فاعلية استراتيجية انتقال التعلم النشط في تحصيل مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

الباحث.لهيب عبد الزهرة علي
مديرية تربية بغداد
الرصافة /الثالثة

أ. د عفاف زياد وادي
جامعة بغداد/كلية التربية للعلوم الصرفة
ابن الهيثم

أ. م. د عباس جواد الركابي/ كلية التربية/جامعة القادسية

استلام البحث: ٢٠٢٤/١/١٠ قبول النشر: ٢٠٢٤/٢/٢٨ تاريخ النشر : ٢٠٢٤/٧/١
https://doi.org/10.52839/0111-000-082-010

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي الى التعرف على فاعلية استراتيجية انتقال التعلم النشط في تحصيل مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وذلك من خلال التحقق من الفرضية الاتية: لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية انتقال التعلم النشط ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، في التحصيل، وحدد البحث بطالبات الصف الثاني المتوسط في متوسطة ذات السلاسل للبنات التابعة لمديرية تربية الرصافة الثالثة للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)، وبالمادة الدراسية من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ، واختار الباحثون شعبتين من اصل ست شعب للصف الثاني المتوسط بالتعيين العشوائي فبلغ عدد طالبات العينة (٦٤) طالبة بواقع (٣٢) طالبة للمجموعة التجريبية و(٣٢) طالبة للمجموعة الضابطة، وكوفئ طالبات مجموعتي البحث (التجريبية، والضابطة) في متغيرات(العمر الزمني بالأشهر، الذكاء، المعلومات السابقة)، ولغرض التحقق من هدف البحث اعد الباحثون مجموعة من الخطط التدريسية بعد اعداد خطوات الاستراتيجية والتأكد من مدى امكانية تطبيقها على الطالبات، كما عد الباحثون اختبارًا للتحصيل متكونًا من (٤٠) فقرة، من نوع اختيار من متعدد، وقد تم التحقق من صدق الاختبار، وثباته فضلاً عن ذلك طبقت التجربة في العام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤)م، واستغرقت التجربة اثني عشر اسبوعاً وبواقع حصتين لطالبات كل مجموعة (التجريبية، الضابطة)، وقام الباحثون بتدريس طالبات المجموعتين (التجريبية، الضابطة) ، وبعد انتهاء التجربة تمت معالجة البيانات باستخدام الحقيبة الاحصائية(Spss) واظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست بالاستراتيجية انتقال التعلم النشط على طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل وبذلك خرج الباحثون بتوصيات ومقترحات عدة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية انتقال التعلم النشط – التحصيل

The Effectiveness of the Active Learning Transfer Strategy in the Achievement of Physics among Second-Year Intermediate Female Students

Luhaib Abdulzahra Ali
Baghdad Al-Rusafa Education Directorate/Third
laheeb.abd2204m@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq
Prof. Dr. Afaf zeyad wadi
University of Baghdad/College of Education for Pure Sciences Ibn al-Haytham
Afaf.z.w@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq
Dr.A.M Abbas Jawad Al-Rikabi
College of Education/University of Al-Qadisiyah
abbas.jawad@qu.edu.iq

Abstract

The current research aims to identify the effectiveness of the active learning transfer strategy on the achievement of physics among female students in the second intermediate year. The research is limited to the female students of the second intermediate grade at That Al Salasil Girls' Middle School, affiliated with the third Rusafa Education Directorate, for the academic year 2023-2024. The physics book for the second intermediate grade was chosen. The researchers selected two classes out of six to conduct the experiment, which included 32 female students as the experimental group and 32 female students as the control group. The researchers developed a set of teaching plans after preparing the steps of the strategy and ensuring the extent of their application to female students. The researchers also developed an achievement test consisting of 40 items with multiple choices. The experiment was held for twelve weeks, with two classes per day. The data was processed using the statistical package SPSS. The results showed a significant difference between the experimental group and the control group in favor of the experimental group.

Keywords: active learning transfer strategy, achievement, second-year intermediate female students

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث (Research Problem)

يعد علم الفيزياء من العلوم التجريبية التي تعتمد الظواهر الطبيعية موضوعا، والتجربة والقياس وسيلة ، والهدف من تدريسه المرحلة المتوسطة هو تزويد الطالب بالمعارف الأساسية التي تساعده في فهم الظواهر واكسابه دقة الملاحظة وتعويده الأسلوب العلمي الذي يربط الأسباب بالنتائج ، ومن خبرة الباحثين الطويلة في مجال التدريس فضلا عن المناقشات المستمرة طيلة هذه الخدمة التي دائما ما يتداولها الباحثون كمدرسين بالسلك التعليمي مع زملائهم المدرسين والمدرسات والمشرفين المتخصصين بمادة الفيزياء ولمختلف المراحل الدراسية التي درسوها، كان دائما ينتج عن هذه المناقشات المتبادلة بينهم من جهة وبين الباحثين ذاتيا من جهة اخرى بأن هناك صعوبة في اكتساب الطلبة بشكل عام والطالبات بشكل خاص للمعلومات الفيزيائية لمادة الفيزياء قد يعود ذلك من وجهة نظر بعضهم لاستخدام المدرسين لطرائق التدريس الاعتيادية لضعف امتلاك المدرسين لطرائق التدريس المستحدثة وخاصة الطرائق المعتمدة على التعلم النشط ، ولكن بعض الآراء الناتجة من تلك النقاشات كانت تعول بان الطرائق الحديثة وان كانت جيدة وتساعد على رفع مستوى التحصيل الا انها قد لا تناسب البيئة التعليمة المحلية لطلبتنا، هذا من جانب ومن جانب اخر ولتعزيز ما طرح أعلاه بالدليل قام الباحثون بتقديم استبانة لعدد من المدرسين والمدرسات والبالغ عددهم (٢٠) مدرس ومدرسة وتتضمن الاسئلة الاتية:

س١: ما الطريقة التي تتبعها لتدريس مادة الفيزياء؟

س٢: هل يوجد تدنٍ في مستوى تحصيل طلبة الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء؟ إذا كانت الإجابة نعم برأيك فما الأسباب؟

س٣: ما مدى معرفتكم باستراتيجيات التعلم النشط؟

وتبين الاتي.

١. (٩٠%) من مدرسات ومدرسي مادة الفيزياء يستعملون الطرائق الاعتيادية في التدريس التي تعتمد على الحفظ والتلقين.

٢. (٩٠%) من مدرسات ومدرسي مادة الفيزياء أكدوا عدم امتلاكهم معلومات عن استراتيجيات التعلم النشط.

٣.(٩٥%) من مدرسات ومدرسي أكدوا وجود انخفاض في مستوى التحصيل الدراسي للطلبة.

ومن خلال ما سبق جميعا تبين إنْ السبب الرئيس في ضعف التحصيل الدراسي هو عدم استخدام الطرائق والأساليب الحديثة في التدريس التي تساعد على رفع التحصيل الدراسي للطالبات في مادة الفيزياء إذ تبين أنَّ أغلب المدرسين لا يستعملون الاستراتيجيات الحديثة في التدريس وإنْ الطرائق التدريسية التي يتبعها المدرسون لا تحقق الأغراض المنشودة في زيادة مستوى التحصيل الدراسي ، وإنَّ

كل ذلك يعد مؤشرات كافية تدفع الباحثين للخروج عن النمط السائد، للبحث عن استراتيجيات ونماذج وطرائق تدريس حديثة تجد الحلول لهذه المعوقات وهذا ما نسعى اليه باستخدام استراتيجية حديثة(مقترحة) تدعم التربية الحديثة التي تجعل المدرس يتوسع في مضمون المادة الدراسية، وتؤكد على دور المتعلم فيها وتحفيزه، لذلك قدم استراتيجية مقترحة سميت باستراتيجية انتقال التعلم النشط، بحيث تتناغم مع البيئة التعليمية المحلية لعلها تسهم في رفع مستوى التحصيل من خلال الإجابة عن السؤال الاتي:

(ما فاعلية استراتيجية انتقال التعلم النشط في تحصيل مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط)؟

أهمية البحث (Research Impotence)

يسمى العصر الحالي بعصر الثورة العلمية فهو عصر التكنلوجبا والانفتاح اذ نلاحظ تزايدا كبيرا في المعارف والمعلومات في جميع نواحي الحياة سواء كانت علمية ام اقتصادية ام غيرها ولذلك على المؤسسات التربوية والعلمية مواكبة هذا التطور بما يخدم الطالب ويصل به الى بر الأمان.

وقد أدركت الدول حقيقة التطور العلمي وتراكم معرفته واخذت تسعى للتغير عن طريق توفر كل طاقتها وجهدها في تطوير مجتمعاتها ماديا وفكريا، والتربية هي وسيلة المجتمع لإحداث هذا التغير، إذ تقع على عاتقها مسؤولية تطوير مهارات المتعلم وقدراته التي يستطيع عن طريقها التعامل مع مخرجات تلك الثورة العلمية والتكيف مع نتائجه (الدليمي واخرون ،٢٠٢٠: ٣٦).

فالتربية تعد عملية ديناميكية متطورة تواكب التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة؛ لذا فإنها مستمرة ودائمة لا تحدد بمدة زمنية معينة فهي تشمل حياة الفرد بكاملها من المهد إلى اللحد وتشترك فيها مؤسسات متعددة منها الأسرة والمجتمع والمدرسة، فهي تأتي بالتالي نتيجة تفاعل الفرد وإيجابياته ونشاطاته ونتيجة هذا التفاعل تنمو شخصية الفرد؛ فضلاً عن ذلك فإنّ التربية تعكس طبيعة المجتمع وفلسفته عن طريق عمل تغيرات ايجابية مرغوبة في سلوك الفرد، أي أنها تعكس الصورة التي تبين المجتمع وتميزه عن باقي المجتمعات الأخرى، فهي عملية مستمرة دائمة تستهدف مجموعة من الافراد وتعدهم اعدادا شاملاً متكاملاً ومناسباً ومتوازناً ليكونوا افراداً نافعين وايجابيين اتجاه انفسهم ومجتمعهم (ربيع ومحمد، ٢٠٢١: ٦٢) .

