

أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية التابعة لوكالة الغوث الدولية

الدكتورة انتصار خليل عشا الدكتورة فريال محمد أبو عواد
الدكتورة إلهام علي الشبلي الدكتورة إيمان رسمي عبد
كلية العلوم التربوية الجامعية
(الأونروا) الأردن

الملخص

هدفت هذه الدراسة لاستقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي. بلغ عدد أفراد الدراسة (59) طالباً وطالبة اختيروا من طلبة السنة الثانية من كلية العلوم التربوية الجامعية تخصص معلم صف. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام مقياس في الفاعلية الذاتية واختبار تحصيلي في مادة الإرشاد التربوي، وتم التحقق من صدق المقياس وثباته بالطرق المناسبة. كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الطلبة في مجموعتي الدراسة في الفاعلية الذاتية والتحصيل الدراسي، لصالح المجموعة التجريبية. وقد خلصت هذه الدراسة إلى جملة من المقترحات تدعو إلى الاهتمام بتوظيف استراتيجيات التعلم النشط في المواد الدراسية المختلفة والمستويات الدراسية المتنوعة. (102 كلمة)
(الكلمات المفتاحية: التعلم النشط، الفاعلية الذاتية، التحصيل الأكاديمي)

مقدمة:

يشكل التعلم المنظم ذاتياً منحى جديداً ومهماً في دراسة التحصيل الأكاديمي للطلبة، حيث كان ينظر إليه في السابق من خلال علاقته بالقدرة أو نوعية التدريس أو البيئة الأسرية، وعلى النقيض من ذلك فإن نظرية التعلم المنظم ذاتياً تركز اهتمامها على الإجابة عن السؤال التالي: كيف يمكن للمتعلم أن ينتبه ويقوم بممارسات تعليمية في مواقف محددة؟ وفقاً لهذا المنحى فإن الطلبة ذوي القدرة العقلية العالية لا يحققون إنجازات بشكل أمثل بسبب إخفاقهم في استخدام أو ضبط كل من عمليات التعلم المعرفية، أو الانفعالية، أو السلوكية. ومن ثم فإن نظريات التعلم المنظم ذاتياً تركز اهتمامها على أسئلة من مثل: لماذا وكيف يضبط المتعلمون تعلمهم

(Purdie, Hattie, & Doug, 1996, p.90; Zimmerman, 2002, p.66).

إضافة إلى ذلك فإن نظريات التعلم المنظم ذاتياً تفترض أنه لا توجد بيئة تضمن التعلم، حيث إن بيئات التعلم الجيدة تتطلب تغييرات في اختيار وبناء المواقف من أجل حدوث التعلم (Zimmerman, 2002, p.67).

لا شك في أن تحولاً ملحوظاً قد ظهر في الربع الأخير من القرن العشرين على الدراسات المتعلقة بالتعلم والتعليم، فبعد أن كان علماء النفس والتربية يركزون على مبادئ النظرية السلوكية في تفسيرهم لعمليتي التعلم والتعليم أصبحوا في بداية السبعينات يركزون على مبادئ النظريات المعرفية (Paris, Lipson & Wixson, 1983, p.296)، حيث تنظر النظرية السلوكية إلى عملية التعلم على أنها استجابات ملاحظة قابلة للقياس، وتقوى عن طريق الممارسة والتعزيز، في حين تنظر النظرية المعرفية إلى هذه العملية على أنها عمليات عقلية داخلية يعبر عنها بقدرة المتعلم على تبصر المعلومات المقدمة ووعيها، واستيعابها، واسترجاعها، واستخدامها في مواقف مشابهة (دروزة، 2004، ص13).

ونظراً لهذا التغير في تفسير عملية التعلم فقد تغير مفهوم عملية التعليم من ناحية ودور كل من المعلم والمتعلم من ناحية أخرى . فبعد أن كانت عملية التعليم تركز على كيفية تنظيم مثيرات البيئة التعليمية الخارجية بشكل يؤدي بالمتعلم تدريجياً إلى الاستجابات المطلوبة، ثم تدعيمها عن طريق التعزيز الفوري والمتقطع، أصبحت هذه العملية تهتم بتهيئة المواقف التعليمية وعرضها على المتعلم على شكل مشكلات تتطلب منه التفكير في هذه المواقف واستخدام عملياته المعرفية في معالجة ما تتضمنه من معلومات وتنسيقها، وتنظيمها، وتبويبها، في أنماط معرفية ذات معنى تؤدي إلى حل المشكلة. أما من حيث دور المتعلم في العملية التعليمية فبعد أن كان يتوقع منه أن يقوم باستجابات فردية مجزأة ملاحظة وقابلة للقياس كدلالة من دلالات التعلم، أصبح عليه أن يكون إنساناً نشطاً في استقبال المعلومات منظماً لها، وموظفاً لما يمتلكه من قدرات عقلية واستراتيجيات معرفية لمعالجتها، وتنسيقها، وتبويبها، وترميزها، واستيعابها، وتحليلها إلى أنماط معرفية ذات معنى (دروزة، 2004، ص 38).

ولذلك فإن إدارة العملية التعليمية التعلمية تقضي بتغيير دور المعلم تغييراً جذرياً والدخول بمغامرة الشراكة مع المتعلم، شراكة لا تنحصر في الصف بل تطل خبره المتعلم كلها. لذلك فالمعلم ينهل ليس من علمه فقط ليدبر هذه العملية التأهيلية، بل أيضاً من كل مصدر معلومات ممكن يسمح للتعلم أن يدخل في الشراكة المرجوة (جرDAQ، 1997، ص 24).

