، والذي ظهر بشكل جلي في نتائج اختبار المعرفة القبلية حول التعلم النشط . كما قد يعود السبب في ذلك أيضاً إلى توزيع العديد من المجلات والمراجع التربوية التخصصية من جانب مراكز التطوير التربوي الأهلية حول موضوع التعلم النشط خلال الدورة التدريبية .

وقد يرجع السبب وراء هذه النتيجة كذلك إلى مشاركة جميع أفراد العينة في الأنشطة التي تم تحضيرها جيداً، والمناقشات، والوسائل والأساليب التي استخدمها المدرب؛ لتوضيح جوانب التعلم النشط، بالإضافة إلى إثارة هذا الموضوع الجديد لدافعية الفئة المستهدفة التي تفاعلت معه، ومع المدرب في تحقيق الأهداف المرسومة من قبل .

توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، فإن القائمين عليها يطرحون التوصيات الآتية :

١- ضرورة اهتمام المشرفين التربويين في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بأسلوب التعلم النشط عند القيام بزياراتهم الإشرافية للمعلمين في المدارس، ولاسيما ممن حضروا دورات تدريبية عن هذا النمط، وتعميمه، أو تطبيقه على مختلف الموضوعات والتخصصات الدراسية.

٢- عمل نشرات، أو كتيبات مطبوعة عن التعلم النشط من جانب متخصصين في وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، والجامعات الفلسطينية، وتوزيعها على معلمي المدارس للاستفادة منها، مع تطبيق الأفكار الواردة فيها عند التعامل مع المقررات والتخصصات الدراسية المختلفة.

٣- إجراء دراسات تربوية ميدانية جديدة، تتناول استخدام أسلوب التعلم النشط في مناطق تعليمية أخرى من فلسطين، مع دراسة متغيرات جديدة، مثل: جنس المعلم، ونوع المادة الدراسية التي يقوم المعلم بتدريسها، والمرحلة التعليمية التي يقوم المعلم بتدريسها، ومكان المدرسة.

٤- ضرورة اهتمام الجامعات الفلسطينية بموضوع التعلم النشط، وطرحه كمقرر دراسي في كليات التربية، وإعداد المعلمين؛ إذ إنه من الاتجاهات التربوية الحديثة التي تلاقي اهتماماً كبيراً، وأثبتت ظهور نتائجها الإيجابية على العملية التعليمية التعلمية في المدارس التي سيعمل فيها المعلمون الخريجون.

٥- تدريب المعلمين والمعلمات في بقية مديريات التربية والتعليم الفلسطينية على أسلوب التعلم النشط، على أن تكون الدورات التدريبية متخصصة تبعا للموضوع الذي يقوم المعلم، أو المعلمة بتدريسه.

مراجع الدراسة

حيدر ، عبد اللطيف (٢٠٠٢). التعلم النشط. شبكة الإنترنت على موقع:
http://www.e_wahat.8m.com/altalom%zoalnashet.htm

عويس، سالم – مترجم (١٩٩٨). **تجارب تربوية عالمية في التعلم النشط**. رام الله فلسطين: منشورات مشروع الإعلام والتنسيق التربوي.

American Associations for Higher Education (2002). Available at: **http://www.tss.uoguelph.ca/tahb/tah8f.html**

Arnell-Marcell, E. M. (1995). An examination of the relationship between customer focus in higher education and effective teaching practices in community colleges in the state of Michigan. **Dissertation Abstracts International, 56** (2), 470 - A.

Bargainnier, S. S.(1996). A comparison in pedagogy of preventive health measures. **Dissertation Abstracts International - 56** (9), 3461-A.

Bonner-Thompson, R. (2000). Factors affecting computer implementation and impact on teaching and learning in North East Louisiana. **Dissertation Abstracts International, 61** (6), 2266 - A.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). **Active learning : Creating excitement in the classroom.** Washington, D.C : Geoorge Washington University Press.

Cambell, M. J.(2000). An experiential learning approach to faculty training in Asia-Pacific education. **Dissertation Abstracts International, 61** (4), - A.

Comets Workshop. (2002). Available at: **http://www.rit.edu/~comets/pages/workshops/activlearningwkshop.htm**

Foss, J. D. (1995). Microcomputer simulation of human cholesrol dynamics: An interactive learning tool. **Dissertation Abstracts International, 33** (3), 880 - A.

Fox, L. F.(1998). The effect of graphic calculator used in an active learning environment on intermediate algebra students achievement and attitude. **Dissertation Abstracts International, 59** (3), 761 - A

Lantis, J. S., et.al. (2002). **The new interactional studies classroom : Active teaching, active learning** . London: Lynn Rienner Publishers.

Liere, R. (2000). Active learning with committees: An approach to efficient learning in text categorization using linear threshold algorithms . **Dissertation Abstracts International, 61**(2), 933 - B.

Lindow, L. E. (2000). Effects of verbal interaction within cooperative groups on conceptual change in environmental sciences. **Dissertation Abstracts International, 6**1(06), 2169 - A.

Lorenzen, M. (2002). Available at: **http: //www.libraryreference.org/activebi.html**

Loundas, C. J.(2001). A comparison of active learning and traditonal classroom settings: Impact on achievement, learning involvement and learning confidence. **Dissertation Abstracts International, 61**(12), 4644 - A.

McCormick, B. D. (2001). Attitude, achievement and classroom environment in a learner-centered introductory biology course. **Dissertation Abstracts International, 61**(11), 4328 - A.

McGoldrick, T. A.(1998). Enhancing the process of collaborative learning through educational networking in the Canadian K-12 context. **Dissertation Abstracts International, 36** (04), 899A.

Minnes-Brandes, G.(1995). Collaboration between teachers and university educators in a professional development context: Shared situated cases. **Dissertation Abstracts International, 56** (03), 886-A.

Shuford, B. C.(2001). Learning styles and strategies of first-year college students. **Dissertation Abstracts International, 61**(12), 4700 - A.

Taber, K. L.(1996). The impact of a training of trainers program: A case study. **Dissertation Abstracts International, 57**(03), 1102 - A.

Thalhammer, B. F.(2000). Self - image maintenance in an educational setting: A perceptual control theory study of technical training. **Dissertation Abstracts International, 61**(05), 1713 - A.

University of New Hampshire (2002). Available at:
http://www.cfar.unh.edu /active learning.htm

Wilcoxson, C. A.(1995). Journey of change: perspectives of three primary classroom teachers involved in statewide systematic change. **Dissertation Abstracts International, 55** (10), 3085 - A .

Wilke, R. R. (2001). The effect of active learning on college students' achievement, motivation, and self-efficacy in a human physiology course for non majors. **Dissertation Abstracts International, 61**(11), 4329 - A.