وحتى تحقق التربية أهدافها، لا بد من العناية بالتربية العلمية لكي تثبت جدواها أمام هذا التضاعف؛ لأن التربية العلمية لها دور كبير وفعال في إعداد الطلبة علمياً ومعرفياً ووجدانيا، من خلال العناية بتفهم طبيعة العلم وتطبيق المعرفة المتصلة بالمواقف الحياتية اليومية المتعددة وإدراك العلاقات المتبادلة بين العلم والمجتمع والإفادة من عمليات الاستقصاء العلمي والالمام بالقيم والاتجاهات والاهتمامات المرتبطة بالعلم (نصار، ٢٠١٦ :٩٠).

ويعد التحصيل من اكثر المعايير الاساسية التي تحدد مدى نجاح المؤسسات التربوية لتحقيق الاهداف المنشودة (العقابي وهيام،٢٠٢٣).

فضلا عن ذلك يقع على عاتقها مسؤولية إعداد مدرسي العلوم عامة ومنها الفيزياء لمواكبة كل هو مستحدث، لأن مدرس الفيزياء له أهمية كبيرة داخل القاعة الدراسية وتصاحبه أدوار متعددة، فلا يقتصر دوره في القيام بنقل المعرفة فحسب، وإنما تحقيق الأهداف التربوية التي تضم إكساب الطلبة المهارات والاتجاهات والقيم، فضلاً عن إكسابهم للمعارف التي تساعد في بناء شخصياتهم، ويجب عليه أن يكون ذا شخصية قوية ويتميز بالذكاء الحاد والموضوعية، والعدل، والحزم والحيوية والتعاون مع الآخرين، وقدرة عن تقدير أوضاع الآخرين وظروفهم ودوافعهم، ويتعامل معهم بطريقة مناسبة تقوم عن أساس الحرية والتفهم والمساواة (غانم وخالد، ٢٠١٩ :٣٦) .

الفيزياء هي مادة بناء ونواة دخلت في مجالات عديدة، فهي تجمع بين الصعوبة من ناحية والترفيه من ناحية اخرى، فصعوبتها تكمن كونها تحتاج إلى تفكير وتفسير وتحليل، وطرائق تنظيم، وأسلوب منطقي له دوره في نهوض الفكر وبناء العقول، وفي نفس الوقت تتمتع بخصائص عديدة وجاذبية خاصة ونادرة وتميل النفس الى دراستها (شبيب،٢٠١٧:٤٧٢)

فأهمية علم الفيزياء تنبع من الاهتمام والعناية بطرائق تدريسها ويؤدي منهاج الفيزياء في المرحلة المتوسطة دورا مهما في بلوغ الأهداف العامة للمرحلة بوساطة تزويد الطلبة بالمعلومات الفيزيائية التي تعينهم على فهم بيئتهم وتحسين اتجاهاتهم العلمية واكسابهم المهارات العلمية اللازمة لاستعمال إنجازات العلم وطرائقه وتقنياته بصورة فعالة في خدمة المجتمع وحل مشكلاته وتنميته

(ال بطي وسعد،٢٠٢٠:٣٧).

ان استراتيجيات التعلم النشط من الاستراتيجيات التي تؤكد على أهمية بناء الطلبة لمعارفهم عن طريق تفاعلهم مع بيئتهم، من جانب وتنوع طرائقهِ واستراتيجياتهِ بالتدريس من جاب اخر فاستعمال الاستراتيجية الواحدة التي يُمكن تطبيقها في جميع المواقف التعليمية لم تُعد فعالة، إذ ساد الاعتقاد مُنذُ زمن طويل بانّ استعمال التنوع يُزيد من دافعية الطلبة ومن تعليمهم ويُؤثر تأثيراً إيجابياً في انتباههم، ويجعل الطلبة أكثر تلقياً للتعلم، فتنويع الاستراتيجيات هو مُفتاح تعزيز التعلم (عطية، ٢٠١٨: ٢٣) ، ولكي يتم تطبيق تلك الاستراتيجيات بشكل فاعل، فيجب الاهتمام قبل تنفيذ أي استراتيجية داخل غرفة الصف بضرورة المام المدرس بالاستراتيجية من حيث اهدافها وخطواتها لكي يستطيع تكييفها على طبيعة الطلبة الذين يتعامل معهم، وأنّ هذه الاستراتيجيات تقوم على اعتبار أنّ التعلم لا يتم عن طريق النقل الآلي للمعرفة من المدرس الى المتعلم، وانما عن طريق بناء الطالب معنى ما يتعلمه بنفسه بناء على خبرته ومعرفته السابقة؛ وهذا يؤدي إلى زيادة قدراتهِ ورفع تحصيلهِ الدراسي (الساعدي، ٢٠٢٠: ٨٩).

ويساهم توفر الأنشطة التعليمية المناسبة والمتاحة وتوافر الخبرات في رفع مستوى الطالب كما يساهم المناخ المناسب لمحتوى الدراسي وطرائق التدريس في رفع مستوى الطالب (حسن ,٢٠١٧: ٧٠)

ومن خلال ذلك يرى الباحثون أنّ الطلبة في التعلم النشط، يجب أنّ يكونوا هم محور العملية التعليمية من خلال زيادة نشاطهم داخل الصف وتفاعلهِم مع استراتيجيات التعلم بشكل فعال وبمهارة عالية وبروح الفريق، وتحفيزهم لتطبيق الأنشطة والتطبيقات التي يواجهونها وممارستها في حياتهم والتي مجملها حثهم على التفكير وتنشيطه.

وبما ان التحصيل الدراسي المقياس الأساس الذي نعتمده لمعرفة التفوق العلمي، كما يعدّ مقياسا يتمّ في ضوئهِ تحديد مستوى الطلبة المعرفي في المدرسة ، لذا أصبح التحصيل الدراسي محط أنظار الجميع ابتداءً من الأسرة والمجتمع والمدرسين والطلبة نظراً لأهميته التربوية في حياة الطالب، ففي المجال التربوي يعد التحصيل المعيار الذي يتمّ بموجبهِ تقدّم الطلبة في الدراسة ونقلهم منْ صفّ تعليمي الى آخر، وكذلك توزيعهم في تخصصات التعليم المختلفة؛ كما يعدّ التحصيل أساساً لمعظم القرارات التربوية في التربية والتعليم، ويعطي مؤشراً حقيقياً لمِقدار التَقدم الذي أحرزهُ الطالب في ضوء الأهداف التعليمية المتحققة مسبقاً، كما يساعد المدرس في إصدار أحكام موضوعية عن مدى نجاح أساليب التدريس التي استعملها في تنظيم العملية التعليمية والتعلمية، فضلاً عن ذلك يساعد في تحديد الجوانب الايجابية في أداء الطالب (سبيتان، ٢٠١٨: ٣٩).

على الرغم من الدعوات المستمرة لاعتماد الاستراتيجيات الحديثة في التدريس لجعل الاجيال قادرة على مواكبة تطورات العصر المتسارعة، الا اننا لانزال نلاحظ انخفاض في مستوى التحصيل (Hassan ،2023 :55).

ويرى الباحثون بأن التحصيل الدراسي يشير الى امتلاك الطلبة مجموعة من المعلومات والمعارف والخبرات المكتسبة عن طريق المواد الدراسية ويقاس من خلال الاختبارات التحصيلية لأجل تقويم عملية التعليم.

ومن الضروري ربط المناهج الدراسية باحتياجات الفرد والمجتمع وفقا للتغيرات في الظروف البيئية (Al-Fatlawi & Al-Rubaiey ,2020 : 2214) .

لذا حرص الباحثون على اقتراح استراتيجية تدريس حديثة سميت (انتقال التعلم النشط) تلائم البيئة التعليمية الصفية لمدارسنا تسهم في حل المشكلات التعليمية أو تقليلها، ويلبي حاجات الطلاب في تدريس مادة الفيزياء، وتستند إلى انجاح التعلم النشط الذي يشجع الطلاب على تسجيل أفكارهم وردود أفعالهم حول الموضوع والتعبير عن أفكارهم، مما يساعد على تمكين الطلاب من التفاعل والتواصل مع المادة من جهة ومع أقرانهم من جهة أخرى.

ولهذا تتمحور اهمية البحث الحالي في النقاط الاتية:

١.ندرة البحوث والدراسات التي تناولت استراتيجية مقترحة سميت (انتقال التعلم النشط) في تدريس مادة الفيزياء بنحوٍ خاص داخل العراق (على حد علم الباحثين).

٢. ضرورة قيام المتعلمين بمواجهة المشكلات التي تسمح لهم بحرية البحث مما يجعل هذا البحث يتماشى مع الاتجاهات التربوية الحديثة في التدريس.

٣.الإفادة من هذا البحث في اقامة الدورات التدريبية لمدرسي ومدرسات الفيزياء التي تقيمها مديريات التربية لاطلاعهم على الاستراتيجيات والطرائق الحديثة في التدريس.

٤.اهمية تدريس مادة الفيزياء لطالبات الصف الثاني المتوسط، لأنها تساعدهن على تنشيط عملية الادراك للحقائق العلمية وفهم إثر علم الفيزياء في تطوير المجتمع وحل مشكلاته.