كما أنه عندما نشجع الطلبة على المشاركة في الأنشطة التي تؤدي بهم إلى المناقشة وطرح الأسئلة والتوضيحات الخاصة بمحتوى المساق، فإننا لانعمل على الاحتفاظ الأفضل للمعلومات الخاصة بالمادة الدراسية فقط، بل ونساعد أيضاً على تنمية قدرات التفكير لديهم (Myers & Jones, 1993, p.29).

وقد يتساءل الكثيرون لماذا التعلم النشط مهم بالنسبة لطلبة المدارس والمعاهد والجامعات هذه الأيام؟ وتوجد في الحقيقة إجابات عديدة لهذا السؤال، يتمثل أولها في أن طلبة اليوم يختلفون عن أسلافهم من الطلبة السابقين، وأن طلبة اليوم لديهم توجه أكبر نحو التكنولوجيا ونحو البيئة التعليمية التعليمية التي تعتمد على التعامل السريع مع الأجهزة والأدوات الملائمة للتعلم النشط (McCarthy & Anderson, 2000, p.45).

ومن العوامل الأخرى التي تقف وراء أهمية التعلم النشط، أن المشاركة النشطة تقوي التعلم بصرف النظر عن البيئة الموجودة فيها (Harasim, et al., 1997). كما أن التعلم النشط يتطلب جهوداً ذهنية من الطلبة ويوفر لهم وسائل وإمكانات وأدوات تساعد على التطبيق الفعلي للتعلم المفيد والفاعل، ويغير من اتجاهاتهم.

وفي ضوء الانفجار المعلوماتي الهائل الذي نلاحظه هذه الأيام، فإن ذلك يتطلب تطوير طريقة للتعلم تشجع الطلبة على تحمل المسؤولية في التعامل مع هذا الكم اللامحدود من المعارف، والذي لا يكون ناجحاً إلا بالتعلم النشط الذي يركز على مبدأ التعلم بالعمل والتشجيع على التعلم العميق الذي يساعد الطالب في فهم المادة التعليمية بشكل أفضل، ويتوقع أن يكون قادراً على شرحها أو توضيحها بكلماته الخاصة، ويطرح الأسئلة المختلفة، ويجيب عن أسئلة المعلم، ويعمل جاهداً على حل المشكلات المتنوعة بعد التعامل بفعالية معها والوصول إلى تعميمات مفيدة واتخاذ قرارات بشأنها.

ويضيف بعض المناصرين للتعلم النشط أهمية أخرى، تتمثل في أن الأنشطة الكثيرة التي يعتمد عليها هذا النوع من التعلم تقلل من الأنشطة التعليمية السلبية مثل الإصغاء السلبي، وأخذ وتدوين الملاحظات طيلة وقت الحصة، وذلك بشكل يثير دافعيتهم للتعلم والانغماس فيها (Carroll & Leander, 2001, p.33).

وإذا كان التعلم النشط ضرورياً ومهماً للطالب، فهو كذلك بالنسبة للمعلم، حيث يساعده على اختيار النتائج والأسئلة من مستويات متفاوتة في الصعوبة كي تراعي ما بين المتعلمين من فروق فردية، ويقدم لهم المساعدة والنصح والإرشاد في الوقت المناسب. كما يمثل التعلم النشط لكل من الطالب والمعلم مجالاً للتسلية والمتعة في العمل والتفكير، ويبعدهم عن الملل والرتابة في أنشطتهم اليومية (Shenker, et al.,1996).

تعريفات التعلم النشط:

تعددت تعريفات التعلم النشط؛ ومن أبرز هذه التعريفات ما جاء به لورنزن (Lorenzen, 2006) الذي عرّف التعلم النشط بأنه طريقة لتعلم الطلبة بشكل يسمح لهم بالمشاركة الفاعلة في الأنشطة التي تتم داخل الغرفة الصفية، بحيث تأخذهم تلك المشاركة إلى ما هو أبعد من الدور الاعتيادي للطالب الذي يقوم بتدوين الملاحظات إلى الدور الذي يأخذ زمام المبادرة في الأنشطة المختلفة مع زملائه خلال العملية التعليمية التعليمية داخل غرفة الصف، على أن يتمثل دور المعلم هنا في أن يحاضر بدرجة أقل وأن يوجه الطلبة إلى اكتشاف المواد التعليمية التي تؤدي إلى فهم المنهج الدراسي بدرجة أكبر، بحيث تشمل فعاليات التعلم النشط مجموعة من تقنيات أو أساليب تدريس متنوعة مثل استخدام مناقشات المجموعات الصغيرة، ولعب الأدوار المختلفة، وعمل المشاريع البحثية المتنوعة، وطرح الأسئلة بمستوياتها المتعددة ولا سيما السابرة منها، بحيث يتم تشجيع الطلبة على تعليم أنفسهم بأنفسهم تحت إشراف معلمهم.

