Route Educational & Social Science Journal

Volume 6(4) ; March 2019

Artical History

Received/ Geliş	Accepted/ Kabul	Available Online/yayınlanma
3.11 .2018	17.1.2019	15.3.2019

فعالية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفعالية الذاتية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى طالبات قسم رياض الأطفال بكلية التربية بالجبيل

The effectiveness of active learning strategies in the development of academic self-efficacy and academic achievement among students of the Department of Kindergartens, Faculty of Education, Jubail

أماني خميس محمد عثمان

Amany Khamess Mohamed Osman

أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس

الملخص

هدف البحث إلى استقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية والتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات الجامعة ، فقد بلغ عدد أفراد العينة (١١٠) طالبة اختيروا من طالبات المستوى السابع – الترم الأول للسنة الرابعة – تخصص رياض الأطفال بكلية التربية بالجبيل ، ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام مقياس الفاعلية الذاتية ،والأكاديمي (إعداد الباحثة) واختبار تحصيلي قصير للتقييم القبلي ، واختبار تحصيلي آجل للتقييم البعدي في مقرر تصميم وتطوير الدروس يقيس المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (المعرفة – الفهم – التطبيق)، وتم التحقق من صدق المقياس ،وثباته بالطرق المناسبة . وقد كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الطالبات في مجموعتي الدراسة في الفاعلية الذاتية الأكاديمية ،والتحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أهمية استراتيجيات التعلم النشط وفعاليتها في تعلم الطالبات . وقد خلص البحث إلى مجموعة من التوصيات تدعو إلى الاهتمام بتوظيف استراتيجيات التعلم النشط في تدريس المقررات الدراسية المختلفة ،وللمستويات الدراسية المتنوعة.

الكلمات المفتاحية :استراتيجيات التعلم النشط ، الفعالية الذاتية الأكاديمية ، إعداد المعلم ، التحصيل الأكاديمي .

Abstract

The aim of this study was to investigate the effect of active learning strategies on the development of academic self-efficacy and scholastic achievement in a sample of female university students. The number of female students was 110 students who were selected from the seventh level students in the first year of the fourth year. To achieve the objectives of the research, the self-efficacy and academic self-efficacy (researcher preparation), a short analytical test for the tribal evaluation, and a post-evaluation meta-evaluation in the course design and development course were used to measure the first three levels of the Bloom classification (knowledge - understanding - application) In appropriate ways. The results revealed that there were statistically significant differences between the results of the students in the two study groups in the academic self-efficacy and scholastic achievement in favor of the experimental group, which indicates the importance of active learning strategies and their effectiveness in learning the students. The research concluded with a set of recommendations calling for attention to the use of active learning strategies in teaching different courses and levels of study.

المقدمة

يتميز عصرنا الحالي بالتسارع المعلوماتي ، والانفجار المعرفي الهائل ، والثورة التكنولوجية ، والتغيرات السريعة، والمتلاحقة في كافة المجالات ، والذي يمثل تحدياً كبيراً يواجه التربويين في مجال التربية والتعليم ، ولا يكون مواجهة ذلك إلا بإيجاد طرق، وأساليب تعلم حديثه و مناسبة.

وفي ضوء الانفجار المعلوماتي الهائل الذي نلاحظه هذه الأيام، فإن ذلك يتطلب تطوير طرق 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.

وفي سبيل البحث عن مداخل وأساليب جديدة يمكن من خلالها تنمية مهارات التدريس لدى الطالبات المعلمات أثناء إعدادهن لمتطلبات أدوارهن، وتحقيق الجودة في هذا النمو؛ واكتساب المادة التعليمية، وتطبيقها بعد ممارسة التدرب عليها تحت إشراف موجّه لضبط دورها في عملية التعليم؛ نظراً لما تتطلبه من استخدام المتعلم لمهام تفكير عليا كالتحليل والتركيب والتقويم؛ رأى (Holzer & Andruet 2012) أن نموذج التعلم النشط يزيد من التعاون بين المتعلمين وينمي المستويات العليا للتفكير لديهم، ويزيد من

أنشطة التعلم، ويجعل المتعلمين يقومون بعمليات الملاحظة، والوصف والتفسير، والتنبؤ، والاستنتاج، وبناء المتعلم لمعرفته بنفسه من خلال تفاعلات اجتماعية مع الآخرين. وأوصى هزاع (٢٠٠٧م) بتشجيع التعلم النشط في دراسته التي حاول فيها تدريب الطلبة المعلمين عملياً–من خلال إستراتيجية التعلم التعاوني على إعداد خطط الدروس.

وقد زاد الاهتمام بالتعلم النشط مع بداية القرن الحادي والعشرين ، كأحد الاتجاهات التربوية المعاصرة، والتي لها الأثر البالغ في عملية التعلم ، ولكى يحدث التعلم النشط لابد من توافر بيئة تعلم نشطة يقوم فيها المتعلم بالدور الإيجابي أثناء التعلم من خلال ما يقوم به من أنشطة عقلية، وعملية ، فحين يكون المتعلمون مندمجين في مهام أكاديمية على نحو تعلم نشط، فأنهم يقضون وقتا أطول في التعلم، ويتعلمون بدرجة أكبر.