ثالثاً: هدفا البحث (Research Objectives)

يهدف البحث الحالي التعرف على:

١. بناء استراتيجية مقترحة وفقا لاستراتيجيات التعلم النشط (انتقال التعلم النشط)

٢. فاعلية استراتيجية انتقال التعلم النشط في تحصيل مادة الفيزياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

رابعا: فرضيتا البحث: Hypotheses Research

ولغرض التحقق من هدفي البحث تم صياغة الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي سيدرسن مادة الفيزياء باستخدام الاستراتيجية المقترحة (استراتيجية انتقال التعلم النشط) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي سيدرسن بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.

رابعاً: حدود البحث (Research Limits)

١. طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس النهارية الحكومية التابعة الى المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد/ الرصافة الثالثة للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) م.

٢. ٢ــ الفصول الأربعة الاولى (الحركة، قوانين الحركة، الشغل والقدرة،) من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط من العام (٢٠٢٣-٢٠٢٤) م.

خامساً: تحديد المصطلحات (Terminology Identification)

فيما يأتي تحديد المصطلحات التي وردت في البحث هي: -

اولاً: استراتيجيات التعلم النشط (Active Learning Strategies)

عرفها كل من:

١.كوجك (٢٠٠٦)"الدرجة أو مدى التطابق بين المخرجات الفعلية للنظام والمخرجات المنشودة بمعنى مقارنة النتائج بالأهداف"(كوجك،٢٠٠٦:٢٣٠).

٢.سالم (٢٠١١) " أنشطة وخطوات سبق تخطيطها يتبعها الطالب ضمن مجموعة تعلم، على ان تشمل أفكارًا ذات ارتباط بالبنية المعرفية السابقة له فيستوعبها الطالب بنفسه، وان تمكنه من حل المشكلات المعرفية التي تواجهه، من خلال المشاركة والحوار والتفاعل داخل الصف داخل مجموعات منظمة، وعبر أنشطة تعليمية محددة تقوم على المناقشات الصفية، ويتفاعل الطالب من خلالها مع أقرانه للإجابة عما يطرحونه من أسئلة" (سالم، ٢٠١١ :١٢٠).

التعريف النظري.

اجراءات واساليب يقوم بها المعلم من خلال التخطيط المسبق للاستراتيجية المستخدمة، وفق خطوات مرتبة ثم يقوم بتطبيق تلك الخطوات داخل الصف الدراسي ويكون فيها دور الطالب فاعلاً نشطاً، والمعلم موجهاً ومتابعاً للعملية التعليمية.

التعريف الاجرائي للاستراتيجية المقترحة (انتقال التعلم النشط) :

مجموعة من الإجراءات التدريسية تخطط لها المدرسة لتفعيل دور الطالبة والاعتماد على التعلم الذاتي والجماعي من خلال خطوات عدة متمثلة ب (شد الانتباه، تكثيف المعرفة، التغذية الراجعة، تطبيق المعرفة المكتسبة وتعميمها) .

ثانياً/التحصيل

عرفه كل من:

١.إسماعيلي (٢٠١١): بانه "كل أداء يقوم به المتعلم في الموضوعات الدراسية المختلفة، بهدف الوصول الى مستوى معين من الكفاءة تجعله قاد راً على حل المشكلات التي تواجهه في حياته والتأقلم مع بيئته، من طريق محتوى الموضوعات الدراسية المختلفة، ويتم التحقق من ذلك من طريق الاختبارات التحصيلية" (إسماعيلي، ٢٠١١: ٩٦).

٢.السلخي (٢٠١٣) بانه: "مدى اكتساب الطالب للحقائق والمفاهيم والمبادئ والنظريات في مرحلة دراسية او صف دراسي او في مساق معين ومدى تمكنه منه" (السلخي ,٢٠١٣:٢٦).

٣.وقد تبنى الباحثون تعريف (اسماعيلي،٢٠١١) تعريفاً نظرياً.

٤.وعرف التحصيل اجرائيا: مقدار ما تكتسبه طالبات الصف الثاني المتوسط مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) من معلومات في مادة الفيزياء المقررة مقاساً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي الذي أعده الباحثون لهذا الغرض.

الفصل الثاني: خلفية نظرية ودراسات سابقة

المحور الأول..... التعلم النشط

مفهوم التعلم النشط وجذوره:

إن مفهوم التعلم النشط ليس حديث العهد كما يتوقعه البعض، فجذوره تعود للعام (٤٩٠) قبل الميلاد ، حيث اتبع سقراط وهو فيلسوف وحكيم يوناني وهو من مؤسسي الفلسفة الغربية نظاما جديدا في التعلم فقد كان يوجه طلابه نحو المشكلة ويترك لهم مجالا لحلها ، وفي القرن الخامس عشر ظهر الفيلسوف الصيني لاوتسي صاحب مقولة " إذا تركتني أجرب أتعلم " ، ثم جاء الفيلسوف الفرنسي لا رسو (١٧١٢-١٧٧٨م) الذي نادى بأهمية التجربة واستخدام الحواس لدى الطالب وأهمية إعمال العقل ، ثم ظهر ديوي في خمسينيات القرن الماضي والذي أكد أن المعرفية تأتي من خلال التجربة وهو مؤسس فكرة التعلم بالمشروع التي تهدف للعمل الجماعي وحل المشكلات وغيرها وقد تبلور مفهوم التعلم النشط بشكله الحديث في التسعينيات (نصر، ٢٠١٢ :٢١) .

كما ظهرت جذور التعلم النشط في أدبيات جون ديوي من العام ١٩١٦، وقد كتب أن الطلبة يتعلمون بالتجريب وأن التعلم ما هو إلا عملية نشطة (Charles , 2007: 234).

لكن المفهوم الصريح للتعلم النشط قد ظهر منذ عشرات السنين وقد اختلفت مفاهيم وتعريفات التعلم النشط، فيعرفه (Felder & Brent , 1997) المشار في (عبيدات وسهيلة ,٢٠٠٥) بأنه " تعلم يركز على إشغال الطالبين في عملية التعلم بشكل نشط ومباشر، وهو يتمحور حول قيامهم بالعمل في جميع الأنشطة التي تقدم داخل الغرفة الصفية، ولا يقتصر من خلاله دور الطالب على استقبال المعلومات فقط، بل هو مستقبل ومشارك ومتعاون ومفكر ومبدع ومبتكر "(عبيدات وسهيلة ,٢٠١٥ :٥٦).

وهناك من يرى بأنه عملية نشطة، يحدث نتيجة تفاعل بين الطالب والبيئة الخاصة به ثم يبني معرفته ذاتياً أثناء هذا التفاعل، أي أنه يبني معرفته داخلياً، ويقوم التعلم على أساس التجربة والمراقبة، والاستكشاف، والاستنتاج مع إتاحة الفرصة للتعلم بمقارنة نتائجه مع زملائه (خيري، ٢٠١٨: ١٢١).

اهداف التعلم النشط:

يسعى التعلم النشط الوصول للعديد من الأهداف منها:

١.استراتيجيات التعلم الاعتيادية واستبدالها باستراتيجيات التعلم الحديثة بهدف تمكين الطلبة من الاستقلالية والتعلم الذاتي، واكسابهم المعرفة والمهارات والقيم والاتجاهات المختلفة التي تتلاءم مع العصر الحديث.

٢.يساعد الطلبة على القراءة بتأمل، حيث تعمل الأنشطة المتنوعة التي يؤدونها إلى توجيه كل ما يقرؤونه نحو اكتشاف المعرفة، ومن ثم يدركون المعاني بشكل متعمق ويقومون بطرح الأسئلة المتنوعة، ويكونون أراءً جديدة ويبنون الأفكار من خلال التعاون مع أقرانهم وتحت اشراف المعلم.

٣.يرفع التعلم النشط من ثقة الطالب بنفسه في نطاق مجالات المعرفة، حيث يستطيع الطالب الرجوع لمصادر مختلفة والاشتراك في البحث عن المعلومة مما يعطيه الثقة بالنفس (المالكي ،٢٠١٤ :٩٨).

ويضيف الباحثون الى ذلك:

١.يساعد التعلم النشط الطلبة في تعزيز قدراتهم العقلية وكذلك تحملهم للمسؤولية واتخاذ القرارات المناسبة.

٢.يهدف التعلم النشط إلى التعدد في الأنشطة التربوية الهادفة التي تلائم الطلبة وتحقق الاهداف نحو فهم المادة الدراسية لأنه يقوم على أساس التعلم البسيط.

استراتيجية انتقال التعلم النشط: Astiratijiat aintiqal altaealum alnashit

مفهومها وتسميتها وخطواتها:

يعرفها الباحثون على انها مجموعة من المراحل المرنة تعتمد مفهوم التعلم النشط واستراتيجياته، يقوم بها الطالب ببناء خبراته وإعادة تنظيمها واكتساب المهارات والخبرات ذاتيا وجماعيا وبشكل فعال لتحقيق اهدافهم وتحت ارشاد وتوجيه من المعلم.

وتم تسميتها باستراتيجية انتقال التعلم النشط (Active learning transfer) لأنها استندت الى مبادئ واساسيات التعلم النشط، وتقوم هذه الاستراتيجية على أساس أربع خطوات في التدريس اقترحها الباحثون بالتعاون مع بعضهم إضافة الى عرضها على مجموعة الخبراء والمختصين في طرائق تدريس الفيزياء وتم تحديدها بشكل نهائي كما يأتي:

خطوات استراتيجية انتقال التعلم النشط:

١.مرحلة شد الانتباه: Attention grabbing stage

وتقوم هذه المرحلة وفقا للآتي:

يعمل المعلم على جذب انتباه الطلبة حول الموضوع من خلال عرض صور او فيديو توضيحي او التحدث عن ظاهرة معينة وربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة.