كما عرّف مايرز وجونز (Myers & Jones, 1993, p.10) التعلم النشط على أنه البيئة التعليمية التي تتيح للطلبة التحدث والإصغاء الجيد والقراءة والكتابة والتأمل العميق، وذلك من خلال استخدام تقنيات وأساليب متعددة مثل حل المشكلات، والمجموعات

الصغيرة، والمحاكاة، ودراسة الحالة، ولعب الدور وغيرها من الأنشطة التي تتطلب من الطلبة تطبيق ما تعلموه في عالم الواقع.

كما ينظر إلى التعلم النشط على أنه عملية إشغال الطلبة بشكل نشط ومباشر في عملية التعلم ولا سيما من حيث القراءة والكتابة والتفكير والتأمل، حيث يقومون بعمليات المشاركة والتطبيق بدلاً من الاكتصار على عملية استقبال المعلومات بأشكالها المختلفة (Felder & Brent, 1997).

وعرفه كل من بولسون وفوست (Paulson & Faust, 2006) بأنه أي نشاط يقوم به المتعلم في الغرفة الصفية غير الإصغاء السلبي لما يقوله المعلم داخل المحاضرة، بحيث يشمل بدلاً من ذلك الإصغاء الإيجابي الذي يساعدهم على فهم ما يسمعون، وكتابة أهم الأفكار الواردة فيما يطرح من أقوال أو آراء أو شروحات، والتعليق أو التعقيب عليها، والتعامل مع تمارين المجموعات وأنشطتها بشكل يتم فيها تطبيق ما تعلموه في مواقف حياتية مختلفة، أو حل المشكلات اليومية المتنوعة.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما يشير إليه الأدب التربوي والنفسي في مجال التعلم النشط من أهمية التدريب للطلبة على التعلم النشط وممارسة استراتيجياته من خلال برامج تعد لذلك أو من خلال التدريب ضمن المحتوى، واستناداً إلى ندرة الدراسات التي أجريت في الأردن في هذا المجال، وتقديراً من الباحثين لأهمية تدريب الطلبة على استراتيجيات التعلم النشط، فإن مشكلة البحث تحددت في استقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية لدى طلبة كلية العلوم التربوية وتحصيلهم الأكاديمي.

وتحديداً فإن الدراسة الحالية حاولت الإجابة عن السؤالين التاليين:

1. ما أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية لدى طلبة كلية العلوم التربوية؟

2. ما أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طلبة كلية العلوم التربوية؟

وانبثق عن السؤالين السابقين فرضيتان صفريتان هما:

1. لا توجد فروق جوهرية على مقياس الفاعلية الذاتية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجيات التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي.

2. لا توجد فروق جوهرية في التحصيل الأكاديمي في مادة الإرشاد التربوي بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجيات التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي.

أهمية الدراسة:

وانطلاقاً من أهمية التعلم النشط، تأتي أهمية الدراسة الحالية من طبيعة الموضوع الذي تبحثه، إذ ما يزال البحث عن طريقة فاعلة للتدريس يشغل بال الباحثين، فطريقة التدريس هي الركن الأساسي الذي يعتمد عليه لإنجاح العملية التربوية، إذ إنه بمقدار ما تكون الطريقة مناسبة للموقف التعليمي، تتحقق الأهداف التربوية المنشودة، وتؤثر من ثم في حل المشكلات المتعلقة بتطبيق المنهاج الدراسي، وتدني تحصيل الطلبة، وفي حل المشكلات الأخرى التي قد تعترض طريق المعلم.

وتتبع أهمية هذه الدراسة من عدد من المبررات النظرية والعملية، حيث تؤكد الاتجاهات الحديثة على دور المتعلم في العملية التعليمية بعدة نشاطاً، وفاعلاً، وليس مستقبلاً، أو متلقياً سلبياً مستهلكاً للمعرفة، ينتظر المثير حتى يقوم بالاستجابة، إنما هو مبادر ومخطط ويقوم

بجميع الأنشطة التعليمية (قطامي وقطامي، 2000 ، ص36 ، Wittrock، 1990، p.356). كما وأن معظم التربويين اليوم يتفقون على أن الوظيفة الأساسية للتربية تتمثل في تعليم الطلبة ليصبحوا متعلمين موجهين ذاتياً للبحث عن معلومات جديدة وإتقان مهارات جديدة (Paris & Lipson, 1984, p.301). كما تؤكد الاتجاهات الحديثة في التعلم على دور المتعلم في تحمل مسؤولية تعلمه، وتقع على عاتقه هذه المسؤولية وأن تبني هذه المسؤولية يسهم في زيادة قدرة المتعلم على استحضار الخبرات المخزنة في الذاكرة، ومراقبته لأدائه والاستراتيجيات المستخدمة التي تسهل عملية إدماج الطلبة في التعلم (قطامي وقطامي، 2000، ص21). ويشير بتلر وون بأن المنظرين التربويين يتفقون بأن أكثر المتعلمين فعالية في مواقف التعلم هم الذين يركزون على التنظيم الذاتي ويتبنون المنحى الإثقاني في التعلم (Butler & Winne, 1995, p.252).

التعريفات الإجرائية:

التعلم النشط: طريقة تعلم وطريقة تعليم في آن واحد، يشارك فيها الطلبة في الأنشطة والتمارين والمشاريع المرصودة في أثناء تدريس مساق الإرشاد التربوي، من خلال بيئة تعليمية غنية متنوعة، تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي، والحوار البناء، والمناقشة الثرية، والتحليل السليم لكل ما يتم قراءته أو كتابته أو طرحه من آراء وقضايا وموضوعات، بين بعضهم بعضاً، مع تشجيع مدرّسهم لهم على تحمل مسؤولية تعليم أنفسهم بأنفسهم تحت إشرافه الدقيق، ودفعهم إلى تحقيق الأهداف الطموحة للمادة الدراسية، والتي تركز على بناء الشخصية المتكاملة للمتعلم.

