

إهداء

إلى من علمتني العطاء والتسامح ...
إلى من غرست في نفسي الأمل وحب العلم ...
إلى من دعوت لي آناء الليل وأطراف النهار ...
إلى من شجعتني على المضي قدماً ...
إلى أمي .. رحمها الله

إلى من زرع في نفسي :
[يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَكُونُوا مَعَ الصَّادِقِينَ]

إلى من سعى وجهد لأنعم بالراحة ...
إلى من علمني أن أرتقي سلم الحياة بالحكمة والصبر ...
إلى أبي .. أطال الله في عمره

إلى من ساندوني بمحبة وإخلاص ...
إلى من شهدوا معي لحظات إنجاز هذا العمل ...
إلى الذين لن يمحي من ذاكرتي ما بذلوه من أجلي ...
إلى أخواني .. عبد الإله ، عبد الرحمن ، عبد الله ..
وأخواتي .. أبرار ، إيناس ، أروى

إلى كل من كانت لهم أيادي بيضاء عليّ ...
إلى جميع هؤلاء ... أهدي هذا العمل المتواضع

شكر و تقدير

الحمد لله رب العلمين صاحب الفضل العظيم الذي علم الإنسان بالقلم ما لم يعلم،
والصلاة والسلام على نبي الهدى والرحمة محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه
أجمعين ، وبعد ...

أحمد الله وأشكره سبحانه وتعالى على نعمائه وعلى موفوره عطائه الذي منّ علي
بالصبر والتوفيق ويسر لي إنهاء هذا البحث المتواضع الذي أدعوا الله أن يكون خالصاً
لوجهه الكريم. وبعد شكر العزيز العظيم فإني أتوجه بالشكر والتقدير والاعتراف
بالفضل إلى الأستاذ الدكتور/إبراهيم عبد الله المحيسن، المشرف على هذا البحث على
ما بذله من وقته، وجهده، ومشورته، وكذلك على حلمه وتفهمه، وأسلوبه المتميز الذي
ساعد في إتمام هذا البحث حتى خرج إلى النور بصورته النهائية .

وأسمى آيات الشكر، وعظيم الامتنان، والإقرار بالفضل، الذي لا يوازيه ثناء لوالدتي
رحمها الله، ووالدي حفظه الله، وجميع أفراد أسرتي لدعمهم لي طوال فترة دراستي،
ودعائهم الذي كان بركة و عوناً لي على الاضطلاع بإنجاز هذا البحث .

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى الدكتور/عبد الرحمن كلنتن من جامعة الملك
سعود، وإلى الدكتور/عبد الله سليمان من جامعة طيبة، لما أسدياه إلي من النصح
والإرشاد والتوجيه والعون الصادق. وأتقدم بالشكر والعرفان إلى كل من الأستاذة/أمجاد
عمر الحجيلي، والأستاذة/إيمان بشير الراددي، والأستاذة/إيناس عمر محروس،
والأستاذة/ندى حسين خشيم، والأستاذة/آلاء عبد اللطيف حميد لدعمهن ومساندتهن
إياي خلال فترة الدراسة .

والامتنان والتقدير لكل من ساعدني في جمع المادة العلمية للبحث وعلى رأسهم
الدكتورة/أمنية الجندي من جامعة عين شمس، والمهندس/طارق نحاس من جامعة أم
القري، والأستاذ/عبد الحكيم حافظ، والأستاذ/مالك حافظ، وكذلك الأستاذة/عفاف
خيمي، والأستاذة/عزوف الدعيس. كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى مكتب التربية العربي
لدول الخليج، ومكتبة الملك فهد الوطنية على ما قدموه لي من دراسات أثرت بحثي أيما
إثراء. وأتقدم بالشكر أيضاً إلى كل من أسهم معي وساندني في التطبيق الميداني متمثلاً
بإدارة الإشراف التربوي، ومنسوبات كل من الثانويتين الثانية، والسابعة بالمدينة المنورة .
وأخيراً أوجه خالص شكري وتقديري إلى كل من مد لي يد العون والمساعدة ولم يسع
المقام لذكرهم من أهل، وصديقات، وزميلات، ولكل من لهج لسانه بالدعاء لي بالتوفيق.
وأسأل الله الكريم أن يجزي الجميع عني خير الجزاء.

المستخلص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام استراتيجيات السنادات التعليمية باستخدام برمجيات العروض التقديمية في التحصيل الدراسي عند المستويات الدنيا لبلوم، والتفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي. وطُبقت الدراسة على عينة عنقودية عشوائية بلغت مائة وثلاثة وثمانين طالبة، من طالبات المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة للعام الدراسي ١٤٢٧هـ، وأُتبع المنهج التجريبي القائم على تصميم المجموعتين: مجموعة تجريبية، ومجموعة ضابطة ذات الاختبار القبلي و البعدي، واستغرقت التجربة ثلاثة عشر أسبوعاً. وطُبقت الدراسة أداتين هما: اختبار تحصيلي، واختبار التفكير الناقد .