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 التعلمية التي تعتمد على التعامل السريع مع الأجهزة والأدوات الملائمة للتعلم النشط (McCarthy & Anderson, 2012, p. 45).

ويؤكد التربويون البنائيون أمثال زيتون (٢٠٠٢م)، و(Henson & Elber (2009، و Appelton (2013)على الآتي:

١- المتعلم لا يستقبل المعرفة بشكل سلبي، ولكنه يبنيها من خلال نشاطه ومشاركته الفعالة في عمليتي التعليم والتعلم.

٢- يستحضر المتعلم فهمه السابق إلى مواقف التعلم، ويؤثر هذا الفهم في اكتسابه المعرفة الجديدة.

٣- يتم التعلم بشكل أفضل عند مواجهة المتعلم بمشكلة، أو موقف حقيقي.

٤- تفاعل المتعلم مع غيره من المتعلمين وتبادله الخبرات معهم يؤدي إلى تعديل، ونمو مهارته.

٥- نمو مفاهيم المتعلم، ومهاراته ينتج من خلال عمليات تبادل الخبرة مع الآخرين؛ حيث يتم تعديل التصورات العقلية البديلة.

وتضيف (Wilke, 2015) أن التعلم النشط يشجع المتعلمين على المشاركة في الحوار سواء مع المعلم، أو المتعلم، أو مع الآخرين،كما يشجع على المناقشة وإعطاء المتعلمين أسئلة تفكير مفتوحة. كما أكدت نتائج دراسة (Rizvanonv & Lizotte 2014) أن نموذج التعلم النشط الذي ابتكراه طبقاً لأساسيات التصميم العملي والبنائية عمل على تسهيل الفهم، وبقاء المادة العلمية لأكبر فترة ممكنة،كما ساعد المتعلمين على تنمية مهاراتهم الأكاديمية.

ومن العوامل الأخرى التي تقف وراء أهمية التعلم النشط، أن المشاركة النشطة تقوي التعلم بصرف النظر عن البيئة الموجودة فيها (Harasim, et al.,2013). كما أن التعلم النشط يتطلب جهوداً ذهنية من الطلبة ويوفر لهم وسائل وإمكانات، وأدوات تساعد على التطبيق الفعلي للتعلم المفيد والفاعل، ويغير من اتجاهاتهم.

ويضيف بعض المناصرين للتعلم النشط أهمية أخرى، تتمثل في أن الأنشطة الكثيرة التي يعتمد عليها هذا النوع من التعلم تقلل من الأنشطة التعلمية السلبية مثل الإصغاء السلبي، وأخذ وتدوين الملاحظات طيلة وقت الحصة، وذلك بشكل يثير دافعيتهم للتعلم، والانغماس فيها. (Carroll & Leander, 2015, p. 33)

وإذا كان التعلم النشط ضرورياً ومهماً للطالب، فهو كذلك بالنسبة للمعلم، حيث يساعده على اختيار النتاجا،ت 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 لكلٍ من الطالب والمعلم مجالاً للتسلية والمتعة في العمل والتفكير، ويبعدهم عن الملل، والرتابة في أنشطتهم اليومية (Tandogan, R. & Orhan,A. 2010).

وتنبع أهمية هذا البحث من عدد من المبررات النظرية، والعملية، حيث تؤكد الاتجاهات الحديثة على دور المتعلم في العملية التعليمية بعده نشطاً، وفاعلاً، وليس مستقبلاً، أو متلقياً سلبياً مستهلكاً للمعرفة، ينتظر المثير حتى يقوم بالاستجابة، إنما هو مبادر، ومخطط، ويقوم بجميع الأنشطة التعليمية (قطامي وقطامي، 2000 ، ص; 36 Wittrock,2010,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,2013,p.301)

وتعد عملية إعداد المعلم داخل كليات التربية من أهم القضايا التعليمية التي تتطلب قناعة، ونشاط الطالب المعلم الذي سيتحمل مسئولية أدائه وتطوير ذاته وتحقيق كفايته المهنية مستقبلاً بعد تخرجه من كليته؛ لذلك يتم التركيز في تعليمه وتدريبه، وإعداده لأدواره على ممارسته، وتفاعله، ومشاركته فيما يكتسب من خبرات سواء تم ذلك تتابعياً أو تكاملياً.

ويؤكد مصطفى عبد السلام (٢٠٠٦م) على ضرورة الاختيار الجيد، والأنسب من الناس لمهنة التدريس، وإعداد المعلمين قبل الخدمة ثم توفير فرص تطوير مهاراتهم العلمية، والمهنية بما يكفل تمكنهم من التصدي لمشكلات التعليم المعاصرة (ص١٣١). ولا يتسنى للمعلم أداء دوره ذاك مالم يخضع لممارسة، وتطبيق

جوانب أخرى- بالإضافة للجانب العلمي _ مثل الإعداد والمعالجة للمادة، وتنفيذ التدريس باستخدام تقنيات عصرية.