الفاعلية الذاتية: تشير إلى الاعتقادات الافتراضية التي يمتلكها الفرد حول قدرته (Bandura, 1997, p.54). وإجرائياً يعرف بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم على مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية المستخدم في هذه الدراسة.

التحصيل الأكاديمي: هو ناتج ما يتعلمه الطالب بعد فترة زمنية من الدراسة، وقدرته على استرجاع وفهم وتطبيق المحتوى المتعلم، مقياساً بالعلامة التي حصل عليها الطالب على اختبار تحصيلي من إعداد فريق البحث، ومن نوع الاختيار من متعدد يقيس النتائج المتوقعة تحقيقها في مساق الإرشاد التربوي.

الدراسات السابقة:

أما على صعيد الدراسات التي تناولت التعلم النشط، فقد أجرى مكارثي وأندرسون (McCarthy & Anderson, 2000) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر التعلم النشط بأساليبه المتنوعة بما فيها أسلوب لعب الأدوار الجمعي والأنشطة التعليمية التعاونية كأساليب فاعلة في تنويع الأنشطة التعليمية لطلبة الجامعات في مساقات التاريخ والعلوم السياسية، واستقصاء تأثيرها في زيادة التحصيل الدراسي لطلبة الجامعات مقارنة مع أساليب التدريس الاعتيادية. أظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين تعلموا باستخدام أساليب التعلم النشط أحرزوا نتائج أفضل من أقرانهم الذين تعلموا باستخدام أساليب التدريس الاعتيادية في الاختبارات التحصيلية واختبارات تقييم الأداء.

وأجرت كارول وليندر (Carroll & Leander, 2001) دراسة هدفت إلى زيادة دافعية طلبة الصف الخامس الأساسي للتعلم في مادة التربية الاجتماعية من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط، إذ استخدمت الباحثتان الشبكات المفاهيمية وأساليب الأسئلة المتنوعة وذلك بهدف تحسين مهارات التفكير العليا لدى الطلبة وزيادة قدرتهم على تنظيم وفهم البيانات والمعلومات، والتعلم التعاوني بهدف زيادة دافعية الطلبة وتعزيز مهارات التواصل الاجتماعي لديهم. كما أظهرت الزيارات الصفية التي أجرتها الباحثتان أن اتجاهات الطلبة نحو التعليم كانت سلبية، وأن الطلبة لا يبدون اهتماماً نحو الأنشطة التعليمية. أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في دافعية الطلبة نحو التعلم

نتيجة لتوظيف استراتيجيات التعلم النشط، كما أظهرت ارتفاعاً ملحوظاً في مستوى التحصيل الدراسي للطلبة نتيجة لتحسن اتجاهاتهم نحو التعلم. كما بينت الدراسة أن أساليب التعلم النشط زادت من ثقة الطلبة بقدرتهم على التعلم.

وفي دراسة أجراها ويلكه (Wilke, 2003) هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي وإثارة الدافعية والفاعلية الذاتية لطلبة جامعة أنجيلو في ولاية تكساس الأمريكية في مساق الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء). اشتملت عينة الدراسة على مجموعة تجريبية تم تدريسها المساق من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط ومجموعة ضابطة تم تدريسها المساق ذاته من خلال توظيف أساليب التعليم الاعتيادية كأسلوب المحاضرة. ولتقييم تأثير استراتيجيات التعلم النشط على أفراد الدراسة خضع أفراد الفئتين لاختبار تحصيلي موحد في المساق ذاته. بينت نتائج الاختبار التحصيلي أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية كانت أفضل بكثير من نتائج طلبة المجموعة الضابطة، وكانت دافعتهم للتعلم أفضل في أثناء تدريس المساق، وكانوا أكثر فاعلية من أقرانهم في المجموعة الضابطة. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في دافعية طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة، كما بينت أن الطلبة في المجموعتين التجريبية والضابطة كانت لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم النشط ، وأفادوا أن التعلم النشط يساعدهم في تعلم المساقات الجامعية بشكل أفضل من أسلوب المحاضرة التقليدية.

وفي دراسة أجراها ترابان وبوكس ومايرز وبولارد وبوين (Taraban, R.; Box, C.; Myers, R.; Pollard, R. & Bowen, C., 2007) هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في التحصيل الدراسي واتجاهات وسلوكات الطلبة في مادة الأحياء للمرحلة الثانوية. ولأغراض الدراسة تم تصميم مختبرين للتعلم النشط لتدريس مادة الأحياء في إحدى المدارس الثانوية في ولاية