واستخدم في المعالجة الإحصائية معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي، واختبار التفكير الناقد، واختبار ليفنس لاختلاف التجانس لتحديد تكافؤ العينة، واختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة نتائج التحصيل الدراسي عند المستويات الدنيا لبلوم، والتفكير الناقد بمكوناته الخمسة (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم المناقشات، الاستنباط، الاستنتاج). وظهر عدم وجود فروق دالة إحصائية عند المستويين ٠,٠٥ و ٠,٠١ في التحصيل الدراسي عند المستويات الدنيا لبلوم، في كل من (معرفة الافتراضات، الاستنباط، الاستنتاج) لكونها من مكونات التفكير الناقد. بينما ظهر وجود فروق دالة إحصائية عند المستوى ٠,٠١ في كل من (التفسير، تقويم المناقشات) لكونها من مكونات التفكير الناقد، وفي التفكير الناقد ككل.

وفي ضوء هذه النتائج تم التوصل إلى عدد من التوصيات والاقتراحات أهمها ربط المناهج الدراسية بحياة الطالبة خاصة ما يواجهها من مشكلات بيئية، ومستحدثات علمية، وحثها على توظيف مهارات التفكير الناقد لإيجاد حلول لتلك المشكلات، ومواجهة تلك المستحدثات وربطها بالخبرات السابقة للاستفادة منها في المستقبل، وتدريب المعلمات على استخدام استراتيجيات السنادات التعليمية قبل الخدمة وأثنائها، لتستخدم بشكل فعال في التدريس، وتطبيق هذه الاستراتيجيات على مجالات أخرى من العلم، وقياس أنواع أخرى من التفكير.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الإهداء
ب	شكر وتقدير
ج	المستخلص باللغة العربية
د	فهرس المحتويات
ز	فهرس الجداول
ح	فهرس الرسوم البيانية
ح	فهرس الملحقات
(١٥-١)	الفصل الأول : (الإطار العام للبحث)
٢	• المقدمة
٦	• مشكلة البحث وأسئلته
٧	• أهداف البحث
٧	• أهمية البحث
٨	• حدود البحث
٨	• منهج البحث
٩	• مصطلحات البحث
١١	• إجراءات البحث
(٧٠-١٣)	الفصل الثاني : (أدبيات البحث)
(٥٢-١٤)	• الإطار النظري
	<u>أولاً / استراتيجيات السنادات التعليمية</u>
١٤	• المقدمة
١٦	• الجذور النظرية للسنادات التعليمية
١٨	• ماهية السنادات التعليمية – التعريف والوصف
٢١	• ماهية منطقة النمو التقريبي
٢٣	• العلاقة بين منطقة النمو التقريبي وبين السنادات التعليمية
٢٥	• الأسس والمبادئ التي تقوم عليها استراتيجيات السنادات التعليمية

٢٧	• خطوات إجراء استراتيجية السنادات التعليمية
٣٠	• أهمية استراتيجية السنادات التعليمية في تدريس العلوم
٣٢	• عيوب استراتيجية السنادات التعليمية
	<u>ثانياً / التفكير الناقد</u>
٣٣	• نبذة عن التفكير
٣٣	• التفكير في القرآن والسنة
٣٥	• التفكير والجهاز العصبي
٣٦	• نصفي الدماغ والتفكير
٣٧	• أيهما المسئول عن العمليات العقلية، وخاصة التفكير الناقد؟
٣٨	• أنواع التفكير
٣٩	• مفهوم التفكير الناقد
٤١	• سمات التفكير الناقد
٤٢	• أهمية تعليم وتنمية مهارات التفكير الناقد
٤٤	• مهارات ومكونات التفكير الناقد
٤٥	• خصائص الشخص ذو التفكير الناقد
٤٧	• علاقة التفكير الناقد بأنواع التفكير المختلفة
٤٨	• علاقة التفكير الناقد بتصنيف بلوم للمستويات المعرفية
٤٩	• دور معلم العلوم في تنمية التفكير الناقد لدى طلابه
٥١	• معوقات التفكير الناقد
(٥٣-٦٩)	• الدراسات السابقة
٥٣	• دراسات تتعلق باستراتيجية السنادات التعليمية
٦١	• دراسات تتعلق بالتفكير الناقد
٦٧	• التعليق على الدراسات السابقة
(٧٠-٨٧)	• الفصل الثالث : (منهجية البحث)
٧١	• منهج البحث
٧١	• مجتمع البحث
٧٢	• عينة البحث

٧٣	• وحدة البحث
٧٤	• أدوات البحث.....
٧٤	• أولاً / دليل المعلمة
٧٥	• ثانياً / اختبار التفكير الناقد
٧٨	• ثالثاً / الاختبار التحصيلي
٨٠	• صدق الاختبار التحصيلي.....
٨١	• ثبات الاختبار التحصيلي.....
٨١	• تطبيق تجربة البحث
٨٦	• المعالجة الإحصائية
(٩٩-٨٨)	الفصل الرابع : (نتائج البحث ومناقشتها).....
٨٩	• الإجابة على تساؤلات البحث ومناقشتها
٩٨	• التعليق على النتائج
(١٠٤-١٠٠)	الفصل الخامس : (الخاتمة).....
١٠١	• أولاً/ ملخص النتائج
١٠٢	• ثانياً/ التوصيات والمقترحات
١٠٣	• ملخص البحث
١٠٥	• المراجع العربية
١٠٩	• المراجع الأجنبية
١١٥	• الملحقات.....
II	• المستخلص باللغة الإنجليزية.....