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، والإستراتيجيات المستخدمة التي تسهل عملية إدماج الطلبة في التعلم (قطامي وقطامي، 2000،ص٢١) .

مشكلة البحث

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، أومن خلال التدريب ضمن المحتوى، وتقديراً من الباحثة لأهمية تدريب الطالبات على إستراتيجيات التعلم النشط، فإن مشكلة البحث تحددت في قياس فعالية إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بكلية التربية بالجبيل وتحصيلهم الأكاديمي.

وتحديدا فإن البحث يحاول الاجابة عن التساؤلين التاليين:

١- ما فعالية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفاعلية الذاتية الأكاديمية لدى طلبات قسم رياض الأطفال؟

٢- ما فعالية استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طلبات قسم رياض الأطفال ؟

وانبثق عن السؤالين السابقين **فرضيتان صفريتان** هما:

١- لا توجد فروق جوهرية على مقياس الفاعلية الذاتية الاكاديمية بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لإستراتيجيات التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي.

٢- لا توجد فروق جوهرية في التحصيل الأكاديمي في مقرر تصميم وتطوير الدروس بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لإستراتيجيات التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالى إلى قياس فعالية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية الفعالية الذاتية الأكاديمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بكلية التربية بالجبيل وقياس الأثر المباشر على تحصيلهن واكتسابهن لمهارات التدريس في مقرر تصميم وتطوير الدروس.

أهمية البحث

تظهر أهمية البحث الحالي في محاولته

١- التعريف بدور بعض استراتيجيات التعلم النشط، والتدريب المباشر في تفاعل الطالبات المعلمات واكتسابهن لمهارات التدريس؛ والتي تتيح لمتخصصي المناهج مراعاة إدراج المواقف المناسبة لتنمية تلك المهارات.

٢- تحديد أهم الأساليب والأنشطة والوسائل التي تساعد على تنمية مهارات التدريس، وترفع من درجة تحصيل ومهارات أداء الطالبات المعلمات أثناء إعدادهن؛ وبالتالي تتيح للمسئولين عن تطوير المناهج وضع الأنشطة المناسب

٣- يحاول هذا البحث معرفة مدى إدراك الطلبات لفعاليتهن الذاتية في المواقف الدراسية باعتبارها عاملاً هاماً في دفع الأفراد للقيام بالأعمال المختلفة، وتحدد تصرفاتهن في المواقف المختلفة التي تواجههن.

مصطلحات البحث

استراتيجية التعليم النشط Active Teaching Strategy

الخطة الموضوعة لتحقيق أهداف محددة، من خلال أنشطة، وأساليب تقويم متنوعة معدة، وباستخدام المواد، والوسائل المعينة على التعليم النشط .(أمبو سعيدى وآخرون ،٢٠١٧،ص٣٥)

التعريف الإجرائي

العملية المقصودة المخطط لها لإكساب الطالبة المعلمة الخبرات اللازمة، لقيامها بمهارات التدريس بدقة؛ وبناء على المعايير المقبولة المحددة، في تدريب الطالبات المعلمات على مهام ومهارات التدريس؛ بالإضافة إلى الاستعانة باستراتيجية التدريب المباشر أو التطبيق (الفوري) لمواقف التدريس الفعلية، ومحاولة إتقان مهام ومهارات التدريس اللازم أثناء إعدادها، وقبل نزولها للميدان الفعلي؛ اعتماداً على مبادئ التعلم النشط.

الفعالية الذاتية Self Efficacy

يرى باندورا (Banadura 1997) أن فعالية الذات ليست سمة ثابتة في السلوك الشخصي، بل هي "مجموعة الأحكام التي لا تتصل بما ينجزه الفرد فقط، ولكن تتصل أيضا بالحكم على ما يستطيع إنجازه، وهي نتاج للقدرة الشخصية" (Banadura, 1997,P,54).

ويعرفها أيضاً بأنها " مقدرة الفرد على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة في موقف معين، والتحكم في الأحداث التي تؤثِّر في حياته، وإصدار التوقعات الذاتية عن كيفية أداء المهام، والأنشطة التي يقوم بها، والتنبؤ بمدى الجهد، والمثابرة المطلوبة لتحقيق ذلك النشاط أو العمل " (Banadura, 1997, P.60).

التعريف الإجرائي لفعالية الذات الأكاديمية:

هي الدرجة التي سيحصل عليها أفراد العينة نتيجة استجابتهم على مقياس فعالية الذات الأكاديمية المستخدم في البحث.