وقد عبر عن هذه الخطوة (زاير واخرون،٢٠١٧) بأنها مرحلة خلق التشويق واثارة حب الاستطلاع، وتقديم اسئلة، مما يعطي فكرة واضحة عن معلومات الطلبة السابقة، وينبغي التحقق من ضرورة ان تكون المثيرات وعرض المادة ذات علاقة بما سيتم تعلمه، فاذا كان الهدف من الدرس هو ان يكتسب الطالب معلومة جديدة فيجب ان يكون هذا المثير يحتوي على هذه المعلومة (زاير واخرون،٢٠١٧:٧١).

٢.مرحلة تكثيف المعرفة: knowledge condensation stag

وتقوم هذه المرحلة وفقا للاتي:

يقوم المعلم هنا بتقسيم الطلبة الى مجموعات تعاونية كل مجموعة تتراوح من (٤-٦) ويعين فيها لكل مجموعة قائدا، بعد ذلك يقوم المعلم بتقديم نشاط او سؤال او مشكلة بحاجة الى حل ويتناقش طلبة كل مجموعة فيما بينهم ويتوصلون الى نتيجة، ويقوم المعلم بتدوين الإجابات على السبورة ومن ثم اختيار الجواب الأكثر دقة من بين المجموعات والنقاش معهم تحت ارشاده وتوجيهه.

وعبر عن هذه المرحلة (زاير واخرون،٢٠١٧) بانها المرحلة التي يبحث فيها المتعلمون فيما بينهم عن المعلومة، لتوسيع المفاهيم والعمليات، او المهارات المكتسبة وتطويرها وتقديم مواقف تعليمية مألوفة لتطبيق المعلومات والمفاهيم التي تعلموها في المراحل السابقة ومعرفة الصعوبات التي تواجههم وتقديم المساعدة لهم من قبل المعلم (زاير واخرون،٢٠١٧:١٠٠).

٣.مرحلة التغذية الراجعة: Feedback stage

وتقوم هذه المرحلة وفقا للاتي:

يوجه المعلم الطلبة بتلخيص المعلومات المكتسبة وتنظيمها وطرح الأسئلة، فيساعدهم المعلم بالإجابة عن الأسئلة وتوضيح كل ما هو مبهم او غير واضح لديهم لغرض تقديم التغذية الراجعة لهم.

وقد عبر عنها (دايرسون،٢٠٠٨) بانها المعلومات المرتبطة بموضوع معين ويتم استرجاعها من الطالب بعد الانتهاء من عرض الموضوع لمعرفة مدى فهمه للمادة ومعرفة نقاط الضعف والقوة لديه (دايرسون، ٢٠٠٨:٢) .

٤.مرحلة تطبيق المعرفة المكتسبة وتعميمها: the stage of applying and disseminating the acquired knowledge

وتقوم هذه المرحلة وفقا للاتي:

يوجه المعلم طلبته بالعمل على توظيف ما اكتسبه من معلومات ومعارف خلال الدرس من خلال اعطائهم امثلة من الحياة اليومية لغرض تعميم المعرفة المكتسبة.

وقد عبر عنها (زاير واخرون،٢٠١٧) بانها تنافس الطلبة لتقديم امثلة متعددة عن المفهوم، وتطبيق المعلومات التي حصلوا عليها في المراحل السابقة، وعلى الانتقال المعرفي لمهمة جديدة، ودورة تعليمية جديدة (زاير واخرون،٢٠١٧:٧٠).

أهمية استراتيجية انتقال التعلم النشط:

١.مساعدة الطلبة في القدرة على ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة.

٢.تشجع الطلبة على حب التعاون فيما بينهم من خلال العمل ضمن مجاميع منظمة.

٣.تساعد الطلبة على فهم الموضوع والتعرف على كل ما هو مبهم لديهم من خلال طرح الأسئلة على المعلم، والمناقشة فيما بينهم.

٤.تساعد الطلبة على تطبيق ما يتعلمونه في الدرس من خلال إعطاء الأمثلة الحياتية وتنفيذ التجارب.

٥.تعلم الطلبة الاعتماد على النفس من جهة والتعلم التشاركي من جهة أخرى.

٦.تفعيل الديمقراطية واحترام الرأي والرأي الاخر لدى الطالب خلال المناقشة فيما بينهم.

دور المعلم في استراتيجية انتقال التعلم النشط:

١. يلعب المعلم دورا أساسيا فهو الميسر والمرشد والموجه للعملية التعليمية.

٢. تصميم المواقف المشوقة والمثيرة من خلال عرض فلم او صور توضيحية اذ ان الصور تبقى في الذاكرة لفترة أطول.

٣. يساعد الطلبة على الفهم الجيد للمعلومات من خلال الإجابة عن الأسئلة التي تدور في اذهانهم حول الموضوع.

٤. يعمل على اشراك جميع الطلبة في الدرس وذلك من خلال العمل في مجاميع غير متجانسة.

٥. تحفيز الطلبة على ممارسة مبادئ التعلم النشط.

دور الطلبة في استراتيجية انتقال التعلم النشط:

١. تبادل الآراء والأفكار مع افراد المجموعة.

٢. ممارسة التفكير في حل المشكلة.

٣. المشاركة والمناقشة وطرح الأسئلة.

٤. تطبيق ما تم تعلمه بالحياة اليومية.

٥. الطالب مشاركاً في تخطيط وتنفيذ الموضوعات المراد دراستها.

المحور الثاني..... التحصيل

مفهوم التحصيل الدراسي: يعد التحصيل الدراسي من المفاهيم التربوية التي شاع استعمالها في ميدان التربية، وذلك لما يمثله من أهمية في تقويم الاداء الدراسي للطالب، إذ ينظر اليه على أنه أداة لتقويم وقياس المخرجات التعليمية، ويعد مؤشراً مهماً على تحديد مستوى تحقق الأهداف التربوية ومناسبة المادة التعليمية وتقويماً لمجمل الأنشطة والفعاليات التدريسية. إذ يهتم المختصون في ميدان التربية بالتحصيل الدراسي لما له من أهمية كبيرة في حياة الطالب الدراسية، فهو ناتج عما يحدث في المؤسسة التعليمية من عمليات تعليم متنوعة ومتعددة لمهارات ومعارف وعلوم مختلفة تدل على نشاطه العقلي والمعرفي (الجلالي،٢٠١٠:١٢).

وبما أن التحصيل يمثل أحد اهداف تدريس العلوم والتربية العلمية نظراً لأهميته التربوية في حياة الطالب، ففي المجال التربوي يعد التحصيل المعيار الوحيد الذي يتم بموجبه تقدم الطلبة في الدراسة ونقلهم من صف تعليمي لآخر، وكذلك توزيعهم بين تخصصات التعليم المختلفة او قبولهم في كليات او جامعات التعليم العالي، فضلاً عن انه أساساً لمعظم القرارات التربوية (المنهجية والإدارية) في التربية والتعليم (المشهداني، ٢٠١٠: ٣٨)، لذلك ينظر للتحصيل بأنه مستوى معين في مادة او مواد تحددها المدرسة، وتعمل من أجل الوصول اليه، بهدف مقارنة مستوى الطالب بنفسه، أي مدى ما حققه من نجاح وتقدم في استيعاب المعارف المتعلقة بهذه المادة في غضون مدة زمنية محددة او مقارنة الطلبة مع بعضهم (الرفاعي،٢٠٠١: ٥٤)، ولهذا فأن التحصيل الدراسي ركناً أساسياً في العملية التعليمية، لأهميته في تحديد مقدار ما تحقق من الأهداف التعليمية والغايات التربوية المنشودة، التي ينتظر منها ان تنعكس إيجاباً على الطلبة والعملية التربوية، وهو من المفاهيم الأساسية في قياس الاداء العقلي للفرد ويمثل أهمية خاصة في تقويم الأداء ولا سيما الأداء الذي يرتبط بالنشاط العقلي، وينظر اليه على أنه محك أساسي يمكن في ضوئه تحديد المستوى الأكاديمي للطالب (الخالدي، ٢٠٠٨: ٨٩)، فالتقويم المعرفي للطالب المتمثل بالتحصيل الدراسي يعد من أبرز أساسيات عمل الأنظمة التعليمية، اِذ يتم عن طريقه معرفة مدى فعالية المؤسسات التعليمية، فضلاً عن انه العمل المستمر الذي يستعمله المعلم لتقدير مدى تحقيق الأهداف التربوية عند الطلبة، والذي يؤدي دورًا مهماً للتربية بوصفه العملية التي تصدر عنها أحكام تستعمل كأساس للتخطيط وتقدير خصائص المدرسة، من حيث النظام والمناهج والطرائق والنتائج (العبيدي،٢٠١٠: ٤٣-٤٤).

حيث ان القدرة على اكتساب المهارات والمفاهيم والمعلومات يزيد من مستوى الادراك لدى المتعلم مما يسهم في رفع مستوى الاداء(Ali,2022:69).

مستويات التحصيل: يمكن تقسيم التحصيل الى ثلاثة مستويات:

١.التحصيل المرتفع: ويكون أداء الطالب فيه مرتفع عن معدل زملائه في المستوى والصف الدراسي نفسه، وذلك باستخدام ما يمتلكه الطالب من قدرات وامكانيات تحقق له الحصول على اعلى مستوى للأداء التحصيلي بحيث يمنحه التفوق على باقي زملائه.