فهرس الجداول

الصفحة	عنوانه	رقم الجدول
٣٦	صفات أساليب تعلم الطلاب ووظيفة جانبي الدماغ	١
٣٧	قدرات ووظائف الدماغ	٢
٧٣	عدد طالبات عينة البحث بعد العدد المستبعد من كل مجموعة	٣
٧٩	الأهمية النسبية للموضوعات حسب عدد الصفحات للفصول	٤
٧٩	جدول مواصفات الاختبار التحصيلي	٥
٨٠	أمثلة لبعض الفقرات التي حذفت من الاختبار	٦
٨١	جدول التصميم التجريبي للبحث	٧
٨٢	اختبار ليفنس لاختلاف التجانس لأعمار الطالبات	٨
٨٣	اختبار ليفنس لاختلاف التجانس لمستوى التحصيل الدراسي العام	٩
٨٣	اختبار ليفنس لاختلاف التجانس لدرجات الطالبات لاختبار التفكير الناقد القبلي	١٠
٨٤	اختبار ليفنس لاختلاف التجانس لدرجات الطالبات للاختبار التحصيلي القبلي	١١
٩٠	اختبار "ت" للعينات المستقلة للاختبار التحصيلي	١٢
٩١	اختبار "ت" للعينات المستقلة لمقارنة الاكتساب في التحصيل لكلاً من المجموعة الضابطة و التجريبية	١٣
٩١	اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة الافتراضات	١٤
٩٢	اختبار "ت" للعينات المستقلة للتفسير	١٥
٩٣	اختبار "ت" للعينات المستقلة لتقويم المناقشات	١٦
٩٥	اختبار "ت" للعينات المستقلة للاستنباط	١٧
٩٦	اختبار "ت" للعينات المستقلة للاستنتاج	١٨
٩٦	اختبار "ت" للعينات المستقلة للاختبار التفكير الناقد ككل	١٩

فهرس الرسوم البيانية

الصفحة	عنوانه	رقم الرسم
٩٧	أثر السنادات التعليمية في التفكير الناقد ومكوناته لكل من المجموعة التجريبية والضابطة	١

فهرس الملحقات

الصفحة	عنوانه	رقم الملحق
١١٦	درس معد وفق استراتيجية السنادات التعليمية، ورقة نشاط الطالبة	١
١٢٠	اختبار التفكير الناقد ومفتاح التصحيح	٢
١٣٥	أسماء السادة المحكمين	٣
١٣٦	الاختبار التحصيلي	٤

الفصل الأول : (الإطار العام)

ويشمل :

- مقدمة البحث
- مشكلة البحث
- أهداف البحث
- أهمية البحث
- مصطلحات البحث
- حدود البحث

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على من أرسله الله معلماً وهادياً ورحمة للعالمين نبينا محمداً وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً .

يعتمد التقدم العلمي بصورة أساسية على القدرة العقلية للأفراد الذين يوظفون بالعمل العلمي، لذلك فإن على التربية الاهتمام بتنمية القدرة العقلية والاهتمام بتنمية التفكير بشتى جوانبه العلمية، والإبداعية، والناقدة لدى جميع الطلاب، لذا فإن مهمة التربية إتاحة الفرصة أمام الطلاب لمعرفة كيفية عمل عقل كل منهم، بالإضافة إلى معرفة الطرق المناسبة التي يتعلمون بواسطتها .

ومن مهام التربية مساعدة المتعلم على فهم عمليات التفكير، وخاصة العمليات العقلية التي يستخدمها في التعلم، وعلى التربية أيضاً أن تمد المتعلم بالمعلومات الكافية عن استراتيجيات التعلم المختلفة، وتساعد على اختيار أنسبها بالنسبة إليه لاستخدامها في المواقف التعليمية التي يمر بها، وبالتالي يتعلم جيداً وبالطريقة التي تناسب تفكيره (Arends, 1997) .

وفي هذا الإطار أشار حسن وعبد الكريم (٢٠٠١م) إلى نتائج العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي توضح أن مناهجنا تهتم بصفة خاصة بالعمليات العقلية الدنيا، في حين لا تلقى العمليات العليا الاهتمام الكافي، ولا يقتصر ذلك على المناهج فحسب، بل يشمل طرائق التدريس السائدة في التعليم. وعليه فإن على المعلمين مسئولية كبيرة

في إيقاظ الوعي الفكري لدى الطلاب، وذلك عن طريق تعميق نظرة المتعلم وتدريب حواسه على الملاحظة الدقيقة الواعية.