الدراسات السابقة:

أما على صعيد الدراسات التي تناولت التعلم النشط، وارتباطه بالفاعلية الذاتية، والتحصيل الدراسي،فقد قام **تاندوغان وأورهان** (Tandogan, R. & Orhan, A.,2010) بدراسة هدفت إلى معرفة أثر توظيف أسلوب حل المشكلات المستند إلى إستراتيجيات 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 إحداهما 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 إستراتيجيات 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 إستراتيجيات التعلم النشط أثر كبير في تحسين مستوى التحصيل الدراسي للطلبة، وتحسين اتجاهاتهم نحو مادة العلوم .كما بينت الدراسة أن توظيف إستراتيجيات التعلم النشط ساهم بشكل كبير في تحسين فهم الطلبة للمفاهيم العلمية.

فقد أجرى **مكارثي وأندرسون** (McCarthy & Anderson,2012) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر التعلم النشط بأساليبه المتنوعة بما فيها أسلوب لعب الأدوار الجمعي، والأنشطة التعلمية 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.

وفي دراسة أجراها **ترابان وبوكس ومايرز وبولارد وبوين** (Taraban, R.; Box, C.; Myers, R.; Pollard, R. & Bowen, C., 2014) هدفت إلى استقصاء أثر توظيف إستراتيجيات 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 سلوكات

واتجاهات الطلبة .أظهرت التسجيلات أنه حين وظف المعلم المتعاون إستراتيجيات التعلم النشط داخل مختبر التعلم النشط كانت 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 إستراتيجيات 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.

وأجرى **شيفنز وجريفين وجوسي وليو وبرادفورد** (Scheyvens, R Griffin, A., J ocoy, C., Liu, Y. & Bradford, M., 2014)

دراسة هدفت إلى استقصاء أثر توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الجغرافيا، وأهمية هذه الإستراتيجيات 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 إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس مادة الجغرافيا، ورفض كل الاعتقادات أن توظيف إستراتيجيات التعلم النشط يصعب تنفيذها في الكثير من المواقف التعليمية، وذلك لأنها تتطلب أن يكون لدى الطلبة معرفة مسبقة بمحتوى الموقف التعليمي، وأن تطبيق غالبية إستراتيجيات التعلم النشط تتطلب جهداً كبيراً من قبل المدرسين والطلبة على حد السواء.

وأجرت **كارول وليندر** (Carroll & Leander,2015) 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 التعلمية .أظهرت نتائج الدراسة تحسناً ملحوظاً في دافعية الطلبة نحو التعلم نتيجة لتوظيف إستراتيجيات 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, 2015**) هدفت إلى معرفة أثر توظيف إستراتيجيات 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 إستراتيجيات التعلم النشط، ومجموعة ضابطة تم تدريسها المساق ذاته من خلال توظيف أساليب التعليم الاعتيادية كأسلوب المحاضرة.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.

وأجرى **بيرل وأنتونى وجان** (Pearl,C.;Anthony,H.;Jane,D.;2015) مشروع بحثى هدف إلى دراسة تأثير التعلم القائم على المشروعات التعاونية المستندة للتعلم النشط على تطوير الكفاءة الذاتية لطلاب قسم السنة التحضيرية بكلية الهندسة ، وقد قدمت تحليلا متعمقا لتأثير بيئة التعلم النشط على التفاعل والتواصل بين الطلاب واكتسابهم المعارف والمهارات المرتبطة بالجانب التحصيلى ونمو الكفاءة الذاتية . كما أشارت الدراسة إلى تحسن نتائج التعلم في مقرر التصميم الهندسى كانت مرتبطة مباشرة بالتعلم من خلال المشاريع . وقد أكدت على فعالية التعلم النشط في تحسين العملية التعليمية ونمو الكفاءة الذاتية لدى الطلاب.

ودراسة قام **إبراهيم ويونس ويوسف** (Ibrahim,B.;Yunus,K.;Yusuf,A.,2015) هدفت إلى التعرف على تأثير التعلم القائم على المشاريع كأحد استراتيجيات التعلم النشط على التحصيل الأكاديمي والفاعلية الذاتية نحو تدريس العلوم في إحدى الجامعات الحكومية التركية ، وتكونت العينة التجريبية من (٣٣ طالبا) تم التدريس لهم بناء على طريقة التعلم القائم على المشروع المستند للتعلم النشط ، بينما تم التدريس للمجموعة الضابطة (٣٣ طالبا) بأسلوب التدريس التقليدي ، وتم استخدام اختبار تحصيلي ومقياس الفاعلية الذاتية كأدوات بحثية للقياس القبلي والبعدي، وقد أظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى فعالية طرق التعلم النشط (التعلم القائم على المشروع) في تحسين التحصيل الدراسي ونمو الفاعلية الذاتية لدى الطلاب.

وقام **دنيال وفريق عمله** (Daniel,C.&Others,2016) بدراسة هدفت إلى تفعيل التعلم النشط المتمركز حول الطلاب في تدريس فروع العلوم للمرحلة الثانوية والجامعية بدولة قطر كأحد المشاريع البحثية التعليمية الهامة ، وهدفت الدراسة إلى تشجيع المعلمين وتوجيههم للعمل على تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب من خلال تفعيل استراتيجيات التفكير الناقد وحل المشكلات والاستقصاء والاكتشاف أثناء تدريس فروع العلوم لزيادة مشاركة الطالب في العملية التعليمية وزيادة مسئوليته في تعلمه ومساعدته على التوصل بنفسه للمعارف واكتسابه للمفاهيم المرتبطة بفروع العلوم . وقد أثبتت نتائج الدراسة إلى فعالية استراتيجيات التعلم النشط في تحسين التحصيل الأكاديمي للطلاب، وبقاء أثر التعلم، ونمو اتجاه إيجابي نحو العلوم .