تكساس الأمريكية، وقسم الطلبة إلى مجموعتين: مجموعة ضابطة وأخرى تجريبية. تم تسجيل كل ما يجري داخل الغرفة الصفية ومختبري التعلم النشط لرصد ممارسات المعلم وطرائق التدريس التي يستخدمها في تدريس محتوى المنهاج ورصد سلوكيات واتجاهات الطلبة. أظهرت التسجيلات أنه حين وظف المعلم المتعاون استراتيجيات التعلم النشط داخل مختبر التعلم النشط فقد استخدم صحائف عمل أقل، وكانت ممارساته التعليمية تعتمد بشكل كبير على أداء الطلبة. أما تعلم الطلبة فقد اتخذ الطابع التشاركي والتعاوني. وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة الذين تعلموا في مختبر التعلم النشط قد اكتسبوا قدراً أكبر من محتوى المادة التعليمية مقارنة بأولئك الذين تعلموا في غرفة الصف الاعتيادية. كما أكدت الدراسة أن التعلم النشط الذي يتم في مختبرات التعلم النشط والمنهاج الذي يصمم ليدرس من خلال توظيف استراتيجيات التعلم النشط؛ يزيد من فاعلية الطلبة داخل الغرفة الصفية، ويحسن من اتجاهاتهم نحو التعلم، ويعزز العمل التشاركي التعاوني بينهم، ويعزز التعلم الذاتي لديهم ويزيد من فهمهم لمحتوى المادة الدراسية.

وقام تاندوغان وأورهان (Tandogan, R. & Orhan, A., 2007) بدراسة هدفت إلى استقصاء أثر توظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل الدراسي لطلبة الصف السابع الأساسي في إحدى مدارس استنبول في تركيا في مادة العلوم ومدى فهمهم للمفاهيم العلمية. اشتملت عينة الدراسة على مجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية. تم تدريس أفراد المجموعة الضابطة باستخدام طرائق التدريس التقليدية في حين تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية محتوى المنهاج ذاته باستخدام أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط. أظهرت نتائج الدراسة التي استندت إلى الاختبار التحصيلي الذي أجري على المجموعتين الضابطة والتجريبية أن نتائج طلبة المجموعة التجريبية في الاختبار

التحصيلي كانت أعلى بكثير من أقرانهم في المجموعة الضابطة تعزى إلى طرائق التدريس المستخدمة. كما أظهرت نتائج الدراسة أن لتوظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى استراتيجيات التعلم النشط أثر كبير في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للطلبة وتحسين اتجاهاتهم نحو مادة العلوم. كما بينت الدراسة أن توظيف استراتيجيات التعلم النشط ساهم بشكل كبير في تحسين فهم الطلبة للمفاهيم العلمية.

وأجرى شيفنز وجريفين وجوسي وليو وبرادفورد

(Scheyvens, R Griffin, A., J ocoy, C., Liu, Y. & Bradford, M., 2008)

دراسة هدفت إلى استقصاء أثر توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الجغرافيا وأهمية هذه الاستراتيجيات في إشراك المتعلمين في الموقف التعليمي مقارنة بطرائق التعليم الاعتيادية التي يهيمن فيها المعلم على الموقف التعليمي، ولا تتيح الفرصة للمتعلمين للمشاركة الفاعلة فيه. تؤكد الدراسة على أهمية توظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس مادة الجغرافيا، ورفض كل الاعتقادات أن توظيف استراتيجيات التعلم النشط يصعب تنفيذها في الكثير من المواقف التعليمية، وذلك لأنها تتطلب أن يكون لدى الطلبة معرفة مسبقة بمحتوى الموقف التعليمي، وأن تطبق غالبية استراتيجيات التعلم النشط تتطلب جهداً كبيراً من قبل المدرسين والطلبة على حد سواء.

ويمكن إجمال نتائج الدراسات على النحو التالي:

- يزيد التعلم النشط من دافعية الطلبة للتعلم ويعمل على تكوين اتجاهات إيجابية لديهم.
- يزيد التعلم النشط من فهم الطلبة لمحتوى المواد الدراسية ويعزز تعلمهم الذاتي وثقتهم بقدرتهم على التعلم.
- يعمل التعلم النشط على تحسين مستوى التحصيل الدراسي.

من خلال مراجعة الدراسات السابقة، يتضح أن الحاجة تقتضي تطوير طرق تدريس من أجل إحداث تطوير في تعلم الطلبة وتحقيق الأهداف التي تتركز في دعم وبناء المعاني العلمية، وقد جاءت هذه الدراسة والتي نأمل أن تحمل بين طياتها إنجازاً للمعلمين لإجراءات التعلم الفعال، وتطوير نموذج لمفهوم التدريس الموجه نحو الفاعلية الذاتية ورفع مستوى التحصيل الأكاديمي من خلال استخدام استراتيجيات التعلم النشط.

الطريقة والإجراءات:

أفراد الدراسة:

تم اختيار أفراد الدراسة من طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية التابعة لوكالة الغوث الدولية في عمّان/الأردن للعام الجامعي 2008/2007.

بلغ عدد أفراد الدراسة (59) طالبة توزعت في شعبتين تمثلان مجموعتي الدراسة. وقد اعتمد المتوسط الحسابي لعلامات كل شعبة في الامتحان الأول للإرشاد التربوي للفصل الثاني من العام الجامعي 2008/2007م، والذي يعقد في نهاية الشهر الأول. ويبين (الجدول 1) هذه المتوسطات الحسابية.

الجدول (1)

توزيع أفراد الدراسة حسب الشعب وعدد الطلبة والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة في الامتحان الأول في الإرشاد التربوي

رمز الشعبة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أ	29	15.14	2.36
ب	30	15.97	1.73

ولعمل المقارنة بين هذه الشعب والتأكد من تكافؤ متوسطاتها، تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (الجدول 2) حيث لم يشر الفرق الظاهري بين هذه المتوسطات إلى أية دلالة إحصائية.