٢.التحصيل المتوسط: يحصل الطالب في التحصيل من هذا النوع على درجة تمثل نصف القدرات والإمكانات التي يمتلكها زملائه ويكون أداؤه متوسطًا ومقدار درجة احتفاظه بالمعلومات والاستفادة منها متوسطة.

٣.التحصيل المنخفض: وهنا يكون أداء الطالب فيه اقل من المستوى الاعتيادي مقارنة ببقية زملائه اذ ان نسبة استفادتهم من المقرر الدراسي منخفض الى درجة الانعدام، وذلك لعدم استغلالهم لقدراتهم العقلية والفكرية (مخلوفي،٢٠١٨:٤٢).

أهمية التحصيل بالنسبة للمعلم:

١.يعطي للمُدرس مؤشرات واضحة عن مستقبل الطالبين.

٢.تنمية عقل الطالب بالمعارف والمعلومات النافعة.

٣.الكشف عن مواطن القوة والضعف عند الطالب.

٤.المعيار الوحيد الذي يقاس بموجبه تقدم الطالب. ويساعد المعلم على مدى تحقيق المناهج الدراسية.

أهمية التحصيل بالنسبة للطالب:

١.تحقيق حصيلة معرفية جيدة لدى الطالب.

٢.يعد التحصيل ناتجًا لما يحدث في المؤسسة التربوية من عمليات تعلم متنوعة ومتعددة. العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي. (الجلالي، ٢٠١١: ٢٢).

دراسات سابقة: قسم الباحثون الدراسات السابقة الى محورين كما يأتي

جدول (١)

المحور الأول: دراسات تناولت استراتيجية مقترحة

دراسة الشريفي (٢٠٢٠) : فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية حكومة الذات العقلية في تنمية مهارات القراءة الإبداعية عند طلاب الصف الخامس العلمي	
الهدف	التعرف على مدى فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية حكومة الذات العقلية في تنمية مهارات القراءة الإبداعية عند طلاب الصف الخامس العلمي
العينة	٦٩طالبا ت=٣٥ ض=٣٤
الأدوات	اختبار مهارة القراءة الإبداعية
الوسائل الإحصائية	الاختبار التائي واختبار مربع كاي ومعامل ارتباط بيرسون
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار مهارة القراءة الإبداعية

جدول (٢)

دراسة البراك (٢٠٢٣): تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات العقلية وأثره في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء والتفكير المتجدد لديهم	
الهدف	التعرف على اثر تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات العقلية وأثره في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء والتفكير المتجدد لديهم
العينة	٧٢ طالبا ت=٣٥طالب ض=٣٧ طالب
الأدوات	الاختبار التحصيلي واختبار التفكير المتجدد
الوسائل الاحصائية	الاختبار التائي (ت) ،معاملات الارتباط ، ومعادلة حجم الاثر
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل واختبار التفكير المتجدد

دراسة محزري(٢٠١٧): اثر استخدام استراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات في الفصول ذات الكثافة العددية على التحصيل الدراسي والميول الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة	
الهدف	التعرف على اثر استخدام استراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات في الفصول ذات الكثافة العددية على التحصيل الدراسي والميول الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة
العينة	٥٧ طالبا ت=٣٠ ض=٢٧
الأدوات	اختبار التحصيل ومقياس الميول الرياضية
الوسائل الإحصائية	الاختبار التائي ومعادلة الفا كرونباخ ومعاملات الارتباط الثنائي
النتائج	تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في اختبار التحصيل ومقياس الميول الرياضية

المحور الثاني: دراسات تناولت التحصيل: ومنها

ما أفاد الباحثين من الدراسات السابقة:

في ضوء ما عرض الباحثون من دراسات سابقة يمكن أن توجز إفادتهم منها بما يأتي:

١.التعرف على الأساليب الإحصائية المناسبة للتحقق من أسئلة البحث.

٢.المقارنة بين نتائج الدراسات ونتائج دراستها والوقوف على جوانب الاتفاق والاختلاف بين دراستها والدراسات السابقة.

٣.تشير نتائج الدراسات السابقة الى أهمية البحث الحالي وانه استند الى قاعدة واسعة من البحوث.

٤.تحديد حجم العينة وطريقة اختيارها.

٥.اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهج البحث والتصميم التجريبي: استخدم الباحثون المنهج التجريبي معتمدين التصميم التجريبي من ذوات الاختبار البعدي للمجموعتين المتكافئة

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:

١.مجتمع البحث: يُقصَد بالمجتمع المجموعة الكلية ذات العناصر التي يسعى الباحث إلى تعميم النتائج عليها (عودة وفتحي، ٢٠٠٠: ١٥٩)، وتحدد مجتمع البحث الحالي بطالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس الثانوية والمتوسطة النهارية الحكومية في مركز محافظة بغداد للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والموزعين على (١٢٤) متوسطة وثانوية، والبالغ عددهم (١٢٢١٨) طالبة، حسب إحصائيات مديرية التخطيط التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/الرصافة.

٢.عينة البحث: تعد العينة مجموعة جزئية من عينة البحث تمثل عناصرها أفضل تمثيل ليتمكن الباحث من تعميم نتائج تلك العينة على مجتمع البحث بأكمله (حمزة وآخرون، ٢٠١٦: ١٠٤).

وقد اختار الباحثون قصديا متوسطة (ذات السلاسل) للبنات ، بعد موافقة المديرية على تسهيل مهمتهم بتطبيق التجربة فيها، والتي تحتوي على (٦) شعب للصف الثاني المتوسط، واختاروا منها بالتعيين العشوائي شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (د) لتمثل المجموعة الضابطة، واستبعد الباحثون جميع الطالبات الراسبات لكونهن درسن المواضيع نفسها مما قد يؤثر سلبياً أو ايجابياً على نتائج البحث ، إذ بلغ عدد الطالبات الراسبات (٢) طالبة وكان الإبعاد إحصائيا عند تحليل النتائج مع السماح لهن بالدوام في مجموعات البحث حفاظا على النظام المدرسي ،وبذلك أصبح المجموع الكلي للطالبات الخاضعات للتجربة (٦٤) طالبة في المجموعتين، بواقع(٣٢) طالبة تمثلن المجموعة التجريبية و(٣٢) طالبة تمثلن المجموعة الضابطة .

ثالثاً: تكافؤ مجموعات البحث: أجرى الباحثون تكافؤاً بين مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر في سير التجربة، على الرغم من أنّ طالبات عينة البحث من وسط اجتماعي واقتصادي متشابه إلى حد كبير، ويدرسن في مدرسة واحدة، ومن جنس واحد وهذه المتغيرات هي:

أ- العمر الزمني: حصل الباحثون على العمر الزمني لطالبات مجموعتي البحث اعتماداً على سجل القيد العام للمدرسة والخاص بالمجموعتين ، ثم قاموا بتحويل الأعمار إلى أشهر لغاية يوم (الأحد) الموافق (٢٠٢٤/١٠/١) ، وللتحقق من تكافؤ المجموعتين في العمر الزمني استخدم الباحثون الاختبار التائي (T-TEST)، وأظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٠٩) هي اقل من القيمة الجدولية

البالغة(٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ، ودرجات حرية (٦٢) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في هذا المتغير، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في متغير العمر الزمني بالأشهر.

ب- الذكاء: يقاس الذكاء عادة عن طريق اختبارات أعدت بصورة خاصة لهذا الغرض وقد وقع اختيار الباحثين على اختبار Raven للمصفوفات المتتابعة والمكيف على البيئة العراقية، وهو من أكثر مقاييس الذكاء شيوعاً واستعمالاً ، وقد احتوى الاختبار على (٦٠) فقرة ويتكون من خمسة أقسام (أ، ب، جـ, د, هـ) ، في كل قسم مصفوفة تكون متدرجة من حيث الصعوبة وعلى الطالبات إكمالها باختيار البديل المناسب وطريقة تصحيحه هي درجة واحدة لكل إجابة صحيحة وبذلك تصبح الدرجة النهائية لاختبار الذكاء (٦٠) درجة، وقد طبق الاختبار في يوم الثلاثاء (١٠/ ٢٠٢٣/١٠) قام الباحثون بالاشراف على تطبيق الاختبار وشرح تعليمات الإجابة، واستغرق الاختبار (خمسًا واربعين دقيقة).