واجرت **كاميلا وبياردو** (Camila,C.;Bayardo,T.,2016) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير البيئة التعليمية التى تعتمد على تفعيل التعلم النشط لزيادة دافعية تعلم الطلاب، والكفاءة الذاتية لتعلم مقرر الكيمياء الحيوية ، حيث طبقت على عينة من (٧٤طالبا)، وأظهرت النتائج أن الطلاب حققوا انجازا عاليا في التحصيل الاكاديمي وزيادة دافعيتهم ومستوى عال من الكفاءة الذاتية، اتضح من خلال تطبيق استبيان الكفاءة الذاتية كأحد أدوات البحث.

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.

- يزيد التعلم النشط مسئولية الطلبة تجاه تعلمهم .

- يزيد التعلم النشط تفاعل الطلبة وإيجابيتهم واندماجهم في العملية التعليمية .

إجراءات البحث

حدود وعينة البحث

يلتزم البحث بتطبيق مواده، وأدواته على طالبات المستوى السابع تخصص رياض الأطفال بكلية التربية بالجبيل (جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل- المنطقة الشرقية) المنتظمات في دراستهن لمقرر تصميم وتطوير الدروس بالفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ١٤٣٨هـ/١٤٣٩هـ ، وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث (١١٠) طالبة توزعت في شعبتين تمثلان مجموعتي البحث، كما هو موضح في جدول رقم (١)

جدول رقم (١) عدد أفراد عينة البحث

المجموعة	عدد الأفراد
التجريبية (أ)	٥٨
الضابطة (ب)	٥٢
المجموع	١١٠

أدوات البحث :

١– مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمي

استخدم في هذا البحث مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمي من إعداد الباحثة، ويتكون من (43) فقرة موزعة على التدريج الثلاثي (تنطبق ، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق)، وتعطى كل من هذه الفئات الدرجات التالية على الترتيب (1,2,3) وتقيس الفقرات في هذا المقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية تم توزيعها على ثلاثة أبعاد وهى مكونات فعالية الذات عند " باندورا" وهى

- **المبادأة في السلوك** وتمثلت في العبارات رقم (٢) (١٥) (١٦) (٢١) (٢٤) (٢٨) (٣٢) (٣٣) (٣٤) (٣٥) (٣٦) (٤٣).
- **الثقة بالنفس** وتمثلت في العبارات رقم (١) (٦) (٩) (١٠) (١١) (١٤) (١٧) (١٨) (١٩) (٢٠) (٢٣)(٢٥)(٢٩)(٣١)(٣٧)(٤٠)
- **المثابرة** في مواجهة العقبات وتمثلت في العبارات رقم (٣)(٤)(٥)(٧)(٨)(١٢)(١٣) (٢٢)(٢٦)(٢٧)(٣٠)(٣٨)(٣٩)(٤١)(٤٢)

وقد تم إجراء الخصائص السيكومترية التي تتطلبها مثل هذه المقاييس، فقد تم التحقق من خصائصه السيكومترية، واستخلاص مؤشرات صدقه باستخدام الصدق الظاهري (المحكمين)، كما تم استخلاص مؤشرات ثبات المقياس باستخدام الثبات بطريقة الإعادة، إذ كان معامل الاستقرار(0.85) ليصبح المقياس في صورته النهائية .

وللتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة على مقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمية تم تطبيق المقياس قبل تنفيذ الدراسة على المجموعتين، واستخرجت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ونتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات على المقياس، ويبين جدول (٢) هذه النتائج.

جدول قم (٢)

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

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٥٨	٧٣,٦٩	٣٣,٧٨	١,١٤	٠,٢٦١
الضابطة	٥٢	٦٦,١٠	١١,٩٥		

يلاحظ من **جدول رقم (2**) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(0.05) على المقياس القبلي للفاعلية الذاتية، مما يعني أن المجموعتين متكافئتان.

٢- اختبار تحصيلي قصير (للتقويم القبلي)

استخدم الاختبار التحصيلي القصير في مقرر تصميم وتطوير الدروس للمقارنة بين المجموعتين (التجريبية – الضابطة) للتأكد من تكافؤ المتوسطات الحسابية، ودلالة الفروق بين المجموعتين باستخدام اختبار (ت) قبل التجربة، وتشكل الاختبار بصورته النهائية من (١٠) فقرات من نوع الاختيار من متعدد ، حيث كان عدد البدائل (٤) بدائل لكل فقرة، وتوزعت الفقرات العشر على مستويات الأهداف كما يلي: فقرتان في مستوى المعرفة، والتذكر،وأربع فقرات في مستوى الفهم والاستيعاب، و أربع فقرات في مستوى التطبيق.