الجدول (2)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق على متوسطات مجموعتي الدراسة على الامتحان الأول في الإرشاد التربوي

المجموعة	عدد الأفراد	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	29	-1.54	0.131
الضابطة	30		

إجراءات الدراسة:

بعد تطبيق الامتحان القبلي ومقياس الفاعلية الذاتية على المجموعتين، تم تدريس المجموعة الضابطة بأسلوب المحاضرة في حين تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام أسلوب طرح الأسئلة والعصف الذهني والزيارات الميدانية وطريقة المشروعات من استراتيجيات التعلم النشط وهي الإستراتيجية التي تبنتها هذه الدراسة، حيث تضمنت الخطط وصفاً لطريقة التعليم والتعلم، كما اشتملت على إرشادات وتوجيهات وأسئلة المناقشة.

ولدى كتابة المادة التعليمية وفق هذه الاستراتيجية أُخذ بعين الاعتبار إعادة تنظيم المحتوى التعليمي لكل موضوع بما يتلاءم واستراتيجية التعلم النشط، وتحديد المتطلبات السابقة اللازمة للتعلم الجديد إذ يتم طرحها في المقدمة، وتقديم التغذية الراجعة للطلبة كلما لزم الأمر، وكذلك توجيههم في أثناء تقديم المادة التعليمية في المهمات المختلفة. ثم تم تطبيق الاختبار البعدي ومقياس الفاعلية الذاتية على المجموعتين الضابطة والتجريبية بعد انتهاء التجربة.

أدوات الدراسة:

1. مقياس الفاعلية الذاتية:

استخدم في هذه الدراسة مقياس الفاعلية الذاتية الذي طوره غانم (2007) في أطروحة دكتوراه، ويتكون من (30) فقرة موزعة على تدرج ليكرت خماسي (تتطبق بدرجة كبيرة، تتطبق بدرجة متوسطة، متردد، لا تتطبق بدرجة كبيرة، لا تتطبق بشكل مطلق)، وتعطى كل من هذه الفئات الدرجات التالية على الترتيب (5، 4، 3، 2، 1)، وتقيس الفقرات في هذا المقياس بعدين هما الفاعلية الذاتية العامة، والفاعلية الذاتية الخاصة، وهو مقياس تتوافر فيه الخصائص السيكومترية التي تتطلبها مثل هذه المقاييس، فقد تم التحقق من خصائصه السيكومترية في أطروحة الدكتوراه، إذ تم استخلاص مؤشرات صدقه باستخدام أسلوبين هما: الصدق الظاهري (المحكمين)، والصدق التمييزي، كما تم استخلاص مؤشرات ثبات المقياس باستخدام أسلوبين هما: الثبات بطريقة الإعادة، إذ كان معامل الاستقرار (0.85)، والثبات بطريقة الاتساق الداخلي، إذ بلغ معامل الثبات الكلي (0.82). ولمزيد من التدقيق فقد تم تطبيق المقياس في الدراسة الحالية من قبل فريق البحث على عينة استطلاعية من طلبة السنة الثانية في الكلية خارج عينة الدراسة، بلغ عدد أفرادها (20) طالباً، وتم إيجاد معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي، وقد بلغ معامل كرونباخ ألفا (0.86)، وهي قيمة مناسبة للدراسة الحالية. ويبين الملحق (1) مقياس الفاعلية الذاتية المستخدم في الدراسة الحالية.

وللتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة على مقياس الفاعلية الذاتية تم تطبيق المقياس قبل تنفيذ الدراسة على المجموعتين، واستخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات على المقياس، ويبين جدول (3) هذه النتائج.

الجدول (3)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق على متوسطات مجموعتي الدراسة على مقياس الفاعلية الذاتية

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	29	73.69	33.78	1.14	0.261
الضابطة	30	66.10	11.95		

يلاحظ من جدول رقم (3) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) على المقياس القبلي للفاعلية الذاتية، مما يعني أن المجموعتين متكافئتان.

2. مقياس التحصيل الأكاديمي:

استخدم اختبار تحصيلي في مادة الإرشاد التربوي بعد التجربة لقياس أثر الاستراتيجيات في التحصيل الأكاديمي ضمن المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (المعرفة والفهم والتطبيق)، وتشكل الاختبار بصورته النهائية من 20 فقرة من نوع الاختيار من متعدد، حيث كان عدد البدائل (4) بدائل لكل فقرة، وتوزعت الفقرات العشرون على مستويات الأهداف كما يلي: 6 فقرات في مستوى المعرفة والتذكر، و10 فقرات في مستوى الفهم والاستيعاب، و4 فقرات في مستوى التطبيق وأما الخطوات التي اتبعت في بناء هذا الاختبار فتمثلت فيما يلي:

- 1- تحديد الأهداف المتضمنة في خطط التدريس السابق ذكرها وتحليل المحتوى وإعداد جدول المواصفات بناءً على تحديد الوزن النسبي للأهداف والمحتوى.
- 2- صياغة 20 فقرة لتكون الاختبار في صورته الأولى.
- 3- عرض الاختبار في صورته الأولى بفقراته العشرين وجدول المواصفات الخاص به على هيئة محكمين والطلب منهم تحكيم فقرات الاختبار من حيث: سلامة

الفقرات من الناحية العلمية واللغوية، ومدى ارتباط كل فقرة بمستوى الهدف المقصود منها، وإيداء أية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة. ومناقشة ملاحظاتهم واقتراحاتهم، وفي ضوء ذلك صيغت فقرات الاختبار بصورتها النهائية، وبذلك تمّ التحقق من صدق المحتوى لهذا الاختبار.