وفي ضوء ذلك تم حساب درجات الطالبات للإجابة الصحيحة لكل مجموعة، وعند عمل المقارنة بين درجات طالبات مجموعتي البحث، وباستعمال الاختبار التائي (T-TEST) لعينتين مستقلتين، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (١،٥٠٧)، وهي أقل من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبدرجة حرية (٦٢)، وهذا يدل انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في متغير مستوى الذكاء

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات لاختبار تكافؤها

المتغيرات	التجريبية		الضابطة		درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		المحسوبة	الجدولية	
اختبار المعلومات السابقة	٩،٢٢	٢،٢٨٢	٨،٧٢	٢،٣٩٩	٦٢	٠،٨٥٤	٢	٠،٠٥
اختبار رافن	٣٥،٩٧	٧،٦٨١	٣٣،٥٠	٥،١٨١	٦٢	١،٥٠٧	٢	٠،٠٥
العمر الزمني	١٥٨،٣١	٢،٣٧٥	١٥٨،١٩	٢،٤١٦	٦٢	٠،٢٠٩	٢	٠،٠٥

ج- اختبار المعلومات السابقة لمادة الفيزياء: لغرض التعرف على ما تمتلكه طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) من معلومات سابقة في موضوعات مادة العلوم والفيزياء للصفوف السابقة (

الخامس والسادس الابتدائي والأول المتوسط) ، اعد الباحثون اختبارًا يتكون من (٢٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد وقام الباحثون بتطبيق الاختبار على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في يوم الخميس الموافق١٢/١٠/٢٠٢٣م.وصححت الإجابات للحصول على درجات مجموعتي البحث، إذ تم إعطاء (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة غير الصحيحة وبهذا فان أعلى درجة للاختبار هي (٢٠) واقل درجة هي (صفر)، وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، أظهرت النتائج ان القيمة التائية (T-TEST)المحسوبة (٠,٨٥٤) هي اقل من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ، ودرجات حرية(٦٢) مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين مجموعتي البحث في هذا المتغير وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في متغير المعلومات السابقة لمادة الفيزياء. جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في عدد من المتغيرات لاختبار تكافؤها

رابعاً: ضبط المتغيرات

لقد حاول الباحثون تفادي أثر بعض المتغيرات الدخيلة في سير التجربة، فلا توجد أية حوادث او ظروف مفاجئة اثناء اجراء التجربة ولم تنقطع الطالبات عن الدوام وكذلك لم تنقل اي طالبة من المدرسة خلال هذه الفترة واختار الباحثون مجموعتي البحث عشوائيا لتلافي الفروق الفردية بين الطالبات وكانت مدة اجراء التجربة متساوية للمجموعتين حيث بلغت أثني عشر اسبوعاً وبالمادة الدراسية نفسها المتمثلة بالفصول الثلاثة الاولى من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط.

مستلزمات البحث :

١.تحديد المادة العلمية:

حدد الباحثون المادة العلمية التي تقوم بتدريسها لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) خلال مدة إجراء التجربة (الفصل الأول) من العام الدراسي (٢٠٢٣ – ٢٠٢٤) م، وهي الفصول الثلاثة الأولى من كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط كتاب (د. شفاء مجيد جاسم وهدى بطرس بهتام وعادل جاسب مجيد) ط٥، سنة (٢٠٢٣) .

٢.تحديد الأغراض السلوكية:

يعد تحديد الأهداف السلوكية خطوة أساسية وضرورية في العملية التعليمية، فهي الخطوة الأولى والمهمة في التخطيط اليومي للدرس والتي تتم تهيئتها قبل البدء بالتدريس وأن وضوحها وتحديدها يساعد في سير العملية التعليمية بشكل منتظم ومتكامل (زاير، ٢٠١٦: ٥٥)، تم تحديد الاهداف وصياغتها على اساس محتوى المواد التعليمية (Ahmed & Aziz , 2018: 510)وقد صاغ الباحثون (١٠٠) غرض سلوكي اعتماداً على الأهداف العامة، موزعة بين المستويات الأربعة من تصنيف بلوم: (التذكر، الفهم،

التطبيق، التحليل)، وقام الباحثون بعرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية وطرائق التدريس للتأكد من صلاحيتها واستيفائها محتوى المادة الدراسية .

جدول (٤)

الاغراض السلوكية حسب تصيف بلوم

الوحدة	المحتوى العلمي	الأغراض السلوكية للمجال المعرفي				المجموع
		التذكر	الاستيعاب	تطبيق	تحليل	
الاولى	الأول	٢٥	١٠	٩	٣	٤٧
	الثاني	١٢	٩	٤	٢	٢٧
الثانية	الثالث	١٢	٦	٦	٢	٢٦
المجموع		٤٩	٢٥	١٩	٧	١٠٠

٣.إعداد الخطط التدريسية:

بما أن إعداد الخطط التدريسية متطلب ضروري من متطلبات التدريس الناجح فقد أُعدّ الباحثون خططاً تدريسية والبالغ عددها (٣٢) خطة بواقع (١٦) خطة لكل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لموضوعات مادة الفيزياء التي ستدرس اثناء التجربة، في ضوء محتوى الكتاب المقرر والاغراض السلوكية المصاغة، وعلى وفق الاستراتيجية المقترحة (انتقال التعلم النشط) بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية، وعلى وفق الطريقة الاعتيادية بالنسبة لطالبات المجموعة الضابطة.

خامساُ: أدوات البحث :

تعد ادوات البحث طريقة لجمع البيانات التي يتم من خلالها الإجابة عن اهداف البحث واختبار فرضياته، وتسمى أيضاً بوسائل القياس مثل الاستبانة والملاحظة والمقابلة والاختبارات (حسن،٢٠١١: ٥٤).

ووفقاً لهدف البحث الحالي يتطلب إعداد اداتين للقياس واحدة لقياس المتغير التابع وهو اختبار التحصيل والاداة الثانية هي المتغير المستقل (الاستراتيجية المقترحة) وفيما يأتي عرض الإجراءات التفصيلية التي اتبعها الباحثون في إعداد هذه الادوات:

مراحل بناء استراتيجية انتقال التعلم النشط:

نحتاج في هذا البحث الى بناء استراتيجية جديدة مقترحة وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط، وقد تم بناؤها على اساس المراحل الآتية:

أ.مرحلة التحليل: في هذه المرحلة يتم تحليل البيئة التعليمية المحيطة بالاستراتيجية المراد بناؤها، وتحديد المشكلة عن طريق معرفة الحاجات اللازمة وتحويلها الى معلومات تفيد في تحسين وتطوير عملية التعليم، وكذلك تتضمن هذه المرحلة كذلك تحديد الامكانات المادية والبشرية والمواد اللازمة، وتحديد خصائص المتعلمين وقدراتهم وحاجاتهم وميولهم واتجاهاتهم، والاهداف العامة والخاصة التي يجب تحقيقها.

ب.مرحلة التخطيط: تتضمن هذه المرحلة الاجراءات الاتية: -

١. الاطلاع على الادبيات والدراسات التي تناولت التعلم النشط واستراتيجياتها وتم التطرق لها بالتفصيل بالإطار النظري – الفصل الثاني.
٢. الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت استراتيجيات تدريسية مقترحة والافادة منها.
٣. تحديد خطوات الاستراتيجية المقترحة التي تمت الاشارة اليها بالتفصيل بالإطار النظري- الفصل الثاني على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية للتحقق من صلاحيتها وملاءمتها لخصائص الطالبات، ليتم بعدها اخذ نسبة اتفاق ٨٠% فما فوق من رأي المحكمين لتكون خطوات الاستراتيجية صالحة للتدريس.
٤. مرحلة التنفيذ: وتتضمن هذه المرحلة الاجراءات الاتية:

١.اعداد الخطط التدريسية وفق خطوات استراتيجية انتقال التعلم النشط وقدم الباحثون نماذج للخطط للخبراء لبيان رأيهم فيها .

٢.تحديد الوسائل التعليمية: وقد تمت الاشارة للوسائل المستخدمة في نماذج الخطط.

٣.تحديد الانشطة المناسبة: وقد اعتمد الباحثون انشطة عدة خلال التدريس وفقاً للاستراتيجية المقترحة تختلف باختلاف الموضوعات الدراسية.

٤.التقويم: ومنها التمهيدي الذي استعان الباحثون فيه لغرض التأكد من صلاحية خطوات التدريس اضافة الى اختبار المعلومات السابقة، والتقويم البنائي الذي استخدمته الباحثون طيلة تدريسهم لمجموعة البحث التجريبية، والتقويم الختامي الذي سوف يستخدمه الباحثون بعد انتهاء مدة التجربة لغرض التأكد من فاعلية الاستراتيجية المقترحة.

ثانياً: الاختبار التحصيلي:

هو عملية منظمة لقياس مستوى التحصيل لدى الطالبات لما يمتلكونه من معلومات ومفاهيم ومهارات درست سابقاً، من خلال اجابات الطالبات على عدد من الاسئلة والفقرات التي تمثل المادة العلمية (ابو فودة ونجاتي، ٢٠١٢: ٢٦)، وقد تم بناء الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات الاتية

٢-١- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى قياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط (عينة البحث) بعد تدريسهم الفصول الثلاثة من الكتاب.

٢-٢-تحديد عدد فقرات الاختبار: من خلال خبرة الباحثين في تدريس مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة بشكل عام والصف الثاني المتوسط بشكل خاص، بالإضافة إلى الاستعانة بعدد من المختصين في مجال طرائق تدريس العلوم من اجل تحديد عدد الفقرات المناسبة في ضوء الأغراض السلوكية ومحتوى المادة العلمية تم الاتفاق على تحديد فقرات الاختبار بـــ (٤٠) فقرة اختبارية.

٢-٣- إعداد جدول المواصفات: من المتعارف عليه أنّ الاختبارات التحصيلية تتطلب دقة وتأني في اعدادها وتنفيذها بسبب ما يترتب على نتائجها من قرارات واصدار أحكام تتعلق بالطلبة، ومن هذا المنطلق عمل ما يسمى ب (جدول المواصفات) والذي يساعد المعلم في بناء الاختبار التحصيلي حيث أن جدول المواصفات يحدد الأهمية النسبية للموضوعات وايضاً الاوزان النسبية للأغراض السلوكية ومستوياتها وكذلك يسهل على المعلم تحديد عدد الفقرات الخاصة بكل مستوى من مستويات الاغراض السلوكية في المجال المعرفي (ابو فودة ونجاتي، ٢٠١٢: ٥٨).