٣- الاختبار التحصيلي (للتقويم الآجل النهائي/البعدي)

استخدم اختبار تحصيلي في مقرر تصميم وتطوير الدروس بعد التجربة، لقياس أثر الاستراتيجيات في التحصيل الأكاديمي ضمن المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (المعرفة والفهم والتطبيق)، وتشكل الاختبار بصورته النهائية من(٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، حيث كان عدد البدائل (٤) بدائل لكل فقرة، وتوزعت الفقرات الثلاثون على مستويات الأهداف كما يلي(٦) فقرات في مستوى المعرفة، والتذكر، (١٠) فقرات في مستوى الفهم، والاستيعاب، و(١٤) فقرة 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 بناء على تحديد الوزن النسبي للأهداف والمحتوى.

2-صياغة(٣٠) فقرة لتكون الاختبار في صورته الأولية.

3-عرض الاختبار في صورته الأولية بفقراته الثلاثون، وجدول المواصفات الخاص به على محكمين فى القياس، والتقويم والطلب منهم تحكيم فقرات الاختبار من حيث سلامة الفقرات من الناحية العلمية واللغوية، ومدى ارتباط كل فقرة بمستوى الهدف المقصود منها، وإبداء أية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة، ومناقشة ملاحظاتهم واقتراحاتهم، وفي ضوء ذلك صيغت فقرات الاختبار بصورتها النهائية، وبذلك تم التحقق من صدق المحتوى لهذا الاختبار.

4-حساب معامل ثبات الاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة(خارج عينة البحث) بلغ عددهم (٣٠ طالبة) ، وقد بلغ معامل الاتساق (٠,٨٥) وهو مرتفع ومقبول لأغراض البحث الحالي.

تصميم ومنهج البحث

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

١-**المتغير المستقل** :ويمثل الاستراتيجية التدريسية وله مستويان:

أ -التعلم النشط.

ب -التدريس الاعتيادي.

٢- **المتغيرات التابعة** :في الدراسة متغيران تابعان هما:

أ- الفاعلية الذاتية الاكاديمية .

ب- التحصيل الأكاديمي.

إجراءات البحث

١- تطبيق مقياس الفاعلية الذاتية قبليا على المجموعتين (التجريبية – الضابطة) وقد اتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٥) على المقياس ، مما يعنى أن المجموعتين متكافئتين.

٢- تطبيق الاختبار التحصيلي القصير – الذى يطبق في نهاية الشهر الأول - على المجموعتين (التجريبية – الضابطة)، للمقارنة بين الشعبتين ،وللتأكد من تكافؤ متوسطاتهما باستخدام اختبار (ت) للعينات حيث لم يشر الفرق الظاهري بين هذه المتوسطات أيه دلالة إحصائية ، كما يتضح من جدول (٣) و(٤)

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات في الاختبار التحصيلي القصير الأول

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	٥٨	١٥,٩٧	١,٧٣
الضابطة	٥٢	١٥,١٤	٢,٣٦

جدول (٤)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق على متوسطات مجموعتي الدراسة على الاختبار التحصيلي القصير الأول

المجموعة	عدد الافراد	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٥٨	١,٥٤-	٠,١٣١
الضابطة	٥٢		

٣- بعد تطبيق الاختبار القبلي، ومقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمي قبليا على المجموعتين، والتأكد من عدم وجود فروق ذات دلالة بينهما ، تم تدريس المجموعة الضابطة بأسلوب المحاضرة في حين تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات التعلم النشط (العصف الذهني – خرائط المعرفة – جيكسو – الكتابة السريعة – المائد المستديرة – فكر . زاوج . شارك – القيد المزدوج – شاهد . ناقش . استنتج – الفصل المعكوس- قبعات التفكير الست- ورقة في دقيقة) .

٤- وعند تحضير المادة التعليمية وفق هذه الاستراتيجيات أخذ بعين الاعتبار إعادة تنظيم المحتوى التعليمي لكل موضوع بما يتلائم واستراتيجية التعلم النشط ، وتحديد المتطلبات السابقة اللازمة للتعلم الجديد إذ يتم طرحها في المقدمة ، وأثناء الشرح ، وأثناء تقديم التغذية الراجعة للطالبات كلما لزم الأمر ، وكذلك توجيههم في أثناء تقديم المادة التعليمية في المهمات المختلفة التي تتناسب مع كل استراتيجية مستخدمة . ثم تم تطبيق الاختبار التحصيلي بعديا ومقياس الفاعلية الذاتية الأكاديمي بعديا على المجموعتين بعد انتهاء التجربة.

نتائج البحث ومناقشتها

الفرض الأول " لا توجد فروق جوهرية على مقياس الفاعلية الذاتية الاكاديمية 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 (٥) هذه النتائج.