4- حساب معامل ثبات الاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة (خارج عينة الدراسة) يبلغ عددهم 30 طالبا (15 طالبا، 15 طالبة) ومن ثمّ حساب معامل الثبات باستخدام معادلة كودر رينشارد سون-20 (KR-20) وقد بلغ معامل الاتساق الداخلي 0.89 وهو مرتفع ومقبول لأغراض الدراسة الحالية، كما تمّ إيجاد معاملات صعوبة فقرات الاختبار وتمييزها، وقد تراوحت معاملات الصعوبة ما بين (0.32 و 0.78)، باستثناء فقرة واحدة صنفت على أنها صعبة كان معامل صعوبتها 0.21، وأخرى صنفت على أنها سهلة كان معامل صعوبتها 0.87، كما تراوحت معاملات التمييز ما بين (0.16-0.68).

تصميم الدراسة:

نظراً لأن هذه الدراسة شبه تجريبية تحاول دراسة أثر التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي، فإنه يمكن تصنيف متغيرات الدراسة كما يلي:

1. المتغير المستقل: ويمثل الاستراتيجية التدريسية وله مستويان:

أ) التعلم النشط.

ب) التدريس الاعتيادي.

2. المتغيرات التابعة: في الدراسة متغيران تابعان هما:

أ) الفاعلية الذاتية.

ب) التحصيل الأكاديمي.

والجدول (4) يبين التصميم شبه التجريبي للدراسة ويمثل تصميمًا قبلياً- بعدياً لمجموعات غير متكافئة.

الجدول (4)

التصميم شبه التجريبي المعتمد في الدراسة

تجريبية	مقياس الفاعلية الذاتية	التعلم النشط	مقياس الفاعلية الذاتية	مقياس التحصيل الأكاديمي
ضابطة		تدريس اعتيادي		

المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أغراض الدراسة وفحص فرضياتها المتمثلة في قياس أثر الاستراتيجية التدريسية في تنمية الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي، تم استخدام نتائج اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات لطلبة المجموعتين على مقياس الفاعلية الذاتية والتحصيل الأكاديمي البعدي.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق جوهرية على مقياس الفاعلية الذاتية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجية التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي.

لفحص فرضية الدراسة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الفاعلية الذاتية، ثم استخرجت نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة، للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات. ويبين الجدول (5) هذه النتائج.

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين في التطبيق
البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين
المتوسطات

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	29	108.55	14.33	*3.45	0.001
الضابطة	30	90.73	23.99		

* دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ على مقياس الفاعلية الذاتية البعدي، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن استراتيجيات التعلم النشط تؤثر إيجابياً على تنمية الفاعلية الذاتية للطلبة.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن استراتيجيات التعلم النشط قد عملت على تدعيم ثقة الطلبة بأنفسهم وبقدراتهم من جهة، وتعزيز الثقة بينهم وبين مدرس المادة من جهة أخرى، وأصبحوا يملكون فرصة الاختيار والعمل بأنفسهم، والتأمل في ممارستهم وتفكيرهم والتعبير عن خبراتهم. فأصبحوا يهتمون بتنفيذ الواجبات والتعيينات المناطة بهم، ويقضون جهداً ووقتاً إضافيين في إنجازها، وقد بدوا منشغلين بنشاط في أعمالهم ومستمتعين بها، ويعتزون بإنجازهم للتعلم. وهذا كله انعكس على إحساسهم بفاعليتهم الذاتية، وتعزيزها. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ويلكه (Wilke, 2003).

الفرضية الثانية: لا توجد فروق جوهرية في التحصيل الأكاديمي في مادة الإرشاد التربوي بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجية التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي.

لفحص فرضية الدراسة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي في مادة الإرشاد التربوي، ثم استخرجت نتائج اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات. ويبين الجدول (6) هذه النتائج.

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة المجموعتين في التطبيق البعدي على اختبار التحصيل ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	29	18.17	1.44	*6.04	0.001
الضابطة	30	14.97	2.51		

* دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$

يلاحظ من جدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \geq 0.05)$ بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي في مساق الإرشاد التربوي، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة، مما يعني أن استراتيجيات التعلم النشط تؤثر إيجابياً على تنمية التحصيل الأكاديمي للطلبة.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن طلبة المجموعة التجريبية التي خضعت للتعليم النشط كانوا مشاركين فاعلين في العملية التعليمية-التعلمية، وأُتيحت لهم الفرصة في ظل هذه الاستراتيجيات لتطوير اتجاهات إيجابية نحو التعلم وتشجيعهم على استكشاف اتجاهاتهم وقيمهم، وتطوير دافعيتهم الداخلية لحفزهم على التعلم، وتسهيل تعلمهم من خلال مرورهم بخبرات عملية مرتبطة بمشكلات حقيقية في حياتهم، وزيادة انتباههم، وزيادة التفاعل داخل قاعة الدرس، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم، وكل هذا يقود في المحصلة إلى زيادة تحصيل الطلبة لما يتعلمونه؛ ولأسيما أن الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة هم طلبة جامعيون يتحملون مسؤولية تعلمهم، ويدركون أهدافهم ويشاركون في مجريات المحاضرة بشكل فاعل. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة كل من ترابان وبوكس ومايرز وبولارد وبوين (Taraban, R.; Box, C.; Myers, R.; Pollard, R. & Bowen, C., 2007)، ودراسة تاندوغان وأورهان (Tandogan, R. & Orhan, A., 2007)، ودراسة ماكرثي وأندرسون (McCarthy & Anderson, 2000).