إذ قام الباحثون بإعداد جدول المواصفات على وفق خطواته الأساسية حيث حددت الأهمية النسبية للفصول الثلاثة (الحركة، قوانين الحركة، الشغل والقدرة والطاقة)، فضلاً عن تحديد الأوزان النسبية لكل مستوى من مستويات المجال المعرفي إذ بلغ الوزن النسبي لمستوى التذكر (٤٩%)، مستوى الاستيعاب (٢٥%)، مستوى التطبيق (١٩%)، مستوى التحليل (٧%)، كما موضح في جدول (٥)

جدول (٥)

جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

	عدد الصفحات	الوزن النسبي للمحتوى	الأغراض السلوكية واوزانها				المجموع ١٠٠%
			التذكر	الاستيعاب	التطبيق	التحليل	
			٤٩%	٢٥%	١٩%	٧%	
الأول	١٤	٤٨%	٩,٤ =٩	٤,٨ =٥	٣,٦ =٤	١,٣ =١	١٩
الثاني	٨	٢٨%	٥,٤ =٥	٢,٨ =٣	٢,١ =٢	٠،٧ =١	١١
الثالث	٧	٢٤%	٤,٧ =٥	٢,٤ =٢	١,٨ =٢	٠،٦ =١	١٠
المجموع	٢٩	١٠٠%	١٩	١٠	٨	٣	٤٠

٤-٢- صدق الاختبار: تم التأكد من صدق الاختبار بطريقتين:

أ.الصدق الظاهري Face Validity:

لغرض التأكد من الصدق الظاهري للاختبار، تم عرضه وبصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين، لمعرفة مدى صلاحية فقراته، وباعتماد نسبة اتفاق ٨٥% فأكثر معياراً لصلاحية فقرات الاختبار، عدلت صياغة بعض الفقرات في ضوء ملاحظاتهم مع الإبقاء على عدد الفقرات ثابتاً وهي (٤٠) فقرة.

ب.صدق المحتوى :Content Validity

يقصد بصدق المحتوى أن يقيس الاختبار الأغراض المقررة في المنهج الدراسي، بمعنى أخر ينبغي أن تكون فقرات الاختبار شاملة لكل المادة الدراسية التي دَرَستها الطالبة (كوافحة،٢٠١٠: ١١٣)، ويمكن تحقيق ذلك عن طريق تنظيم جدول يدعى بـــجدول المواصفات، الذي يشير إلى عدد فقرات الاختبار في كل خلية من خلايا الجدول، فضلاً عن الأغراض السلوكية والمحتوى المراد تغطيته من خلال تلك الفقرات، أي يتطلب توزيعاً مناسباً للفقرات التي تمثل المحتوى الذي قامت بتغطيته الأغراض السلوكية (المنيزل وعدنان،٢٠١٠: ١٥٣)، لذلك عمل الباحثون على إعداد فقرات الاختبار التحصيلي على وفق جدول المواصفات الذي يعد مؤشراً من مؤشرات صدق المحتوى، ثم عرضته مع الأغراض السلوكية وجدول المواصفات ومحتوى المادة العلمية على مجموعة من المختصين لبيان مدى تضمين الاختبار للمحتوى وفي ضوء آرائهم عدلت بعض الفقرات باعتماد نسبة اتفاق ٨٥% من آراء الخبراء لتقرير صلاحية فقرات الاختبار، وبهذا أصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية .

♦معامل الصعوبة للفقرات:

تم إيجاد معامل صعوبة كل فقرة من فقرات اختبار التحصيل وذلك عن طريق ترتيب درجات الطالبات في الاستطلاعية الثانية ترتيباً تنازليا ومن ثم اختيار (٢٧%) نمن المجموعة العليا و(٢٧%) من المجموعة الدنيا وبذلك بلغ عدد الطالبات في كل مجموعة (٢٧ طالبة) ومن ثم إيجاد معامل الصعوبة باستعمال المعادلة الخاصة به، إذ تبين أن معامل الصعوبة تتراوح قيمته بين (٠,٢٩٦ – ٠,٦٣٠)، وبذلك تعد فقرات الاختبار جميعها مقبولة وذات معامل صعوبة مقبول،أذ تعد فقرات الاختبار جيدة إذ تراوح معامل صعوبتها بين (٠,٢٠ – ٠,٨٠)(علام، ٢٠١٥: ٢٦٩).

♦معامل التمييز للفقرات:

بعد ترتيب درجات الطلاب تنازليا في ضوء درجتهم الكلية على الاختبار ثم اختيار العينتين المتطرفتين العليا والدنيا بنسبة (٢٧%) بوصفهما أفضل مجموعتين لتمثيل العينة، وبذلك بلغ عدد الطالبات في كل مجموعة (٢٧) طالبة، قام الباحثون بإيجاد معامل تمييز كل فقرة من فقرات الاختبار وقد تراوحت قيمته بين (٠,٢٢٢- ٠,٤٨١) وبذلك تعد جميع الفقرات جيدة لأنها اعلى من محك (Ebel,1979) المشار اليه في (علام :٢٠١٩) للتمييز والذي يقول بأنه تعتبر الفقرة جيدة إذا كان معامل تمييزها أكثر من (٠,٢٠) (علام، ٢٠١٥: ٢٦٩).

♦الثبات: اعتمد الباحثون طريقتين لإيجاد ثبات الاختبار وهما:

١.ايجاد الثبات بطريقة الفا كرونباخ: وتشير هذه المعادلة الى الاتساق الداخلي بين فقرات الاختبار (وادي ،٢٠١٨:٢٨٧) وكانت قيمة الثبات بهذه الطريقة هي ٠،٨١

٢.ايجاد الثبات بطريقة كيودر –ريتشاردسون: وكانت قيمة الثبات هي ٠،٨٣

٣.الوسائل الاحصائية: استخدمت الحقيبة الاحصائية لغرض المعالجة الاحصائية التي يتطلبها البحث.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج:

١. **النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الاولى: تنص الفرضية الصفرية الأولى على أنّه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن بالاستراتيجية المقترحة (انتقال التعلم النشط) في مادة الفيزياء وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي المعد لأغراض هذا البحث.**

وللتحقق من صحة الفرضية الصفرية استخرج الباحثون المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لطالبات مجموعتي البحث فظهر أنّ متوسط درجات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستراتيجية انتقال التعلم النشط بلغ (٣٢,٢٨) وأنّ الانحراف المعياري بلغ (٥,٢٦٢)، وأنّ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية بلغ (٢٨,٠٦)، وأنّ الانحراف المعياري بلغ (٤,٩٠٥)، وعند استعمال الاختبار التائي (t – test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج بان قيمتها كانت (٣،٣١٧)

وهذه النتيجة تدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن بالاستراتيجية المقترحة وفقا لاستراتيجيات التعلم النشط على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل؛ وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنّه: (يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن بالاستراتيجية المقترحة وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط في مادة الفيزياء وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل الدراسي المعد لأغراض هذا البحث ولصالح المجموعة التجريبية).

بيان حجم الاثر للمتغير المستقل في المتغير التابع الاول (التحصيل):

استخدم الباحثون معادلة مربع ايتا (η2) التي وضعها (كيس) (Kiess,1989:445)، لمعرفة تأثير المتغير المستقل على التابع فكانت قيمة ايتا (١٥,٠) وهي تدل على تأثير كبير (لاستراتيجية انتقال التعلم النشط) في تحصيل مادة الفيزياء، ثم ايجاد حجم الاثر(d) التي بلغت قيمته (٨٤.٠) وهي درجة كبيرة وفقا للمعايير التي وضعها كوهين، اذ اشار (جولي بالانت، ٢٠٠٧) ان القيم التي صنفها كوهين لتفسير حجم الأثر التي يوضحها جدول (٦) . (جولي بالانت،٢٠٠٧:٢٤٦)

جدول (٦)

المرجعي لتحديد حجم الاثر

الادوات	صغيرة	متوسطة	كبيرة
2η	٠،٠١	٠،٠٦	٠،١٤
D	٠،٢٠	٠،٥٠	٠،٨٠

تفسير النتائج:

١. تفسير النتيجة المتعلقة بالفرضية الاولى:

أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي دُرست بالاستراتيجية المقترحة انتقال التعلم النشط في اختبار التحصيل الدراسي ولصالح المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير هذه النتيجة بالآتي:

- **اعطت استراتيجية انتقال التعلم النشط دورًا بارزًا للطالبة في المشاركة والمناقشة وطرح الاسئلة مما يؤدي إلى تجاوز مرحلة الحفظ إلى مرحلة الفهم واستيعاب المادة.**
- **ان استراتيجية انتقال التعلم النشط جعلت التعليم أكثر فاعلية ويسراً مما قد زاد من تحصيل الطالبات.**
- **اتبعت استراتيجية انتقال التعلم النشط خطوات منظمة منهجية وهذه الخطوات مهمة إذ عملت على سد الثغرات الموجودة في أي جانب ومعالجتها سواء أكانت في الأهداف او المحتوى.**
- **وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع الدراسات السابقة في تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة مثل دراسة: (الساعدي، ٢٠١٨) ودراسة (البراك، ٢٠٢٣) .**

الاستنتاجات: توصلت الدراسة الى :

١.ان استعمال الاستراتيجية المقترحة وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط بشكل منتظم، أدى إلى تفاعل الطالبات إيجابياً مع الدرس، واتضح من ذلك مشاركتهن الفاعلة اثناء مدة التجربة.

٢.ان زيادة التحصيل الدراسي ليس له مرحلة محددة، ويمكن للطالبة في أيةِ مرحلة زيادة تحصيلِها الدراسي بنحوٍ جيد من طريق استراتيجيات التعلم النشط.