جدول (٥)

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

المجموعة	عدد الأفراد	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التجريبية	٥٨	٩٠,٧٣	٢٣,٩٩	٣,٤٥	٠,٠٠١
الضابطة	٥٢	١٠٨,٥٥	١٤,٣٣		

يلاحظ من الجدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) على مقياس الفاعلية الذاتية البعدي ، وبالرجوع إلى المتوسطات الحسابية يلاحظ أن هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية ، مما يعنى أن استراتيجيات التعلم النشط تؤثر إيجابيا على تنمية الفاعلية الذاتية للطالبات.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن استراتيجيات التعلم النشط قد عملت على تدعيم ثقة الطالبات بأنفسهن وبقدراتهن من جهة، وتعزيز الثقة بينهن وبين مدرس المادة من جهة أخرى، وأصبحوا يملكون فرصة الاختيار والعمل بأنفسهن، والتأمل في ممارستهن وتفكيرهن والتعبير عن خبراتهن. فأصبحن يهتمن بتنفيذ الواجبات والتعيينات المناطة بهن، ويقضون جهداً ووقتاً إضافيا في إنجازها، وقد بدوا منشغلين بنشاط في أعمالهن ومستمتعين بها، ويعتزون بإنجازهن للتعلم. وهذا كله انعكس على إحساسهن بفاعليتهن الذاتية، وتعزيزها.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (هزاع ،٢٠٠٧)، ودراسة (ويلكه ٢٠١٥، Wilke) في أن استخدام استراتيجيات وأساليب مختلفة في تدريب الطلبة المعلمين على مهارات التدريس مثل" خرائط المفاهيم، والتعلم التعاوني، والعصف الذهني، وحل المشكلات " له تأثير إيجابي على نمو اتجاهات، ومهارات، وأساليب التفكير لدى الطلبة المعلمين.

الفرض الثاني" لا توجد فروق جوهرية في التحصيل الأكاديمي في مقرر تصميم وتطوير الدروس بين متوسط أداء المجموعة التجريبية التي تعرضت لاستراتيجية التعلم النشط ومتوسط أداء المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي".

لفحص الفرض الثاني تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين في الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر تصميم وتطوير الدروس، ثم استخرجت نتائج اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق بين المتوسطات. ويبين الجدول(٦) هذه النتائج.

الجدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات 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	٥٨	١٤,٩٧	٢,٥١	٦,٠٤	٠,٠٠١
الضابطة	٥٢	١٨,١٧	١,٤٤		

يلاحظ من جدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة(٠,٠٥) بين المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبار التحصيلي البعدي في مقرر تصميم وتطوير الدروس، 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 للطالبات.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى أن طالبات المجموعة التجريبية التي خضعت للتعلم النشط كانت مشاركات فاعليات في العملية التعليمية–التعلمية، وأتيحت لهم الفرصة في ظل هذه الإستراتيجيات، لتطوير اتجاهات إيجابية نحو التعلم، وتشجيعهن على استكشاف اتجاهاتهن وقيمهن، وتطوير دافعيتهن الداخلية، لحفزهم على التعلم، وتسهيل تعلمهن من خلال مرورهن بخبرات عملية مرتبطة بمشكلات حقيقية في حياتهن، وزيادة انتباههن، وزيادة التفاعل داخل قاعة الدرس، وتنمية مهارات التفكير العليا لديهن، وكل هذا يقود في المحصلة إلى زيادة تحصيل الطالبات لما يتعلمونه؛ ولاسيما أن الأفراد الذين أجريت عليهم الدراسة هم طالبات جامعيات يتحملن مسؤولية تعلمهن، ويدركن أهدافهن ويشاركن في مجريات المحاضرة بشكل فاعل. وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة كل من ترابان وبوكس (Taraban, R.; Box 2014)، ودراسة تاندوغان وأورهان (Tandogan, R. & Orhan, A.٢٠١٠) ودراسة ماكرثي وأندرسون (McCarthy & Anderson,2012).

توصيات البحث

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

١- إعادة النظر في خطط وبرامج كليات التربية في جانب الإعداد، والتدريب حتى تتفق مع متطلبات العصر المعلوماتي الحاضر ، والبدائل المتعددة المعروضة التي تتطلب اختيارا ذكيا في المقررات النظرية ، والتنويع في استراتيجيات وأساليب التدريس لإعداد معلمات على درجة من الكفاية في الأداء لكافة أدوارهن بعد التخرج من الكلية.

٢- تشجيع أعضاء هيئة التدريس باختلاف المستويات الدراسية التي يتعاملون معها على توظيف استراتيجيات التعلم النشط، لما لها من آثار إيجابية.

٣- توفير البيئة التربوية الداعمة والمشجعة على استخدام استراتيجيات التعلم النشط .

٤- إنشاء مراكز تدريب– تحت إشراف مؤسسات تربوية- تتولى متابعة المعلم على تطوير ذاته بدافع تعلمه النشط والتدريب المباشر وعقد الدورات التي تؤهله وتحقق استمرارا تطوره في مهارات التدريس.