ويرى سعادة (٢٠٠٣م) أن تشجيع الطلاب على التفكير ليس مهمة المعلمين والمشرفين التربويين والمرشدين في المدرسة فحسب، بل يأتي قبل ذلك دور أولياء الأمور الذين يقع على عواتقهم مسؤولية تشجيع التفكير لدى أبنائهم الطلبة، عن طريق تشجيعهم على طرح الأسئلة والاستفسارات عن العالم المحيط بهم، والبحث عن الحقائق والمعلومات التي تدعم آراءهم وأفكارهم مع تحديد أماكنها في مصادر التعلم المختلفة.

كما يتفق المقدادي (٢٠٠٠م) مع دور وزملائه (Durr, C. et. al., 1999) بأن المعلم الذي يمتلك القدرة على التفكير وتحفيز الطلاب على الإطلاع والتفكير سوف يخلق في طلابه مهارات التفكير المتعددة. ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن أهم أسباب دعواهم تلك تبرز في : (ص: ١٣)

١. إكساب الطلاب فهماً أعمق للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية ؛
٢. تحفيز الطلاب لاستخدام عمليات التفكير المتنوعة للوصول إلى التفسيرات الصحيحة واتخاذ القرارات المتعلقة بالمادة الدراسية ؛
٣. تطوير مهارات التفكير الناقد تقع على عاتق المعلم .

ويلاحظ البنا (٢٠٠١م) أن طرق التدريس التقليدية تركز على الحفظ والتلقين دون النظر إلى تنمية عمليات ومهارات التفكير المختلفة ويتضح ذلك في دور المعلم ملقناً وناقلاً للمعلومات، مما ساعد على نمطية عملية التدريس وجعلها تنعكس بالتالي على عملية التعلم. ومنذ نهاية القرن الهجري الماضي ظهر اهتمام كبير لتجريب العديد من الطرق والاستراتيجيات غير التقليدية في عمليتي التدريس والتعلم تكون فيها عملية التعلم عملية بناء نشطة للمعلومات والمفاهيم، ويكون فيها الطالب محوراً أساسياً، أما عملية التدريس فتقوم بدور إيجابي تدعيمي لهذه العملية، وتسمى هذه الفلسفة المعرفية لعملية التعلم بالفلسفة البنائية التي يُشتق منها عدة طرق واستراتيجيات ونماذج تدريسية متنوعة منها استراتيجية السنادات التعليمية، حيث يصبح دور المعلم فيها مرشداً وموجهاً بحيث تتاح للطلاب الفرصة لاكتساب المعلومات بطريقة فعالة وإيجابية نشطة.

ويرى أنتوسيتل (Entwistle, 2000) أن مفتاح التعلم الفعال هو أن نفهم أسلوب تعلم الطلاب ونصمم مناهج وطرق تدريس تناسب أساليب تعلمهم، ولقد أكدت دراسته، ودراسة سميث (Smith, 1997) على أن أسلوب تعلم الطلاب له تأثير لاحق على نوعية التعلم، فأسلوب التعلم السطحي يؤدي إلى فهم سطحي للمحتوى، والأسلوب العميق يؤدي إلى الفهم المتعمق الذي يؤدي إلى تعلم المفاهيم. ومن هذا المنطلق بدأ الاهتمام بأساليب تجهيز المعلومات التي تناسب الاختلافات بين الطلاب ومعالجتها، ومن هذه الأساليب أسلوب التعلم العميق Deep Learning Style .

وتشير كل من الجندي وأحمد (٢٠٠٤م) إلى الفروق بين التعلم العميق والسطحي (Surface Learning) نظراً لأهمية الأول في تحقيق التعلم ذي المعنى وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة المسبقة فالتعلم السطحي يرتبط بالعمليات السلبية التي تفتقد التأمل وتعتمد على الدفع الخارجي وتبتعد عن مهارات ما وراء المعرفة، وعلى العكس نجد أن التعلم العميق ناتج العمليات الإيجابية التي تعتمد على الدفع الداخلي وعلى التأمل وتستخدم استراتيجيات ما وراء المعرفة، فالتعلم السطحي ينتج عنه زيادة القدرة على تذكر الحقائق والمعلومات، أما القدرة على الفهم فهي محدودة، والتعلم العميق ينتج عنه معرفة الروابط والعلاقات بين الحقائق الجديدة وبين المعلومات المكتسبة في إطار مفاهيمي للمعرفة الموجودة في البنية المعرفية للمتعلم.

ومن الإستراتيجيات المقترحة لتنمية التعلم العميق استراتيجية السنادات (السقالات) التعليمية Educational Scaffold وهي أحد التطبيقات التربوية للنظرية البنائية التي تفترض أن التعلم العميق يحدث من خلال إتاحة الفرصة للطلاب لربط المعرفة الجديدة بما تعلموه مسبقاً. ويعدّ زيتون (٢٠٠٣م) "السنادات التعليمية توظيفاً لمدرسة التفكير المتعمق لفيجوتسكي التي تؤكد على فكرتين مهمتين ذات علاقة بالبعد الاجتماعي للتعلم هما: فكرة السنادات وفكرة منطقة النمو التقريبي Zone of Proximal Development" (ص: ٩٥).