وفي ضوء نتائج هذه الدراسة يمكن اقتراح جملة من المقترحات، نتلخص فيما يلي:

- تشجيع المعلمين على اختلاف المستويات الدراسية التي يتعاملون معها على توظيف استراتيجيات التعلم النشط، لما لها من آثار إيجابية.
- توفير البيئة التربوية الداعمة والمشجعة للمعلمين على استخدام استراتيجيات التعلم النشط.
- إجراء مزيد من البحوث والدراسات بهدف استقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط في المستويات الدراسية المختلفة المدرسية والجامعية.
- إجراء مزيد من البحوث والدراسات بهدف استقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط على متغيرات أخرى ذات علاقة بالعملية التعليمية التعلمية، مثل الدافعية للتعلم، والاتجاهات نحو التعلم.

المراجع

المراجع العربية

- جرداق، مراد (1997). **الجديد والممكن في تعليم الرياضيات حالة لبنان (ط1)**. بيروت: الهيئة اللبنانية للعلوم التربوية.
- دروزة، أفنان (2004). **أساسيات في علم النفس التربوي**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- غانم، ناصر (2007). **أثر برنامج تدريبي في التعلم المنظم ذاتياً مستند إلى نظرية التعلم المعرفي الاجتماعي في الدافعية الداخلية والفاعلية الذاتية لدى طلبة الصف السابع**. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- قطامي، يوسف وقطامي، نايفة (2000). **سيكولوجية التعلم الصفي**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية

- Bandura, A. (1997). **Self-efficacy: The exercise of control**. New York: Free-man.
- Butler, R., & Winne, P. (1995). Feedback and Self Regulation Learning: A Theoretical Synthesis. **Review of Educational Research**. 65(3), 245-281.
- Carroll, L. & Leander, S. (2001). **Improve Motivation through the Use of Active Learning Strategies**. Unpublished Master Dissertation. Saint Xavier University.
- Felder, R. & Brent, R. (1997). **Effective Teaching Workshop**. North Carolina State University Press.

- Harasim, L. et al. (1997). **Learning Networks; A Field Guide to Teaching and Learning Online**, M.A., Massachusetts: Institute of Technology, Cambridge.
- Lorenzen, M. (2006). Active Learning and Library Instruction. **Illinois Libraries**. 83(2), 19-24.
- McCarthy, J. & Anderson, L. (2000). Active Learning Techniques versus Traditional Teaching Styles: Two Experiments from History and Political Science. **Innovative Higher Education**. 24(4), 279-294.
- Myers, C. & Jones, T. (1993). **Promoting Active Learning Strategies for the College Classroom**. San Francisco, Jossey-Bass Inc.
- Paris, S., Cross, D., & Lipson, M. (1984). Informed Strategies for Learning: A Program to Improve Children's Reading Awareness and Comprehension. **Journal of Educational Psychology**. 76(1), 1239-1252.
- Paris, S., Lipson, M., & Wixson, K. (1983). Becoming a Strategic Reader. **Contemporary Educational Psychology**. 8(2), 293-309.
- Paulson, D. & Faust, J. (2006). **Active Learning for the College Classroom**. Available at: <http://chemistry.calstatela.edu/chem.&Biochem/active/main.html>.
- Purdie, N.; Hattie, J. & Doug, G. (1996). Student Conceptions of Learning & Their Use of Self Regulated Learning Strategies: A Cross- Cultural Comparison. **Journal of educational Psychology**. 88, 87-100.
- Scheyvens, R.; Griffin, A.; Jocoy, C.; Liu, Y. & Bradford, M. (2008). Experimenting with Active Learning in Geography: Dispelling the

Myths That Perpetuate Resistance. **Journal of Geography in Higher Education**. 32(1), 51-69.

- Shenker, J. et al. (1996). **Instructors Resource Manual for Psychology**. Boston, Houghton, Mifflin Book Company.
- Tandogan, R. & Orhan, A. (2007). The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. **Journal of Mathematics, Science & Technology Education**. 3(1), 71-81.
- Taraban, R.; Box, C.; Myers, R.; Pollard, R; & Bowen, C. (2007). Effects of Active Learning Experiences on Achievement, Attitudes, and Behaviors in High School Biology. **Journal of Research in Science Teaching**. 44(7), 960-979.
- Wilke, R. (2003). The Effect of Active Learning on Student Characteristics in a Human Physiology Course for Non Majors. **Advances in Physiology Education**. 27, 207-223.
- Wittrock, M. C. (1990). Generative Process of Comprehension. **Educational Psychologist**. 24(4), 345-376.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming Self-regulated Learner: an Overview. **Theory into Practice**. 14 (2), 65-70