٥- الاهتمام بمراكز الوسائل التعليمية في كليات التربية وتجهيزها بالتقنيات المتطورة لضمان سهولة تطبيق استراتيجيات التعلم النشط، والذى يدفع الطالبات للاستفادة من تلك التقنيات لتطوير مهارتهن التدريسية.

٦- إجراء دراسات مقارنة – لتحديد الأفضل والأكثر فاعلية - بين استراتيجيات التعلم النشط والأساليب المستخدمة لتنمية مهارات التدريس لدى طالبات رياض الأطفال.

٧- إجراء مزيد من البحوث، والدراسات بهدف استقصاء أثر استراتيجيات التعلم النشط في المستويات الدراسية المختلفة المدرسية والجامعية.

٨- 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

١-أمبو سعيدي ،عبدالله خميس& الحسونية ، هدى على (٢٠١٧) : **استراتيجيات التعلم النشط – ١٨٠ استراتيجية مع الأمثلة التطبيقية** ، دار المسيرة للنشر ، عمان ، الأردن .

٢- حسن ، وكمال زيتون (٢٠٠٢): **التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية**، عالم الكتب، القاهرة.

٣- عبد الودود هزاع (٢٠٠٧): **"أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في التدريب العملي لطلبة كلية التربية على إعداد خطط التدريس"** ، المؤتمر العلمي الحادي عشر المنعقد في (٢٩-٣٠) يوليو، فايد، الجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسماعيلية

٤- مصطفى عبد السلام(٢٠٠٦): **تدريس العلوم ومتطلبات العصر**، ط١، دار الفكر العربي القاهرة.

٥- يوسف ،ونايفة قطامى(٢٠٠٠): **سيكولوجية التعلم الصفي**، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

6- Appelton,Ken (2013): **"Analysis and description of students learning during science classes using constructivist – based model"**, Search in Science Teaching,v3 n 34**..**

7- Bandura,A.(1997) : **Self-efficacy: The exercise of control**, Free-man publisher, New York**.**

8-Camila,C.&Bayardo,T.(2016): **Implementing an Active Learning Environment to Influence Students' Motivation in Biochemistry**, Journal of Chemical Education, v93 n6 .

9- Carroll, L. & Leander, S(2015): **Improve Motivation through the Use of Active Learning Strategies**. Unpublished Master Dissertation. Saint Xavier University.

10- Daniel,C,.&Others(2016): **Educational Reforms and Implementation of Student-Centered Active Learning in Science at Secondary and University Levels in Qatar,** Science Education International, v27 n3.

11- Harasim,L.et al.(1013): **Learning Networks; A Field Guide to Teaching and Learning Online,** M.A., Massachusetts: Institute of Technology, Cambridge.

12-Henson,K.T. & Elber,B(2009): **Educational psychology for effective teaching wads worth publishing comp**, Adivision of International Thomson Pub; Inc, U.S.A.

13-Holzer,S.M & Raul H.(2012): **"Active learning in the classroom",** Virginia Polytechnic Institute and State University, Proceedings, SEE Southeastern Section Annual Meeting, Roanoke, VA, Apr 2-4.

14- Ibrahim,B.;Yunus,K.;Yusuf,A.,(2015): **The Effects of Project Based Learning on Undergraduate Students' Achievement and Self-Efficacy Beliefs towards Science Teaching**, EURASIA Journal of Mathematics, Science & Technology Education, v11 n3.

15- McCarthy, J. & Anderson, L. (2012): **Active Learning Techniques versus Traditional Teaching Styles: Two Experiments from**

History and Political Science. Innovative Higher Education, v24 n4.

16- Paris, S., & Lipson, M.(2013): **Informed Strategies for Learning: A Program to Improve Children's Wading Awareness and Comprehension.** Journal of Educational Psychology.v 76 n1.

17-Pearl,C.;Anthony,H.;Jane,D.(2015): **Impact of Collaborative Project-Based Learning on Self-Efficacy of Urban Minority Students in Engineering**, Journal of Urban Learning, Teaching, and Research, v11.

18- Rizvanov,F.& Lizotte,R.(2014): **"Active learning model for the effective hybrid courseware development**", Northern Essex Community College, Conference, October.

19- Scheyvens, R.&Others(2014): **Experimenting with Active Learning in Geography: Dispelling the Myths That Perpetuate Resistance**. Journal of Geography in Higher Education.v 32 n1.

20-Tandogan, R. & Orhan, A(2010): **The Effects of Problem-Based Active Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Concept Learning** , Journal of Mathematics, Science & Technology Education. V3 n1.

21- Taraban, R.& Others,(2014): **Effects of Active Learning Experiences on Achievement, Attitudes، and Behaviors in High School Biology**. Journal of Research in Science Teaching. v44 n7.

22- Wilke, R.(2015): **The Effect of Active Learning on Student Characteristics in a Human Physiology Course for None Majors,** Advances in Physiology Education,v 27.

- Wittrock,M.C.(2010): **Generative Process of Comprehension** ٣2 **.**Educational Psychologist**. v24 n4.**