والفكرة الأساسية للسنادات تتبلور في احتياج المتعلم في بداية تعلمه إلى قدر من الدعم/المساعدة (Support)، ثم يتضاءل اعتماد المتعلم على هذه المساعدات تدريجياً ويتحمل مسؤولية تعليم نفسه بعد ذلك مثله في ذلك مثل السقالات التي يستخدمها عمال البناء من أجل إكمال البناء، وهذا ما يُطلق عليه الانطلاق التدريجي نحو

الاستقلالية (Autonomous) والمعلم هو حجر الزاوية في تقديم السنادات التعليمية فهو الذي يحدد متى، وكيف، وماذا يستخدم من سنادات تعليمية (الجندي وأحمد، ٢٠٠٤م).

كما يرى فيجو تسكي (Vygotsky) أن المتعلم سيتعلم عندما تقدم له تلميحات ومعلومات إرشادية ومساعدات للتفكير أكثر مما لو ترك بمفرده ليستكشف ويتعلم المفاهيم والمعرفة الجديدة، وتعد هذه النظرية الأساس لفهم كيفية عمل السنادات التعليمية وسبب استخدامها، فهي تؤكد أن المتعلم يمكن أن يكتسب المعرفة إذا تم مساعدته على بناء الهيكل الذي يضع فيه المعلومات الجديدة (Bull & Kimball, 1999).

ويركز أصحاب النظرية البنائية على أن يكون التعلم قائماً على المعنى، ويرى جونسين وآخرون (Jonassen et al., 1999) أن الفلسفة البنائية تفترض: أن المعرفة تُبنى ولا تُنقل، وأن بناءها ينتج عن نشاط، وأن المعرفة (التعلم) تحدث في سياق، وأن المعنى في عقل المتعلم، وأن هناك جهات نظر متعددة حول العالم، وأن بناء المعرفة يتضمن تحكم وتعقيب الفرد على ما تعلمه، وأن بناء المعرفة عملية تفاوضية اجتماعية، ولهذا يمكن الشراكة بين المتعلمين في الإدراك وتكوين المعنى. إن مضمون ذلك يعني أن هذه المدرسة يجب أن تدعم التعلم الهادف الذي يتميز بأنه نشط وبنائي ومقصود وأصيل وتعاوني. فالمعلم من المنظور البنائي (وفي استراتيجية السنادات التعليمية) ما هو إلا ميسر ومساعد في بناء المعرفة. فهو يخطط وينظم بيئة التعلم ويوجه طلابه ويرشدهم لبناء تعلم ذي معنى لديهم.

ويمكن أن ينفذ المعلم استراتيجية السنادات التعليمية بشكلين، إما باستخدام الأدوات التعليمية المساعدة كالبطاقات التعليمية، واستخدام الحاسب كشريك للمعلم، وإما عن طريق استخدام استراتيجيات معرفية كالتجسير، والمتشابهات، والتعلم التعاوني ... وغيرها.

ونظراً إلى الحاجة الملحة لتنمية مهارات التفكير الناقد من خلال مناهج الأحياء، والحاجة إلى بناء معلومات ومعارف تتسم بالترابط وتهدف إلى إكساب الطلاب مهارات التعلم الذاتي، وعدم وجود دراسات سابقة باللغة العربية في مجال السنادات التعليمية

وأثرها في تنمية التفكير الناقد - حسب علم الباحثة* - فقد نشأت فكرة هذا البحث التي تعد الأولى من نوعها في المملكة العربية السعودية. حيث يتم تطبيق استراتيجية السنادات التعليمية باستخدام برنامج العروض التقديمية (Power Point) من الحاسب الآلي .

مشكلة البحث وأسئلته :

برزت مشكلة البحث من ملاحظة استخدام غالبية معلمات العلوم للطريقة التقليدية في التدريس حيث تكون الطالبة في الغالب مجرد متلقية للمعلومات فقط، بينما تقوم المعلمة بسرد المادة العلمية على الطالبات أو استخدام طريقة المناقشة بطريقة خاطئة، وفي كلتا الحالتين لا تتاح الفرصة للطالبات للوصول إلى المعرفة بأنفسهن من خلال اعتمادهن على خبراتهن السابقة. مما يؤدي إلى تقديم الحقائق والمعلومات بصورة مفككة لا تساعد الطالبات على الاستفادة منها في دراستهن وتعلمهن.

و بالرغم من وجود العديد من الأبحاث العربية التي تناولت تنمية التفكير الناقد في العديد من استراتيجيات التدريس، إلا أنه لا يوجد بحث عربي - حسب علم الباحثة - بين هذه الأبحاث تناول موضوع السنادات التعليمية وأثرها في تنمية التفكير الناقد. وبناء على ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالية في الإجابة عن الأسئلة التالية :

١. ما السنادات التعليمية، وما أهميتها في تدريس العلوم؟ والإجابة عن هذا السؤال ستكون من خلال الإطار النظري.

٢. ما أثر استخدام استراتيجية السنادات التعليمية باستخدام العروض التقديمية في تنمية التحصيل الدراسي عند المستويات الدنيا لبُوم (التذكر، الفهم، التطبيق) لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء بالمدينة المنورة ؟

٣. ما أثر استخدام استراتيجية السنادات التعليمية باستخدام العروض التقديمية في تنمية كلٍ من : (أ) معرفة الافتراضات ؛ (ب) التفسير ؛ (ج) تقويم المناقشات ؛

* أجرت الباحثة مسحاً في كلٍ من : مكتبة الملك فهد الوطنية، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية، مكتب التربية العربي لدول الخليج، وبعض محركات البحث في الانترنت مثل أين و جوجل وياهو .

(د) الاستنباط ؛ هـ) الاستنتاج، على أساس أنها من مكونات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء بالمدينة المنورة ؟

٤. ما أثر استخدام استراتيجية السنادات التعليمية باستخدام العروض التقديمية في تنمية التفكير الناقد ككل لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء بالمدينة المنورة ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى ما يلي :

١. معرفة أثر استخدام استراتيجية السنادات التعليمية باستخدام برنامج العروض التقديمية، على تنمية التحصيل الدراسي عند المستويات الدنيا لبلوم (التذكر، الفهم، التطبيق) لدى طالبات الأحياء للصف الأول الثانوي بالمدينة المنورة؛
٢. معرفة أثر استراتيجية السنادات التعليمية باستخدام العروض التقديمية، في تنمية التفكير الناقد ومكوناته هي (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم المناقشات، الاستنباط، الاستنتاج)؛
٣. تقديم بعض الأمثلة على كيفية تصميم واستخدام أنشطة مختلفة تستخدم استراتيجية السنادات التعليمية تتفق وإمكانيات البيئة التعليمية في المدارس السعودية، وتسهم في اكتساب الطالبات المعرفة بيسر وسهولة، وتساعد على تنمية اتجاهاتهن نحو التعليم الذاتي .

أهمية البحث :

- من خلال ما تم استعراضه في المقدمة كانت الحاجة إلى البحث الحالي، وتمثل أهمية هذا البحث في ما يلي :
١. يُسهم هذا البحث في إلقاء الضوء على استراتيجية السنادات التعليمية على أساس أنها إحدى الطرق أو إحدى الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس العلوم؛
 ٢. دراسة أثر استخدام هذه الاستراتيجية في تنمية التحصيل الدراسي، والتفكير الناقد لدى الطالبات؛

٣. يسهم هذا البحث في إثراء ميدان البحث العلمي في المملكة العربية السعودية، وخاصة أنه يعد من أولى الأبحاث العربية في هذا المجال؛
٤. توجيه نظر القائمين على عمليات تخطيط وبناء مناهج الأحياء بشكل خاص، والعلوم بشكل عام، إلى الاستفادة من هذه الإستراتيجية في التعليم؛
٥. يأتي هذا البحث ليساير الاهتمام المتزايد بجعل التعلم ذو معنى لدى الطالب. وهو المبدأ الذي وضعه أوزوبل (Ausubel) حيث يقول إنني إذا أردت أن اختصر كل علم النفس المعرفي في مبدأ واحد أقول: إن أعظم عامل مؤثر في التعلم هو ما يعرفه المتعلم بالفعل فلننتحقق منه ولندرسه بناءً على ذلك؛
٦. يفيد هذا البحث بما يقدمه من نتائج و توصيات، ومقترحات في الرفع من مستوى استراتيجيات التدريس المستخدمة في تدريس العلوم، وتقديم نموذج تدريسي يسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية عامة كما تحسن اكتساب المعلومات بصورة أسهل وتجعلها أكثر فاعلية.

حدود البحث :

حدود موضوعية: أقتصرت البحث على ثلاث فصول (الفصل الثالث، الفصل الرابع، الفصل الخامس) من كتاب الأحياء للصف الأول الثانوي (بنات) عام ١٤٢٦هـ/ ١٤٢٧هـ للفصل الدراسي الأول في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم، واستخدمت استراتيجية السنادات التعليمية في التدريس والاقتصار على شكل واحد من أشكال تنفيذها عن طريق استخدام برنامج العروض التقديمية من الحاسب الآلي، كما اقتصر على قياس التحصيل الدراسي في المستويات الدنيا لبُوم (التذكر، الفهم، التطبيق)، ومكونات التفكير الناقد (معرفة الافتراضات، التفسير، تقويم المناقشات، الاستنباط، الاستنتاج).

حدود زمانية : طُبِقَ البحث في الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٢٦ هـ / ١٤٢٧ هـ .

حدود مكانية : طُبِقت التجربة في مدرستين حكوميتين في المدينة المنورة. وتم اختيار المدارس بطريقة عمدية حسب تعاون إدارة المدرسة، وتعاون معلمات الأحياء فيها.

منهج البحث :

استخدم المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لأهداف البحث واعتماد على تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي (Pre -Test, Post-Test, Control Group Design) حيث تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية تدرس باستخدام استراتيجية السنادات التعليمية عن طريق العروض التقديمية، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية باستخدام العروض التقديمية أيضاً حتى يتم ضبط المتغير المستقل فقط على استراتيجية السنادات التعليمية.

مصطلحات البحث :

السنادات التعليمية Educational Scaffolds :

تُعرف السنادات (السقالات) التعليمية بأنها تقديم العون الوتقي الذي يحتاجه المتعلم في لحظة ما أثناء التعلم لكي يكتسب بعض المهارات والقدرات التي تمكنه وتؤهله لمواصلة التعلم بمفرده (Englert, et. al.,1991:373-372).

وتُعرف بأنها تقديم دعم/معاونة للطالب بدرجة تسمح له بتأدية المهارة بنجاح (زيتون، ٢٠٠٣م، ص: ٩٥).

وتعرفها الباحثة إجرائياً: بأنها تلك الاستراتيجيات التي تستخدمها المعلمة عند تدريس المجموعة التجريبية للفصل الثالث والرابع والخامس من مقرر الأحياء للصف الأول ثانوي، بهدف تعليم طالباتها تعليماً عميقاً ناقداً ذا معنى، بحيث تنتقي المعلمة العناصر الفعالة من الخبرات السابقة للطالبات من الحياة اليومية ومن الكتاب المدرسي والمواد العملية ومهارات التفكير والتأمل كسنادات تعليمية تساعد الطالبات على التعلم النشط الاجتماعي، لعبور الفجوة بين ما تعرف وما تسعى إلى معرفته وتوصلها إلى أن تصبح متعلمة تعليماً مستقلاً.

التحصيل الدراسي Academic Achievement :

مدى ما تحقق لدى الطالب من معلومات أو معارف أو مهارات من أهداف التعلم نتيجة دراسة موضوع من الموضوعات الدراسية (خضر، ١٤٢١هـ، ص:٩٣) ويعبر عنها

بدرجات في الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة والذي يتميز بالصدق والثبات والموضوعية.

وتعرف الباحثة التحصيل الدراسي إجرائياً: بأنه مقدار ما تحصل عليه الطالبة من المعلومات والمهارات المتضمنة في الفصل الثالث والرابع والخامس من مقرر الأحياء للصف الأول ثانوي في المستويات المعرفية الدنيا (التذكر، والفهم، والتطبيق) ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار المعد لذلك بعد التأكد من صدقه وثباته.

التفكير الناقد Critical Thinking :

يُعرف بأنه المحاولة العقلية الدؤوية من جانب الفرد لاختبار الحقائق أو الآراء في ضوء مجموعة من المبادئ العقلية والمنطقية وذلك لمعرفة الأدلة والتعرف على القرائن، دون القفز إلى النتائج. وهذا يتطلب التعرف على طرق البحث المنطقي التي تساعد في تحديد قيمة مختلف الأدلة من أجل الوصول إلى نتائج سليمة، واختبار صدق تلك النتائج، وتقويم المناقشات بطريقة موضوعية خالصة. ومن أساسيات التفكير الناقد أن يتوافر للفرد بعض القدرات ومنها: القدرة على المناقشة وتقليب الآراء وتقويمها، والقدرة على الاستنباط وفهم العلاقات، والقدرة على الاستنتاج وعلى التمييز بين الاحتمالات الصحيحة وبين الاحتمالات الخاطئة، ثم القدرة على التفسير واستخلاص الأحكام العامة (الهيدي وجمل، ٢٠٠٣م، ص: ١٨٨).

كما يُعرف أيضاً بأنه نشاط عقلي متأمل هادف، يقوم على الحجج المنطقية، وغايته الوصول إلى أحكام صادقة وفق معايير مقبولة. ويتألف التفكير الناقد من مجموعة من مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة، وتصنف ضمن ثلاث فئات: التحليل، والتركيب، والتقويم. (مركز التطوير التربوي، ٢٠٠٤م، ص: ٧)

وتُعرف مكونات التفكير الناقد بما يلي: (عبد السلام و سليمان، ١٤٠٢هـ، ص: ٨)
١. معرفة الافتراضات: تتمثل في القدرة على فحص الوقائع والبيانات التي يتضمنها موضوع ما. بحيث يمكن أن يحكم الفرد بأن افتراضاً ما وارد أو غير وارد تبعاً لفحصه للوقائع المعطاة.

٢. التفسير: يتمثل في قدرة الفرد على استخلاص نتيجة معينة من حقائق مفترضة بدرجة معقولة من اليقين .
٣. تقويم المناقشات: تتمثل في قدرة الفرد على إدراك الجوانب المهمة التي تتصل اتصالاً مباشراً بقضية ما ويمكن تمييز نواحي القوة أو الضعف فيها .
٤. الاستنباط: يتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تُعطى له بحيث يمكن أن يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مشتقة تماماً من هذه الوقائع أم لا، بغض النظر عن صحة الوقائع المعطاة أو موقف الفرد منها .
٥. الاستنتاج: تتمثل في قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة تعطى له .

وتعرّفه الباحثة إجرائياً بأنه: عبارة عن استخدام مجموعة من مهارات التفكير الأساسية التي تتضمن القدرة على التفكير في دقة المعرفة لدى الطالبات التي تقوم على وضع الفرضيات، وفهمها، وتفسيرها وجمع المعلومات، وتقويم المناقشات، والاستنباط، والاستنتاج للوصول إلى المعرفة المطلوبة، والتوصل إلى أنماط من التفكير المنطقي المتناسك، والذي يمكن قياسه بمقدار ما حصلته الطالبة من درجات في اختبار التفكير الناقد بعد دراسة الفصول الثالث والرابع والخامس من مقرر الأحياء للصف الأول الثانوي.

برنامج العروض التقديمية (Power Point) Presentation Software:

هو أحد برمجيات مجموعة مايكروسوفت أوفيس M.S office المشهورة، ويمكن من خلاله تحويل الأفكار والمعلومات المختلفة إلى عرض Presentation على شاشة الحاسب، ويتكون العرض من عدة شرائح Slides لجذب انتباه المشاهدين (المتعلمين) حيث يتم العرض بتأثيرات الحركة والصوت والصورة، بالإضافة إلى خاصية عرض المعلومات بصورة تفاعلية عن طريق الارتباط التشعبي hyperlink دون الحاجة إلى الانتقال من شريحة إلى أخرى بصورة خطية. (عبد الحميد، ٢٠٠٢م، ص: ٢٣٥)

ويُعرّف بأنه برنامج تطبيقي يُستخدم لإنشاء العروض التقديمية المختلفة، وذلك باستخدام العديد من الوسائط مثل الشرائح والوسائط الشفافة العاكسة للصور، ويمكن عرضها على شبكة الانترنت، كما يمكن أن تجمع بين كل من النصوص

والرسومات البيانية، وأنماط الخطوط والقوالب داخل ملف العروض التقديمية. ويُستخدم لعمل العروض المفصلة والنشرات المطبوعة والمحاضرات. (الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي، ICDL، ص: ٧)

إجراءات البحث :

📌 **مجتمع البحث:** وهم كل من يمكن تعميم نتائج البحث عليهم، وتكون مجتمع البحث الحالي من جميع طالبات الصف الأول الثانوي في التعليم العام في المدينة المنورة .

📌 **عينة البحث:** تكونت من ست فصول لطالبات الصف الأول الثانوي تم اختيارهن بطريقة عنقودية، وقسمت كما يلي :

١. مجموعة تجريبية: تدرس باستراتيجية السنادات التعليمية باستخدام العروض التقديمية ؛

٢. مجموعة ضابطة: تدرس بالطريقة التقليدية باستخدام العروض التقديمية.

📌 **اختيار المحتوى العلمي:** تم اختيار الفصول الثالث والرابع والخامس من الكتاب المقرر على طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الأحياء بناءً على الأسباب التالية :

١. وجود خبرات سابقة لدى الطالبات في موضوعات هذه الفصول؛

٢. تشتمل الوحدة على عدد من الحقائق والمفاهيم والمبادئ العلمية الأساسية في مادة الأحياء وعدد من الأنشطة التي يمكن أن تقوم بها الطالبات، حيث تثير لديهن التساؤل والتفكير، مما يزيد من دافعيتهن للتعلم، وتساهم في تنمية التفكير الناقد.

📌 **تحليل المحتوى العلمي للوحدة الدراسية:** قامت الباحثة بتحليل محتوى الفصول الثالث والرابع والخامس، من حيث المفاهيم ودلالاتها اللفظية والحقائق والأنشطة والمهارات، بهدف تحديد جوانب التعلم المتضمنة بالمحتوى، واختيار وتحديد الأنشطة الملائمة لكي يتسنى عرض وصياغة الموضوعات المتضمنة في الفصول الثلاثة وفق خطوات تنفيذ استراتيجية السنادات التعليمية .

📌 **أدوات البحث:** تم استخدام ما يلي :

• دليل للمعلمة من إعداد الباحثة يحتوى على خطوات التدريس وفق استراتيجية السنادات التعليمية، وأعد بعد تحليل محتوى الفصول الثلاثة ؛

• اختبار تحصيلي من إعداد الباحثة في المستويات الدنيا (التذكر، الفهم،
التطبيق) ؛

• اختبار لمكونات التفكير الناقد (معرفة الافتراضات، التفسير، الاستنباط،
الاستنتاج، تقويم الأدلة). باستخدام اختبار التفكير الناقد* لكلاً من: فاروق
عبد السلام وممدوح محمد سليمان وهو اختبار مقنن على البيئة السعودية .

وبعد هذا العرض العام لمحتويات البحث يقدم الفصل التالي أدبيات البحث بشقيها:
الإطار النظري، والدراسات السابقة.

* حصلت الباحثة على هذا الاختبار من مكتبة الملك فهد الوطنية .