٣.ان استعمال الاستراتيجية المقترحة وفقاً لاستراتيجيات التعلم النشط بشكل منتظم، أدى إلى تفاعل الطالبات إيجابياً مع الدرس، وأتضح ذلك من مشاركتهن الفاعلة اثناء مدة التجربة.

التوصيات: في ضوء نتائج واستنتاجات البحث الحالي توصل الباحثون إلى التوصيات الآتية:

- **تبصير المدرسين بأهمية استراتيجيات التعلم النشط المفضلة عند طلبتهم وتشجيعهم على استعمالها واستثمارها وتوظيفها في الحصول على المعرفة، بما يحقق النمو الذاتي وإطلاق الطاقات الكامنة المختلفة.**

- التركيز على زيادة دور الطالب فهو محور العملية التعليمية ليصبح المدرس موجهًا ومرشدًا للعملية التعليمية – التعلمية لإعطاء الفرصة للطالب للتعلم وبناء معرفتهِ بنفسهِ، ليكون لهُ دور ايجابي والابتعاد عن السلبية القائمة على حفظ الملخصات والتركيز على النجاح فقط.

Recommendations:

In light of the results and conclusions of the current research, the researchers reached the following recommendations:

- Informing teachers of the importance of active learning strategies preferred by their students and encouraging them to use, invest and employ them in obtaining knowledge, in order to achieve self-growth and release different latent energies.
- Focus on increasing the role of the student, as he is the focus of the educational process, so that the teacher becomes a mentor and guide for the teaching-learning process to give the student the opportunity to learn and build his knowledge on his own, to have a positive role and move away from negativity based on memorizing summaries and focusing on success only.

المقترحات: بناءٍ على نتائج واستنتاجات البحث الحالي واستكمالاً له يقترح الباحث:

١.استخدام الاستراتيجية المقترحة (انتقال التعلم النشط) في المراحل الدراسية الاخرى.

٢. اجراء مقارنه بين التدريس باستراتيجية انتقال التعلم النشط في التدريس وطرائق تدريس اخرى في زيادة التحصيل.

٣.اجراء مقارنة بين الاستراتيجية المقترحة (انتقال التعلم النشط) واستراتيجيات اخرى منبثقة من التعلم النشط.

Proposals: Based on the results and conclusions of the current research and in continuation of it, the researcher proposes:

1.Use the proposed strategy (active learning transfer) in other educational stages.

2.Conducting a comparison between teaching using the active learning transfer strategy in teaching and other teaching methods in increasing achievement.

3.Conduct a comparison between the proposed strategy (active learning transfer) and other strategies emerging from active learning.

المصادر

١.ال بطي، جلال شنتة جبر وسعد قدوري حدود الخفاجي (٢٠٢٠)، طريقك الى تدريس الفيزياء، دراسات وابحاث تطبيقية حديثة، ط٢، مؤسسة دار الصادق الشفافية، بابل، العراق.

٢.أبو فودة، باسل خميس، ونجاتي أحمد بني يونس. (٢٠١٢): *الاختبارات التحصيلية*، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

٣.اسماعيلي، يأمنه عبد القادر (2011): انماط التفكير ومستويات التحصيل الدراسي، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٤.بالانت، جولي (٢٠٠٧)، التحليل الاحصائي باستخدام Spss, ط٢, ترجمة: خالد العامري، دار الفاروق، القاهرة.

٥.البراك، مجد ممتاز (٢٠٢٣): تصميم تعليمي – تعلمي على وفق الاستراتيجيات العقلية وأثره في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء والتفكير المتجدد لديهم، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العراق.

٦.الجلالي، لمعان مصطفى (٢٠١١): التحصيل الدراسي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

٧.الجلالي، لمعان مصطفى (٢٠١١): التحصيل الدراسي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

٨.حسن، بركات حمزة (٢٠١١): *مناهج البحث في علم النفس*، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٩.حمزة، حميد محمد وآخرون (٢٠١٦)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.

١٠.الخالدي، اديب محمد (٢٠٠٨): سيكولوجية الفروق الفردي والتفوق العقلي، دار وائل للنشر، العراق.

١١.خيري، لمياء محمد امين (٢٠١٨) : *التعلم النشط* ، دار يسطرون للطباعة والنشر ، عمان , الاردن .

١٢.دايرسون، مارغريت (٢٠٠٨): *التغذية الراجعة*، دار الكتاب التربوي للنشر والتوزيع الطبعة الاولى، السعودية.

أ. الدليمي، طارق عبد احمد واخرون (٢٠٢٠): التربية، أسسها، فلسفتها، أثرها في مجالات التنمية المستدامة، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٣.ربيع، احمد محمد ومحمد محمود الفاضل (٢٠٢١): التربية العملية، أهميتها في برامج اعداد المعلمين، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٤.الرفاعي، نعيم (٢٠٠١): الصحة النفسية دراسة في سيكولوجية التكيف، ط١٣، منشورات جامعة دمشق، سوريا.

١٥.زاير، سعد وسماء داخل وعمار عيسى ومنير فيصل ونعمة دهش فرحان (٢٠١٧): *الموسوعة التعليمية المعاصرة*، الطبيعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

١٦.الساعدي، حسن حيال محيسن (٢٠٢٠): المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسه، ط٢، مكتبة الشروق للطباعة والنشر، بغداد، بغداد، العراق.
١٧.الساعدي، زياد رحيمة (٢٠١٨): إثر برنامج تعليمي مقترح مستند الى رباعية التفكير في الاستيعاب المفاهيمي والخيال العلمي والتحصيل في مادة الفيزياء لطلاب المرحلة الإعدادية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.
١٨.سبيتان، فتحي ذياب (٢٠١٨): ضعف التحصيل الطلابي المدرسي " الأسباب والحلول" دار الجنادرية للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
١٩.السلخي، محمود جمال (٢٠١٣): التحصيل الدراسي ونمذجة العناصر المؤثرة به، ط١, دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.
٢٠.الشريفي، مرتضى محسن عباس (٢٠٢٠): فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية حكومة الذات العقلية في تنمية مهارات القراءة الإبداعية عند طلاب الصف الخامس العلمي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، العراق.
٢١.عبيدات، ذوقان، وسهيلة ابو السميد (٢٠٠٥): الدماغ والتعلم والتفكير، ط١، دار ديبونو للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٢٢.العبيدي، هديل عبد الوهاب عبد الرزاق (٢٠١٠): فاعلية برنامج تعليمي مقترح في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى طالبات الصف الأول المتوسط، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، العراق..
٢٣.عطية، محسن علي (٢٠١٨): التعلم النشط استراتيجيات وأساليب حديثة في التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٤.علام، صلاح الدين محمود (٢٠١٥): *تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية*، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٢٥.عودة، احمد سليمان، وفتحي حسين مكاوي (٢٠٠٠): اساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية، ط٢ مطبعة جامعة اليرموك، اربد، الاردن
٢٦.غانم، بسام عمر وخالد محمد أبو شعيرة (٢٠١٩): التربية العملية الفاعلة بين النظرية والتطبيق، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٧.كوجك مختار حسين (٢٠٠٦): اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس، ط٣عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة.
٢٨.المالكي، جواد كاظم (٢٠١٤): إثر استراتيجية التسريع المعرفي في تنمية حل المشكلات البيئية لدى طلاب معاهد المعلمين، معهد اعداد المعلمين / الرصافة الثانية، بغداد، العراق.

٢٩.محزري، إبراهيم محمد موسى (٢٠١٧): إثر استخدام استراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات في الفصول ذات الكثافة العددية على التحصيل الدراسي والميول الرياضية لدى طلاب المرحلة المتوسطة، المجلة العلمية، مجلد٣٣، عدد٩، نوفمبر.

٣٠.مخلوفي، سميحة وسامية نوار (٢٠١٨٧)، استراتيجيات التعلم لدى الطالب الاجتماعي وعلاقته بالتحصيل الدراسي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العربي بن مهدي ام البواقي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجزائر.

٣١.المشهداني، كمال علون، عماد حازم (2010): اختبار الفرضيات الاحصائية، ط1، مكتبة الجزيرة، بغداد، العراق.

٣٢.المنيزل، عبد الله فلاح وعدنان يوسف العتوم (٢٠١٠): مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية، ط١، إثراء للنشر والتوزيع، عمان.

٣٣.نصار، سامي محمد (٢٠١٦): التربية من اجل المعرفة والاختلاف، دار المصرية اللبنانية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

٣٤.نصر، حمادة سليمان (٢٠١٢): برنامج قائم على اساليب التعلم النشط والتحقق من فاعليته في تنمية المهارات التدريسية لدى معلمي العلوم، (اطروحة دكتوراه غير منشورة) ، جامعة القاهرة ، مصر.

٣٥.حسن، احمد عبيد (٢٠١٧) : مدى تضمين محتوى كتب الاحياء للمرحلة المتوسطة للذكاءات المتعددة ، جامعة بغداد ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، العدد (٥٥) ، كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم.

٣٦.العقابي، علي خزعل وهيام مهدي (٢٠٢٣): اثر استراتيجية مقترحة وفقاً لنظرية الرياضيات الواقعية في التحصيل والترابط الرياضي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (٧٧).

٣٧.وادي، عفاف زياد (٢٠١٨): السرعة الادراكية وعلاقتها بما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفةاابن الهيثم، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد (٥٧).

٣٨.شبيب، عادل كامل (٢٠١٧) : صعوبات تطبيق الاتجاهات الحديثة لتدريس مادة الفيزياء في المدارس الثانوية لمحافظة بغداد من وجهة نظر مدرسي ومدرسات الفيزياء، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم, العدد (٥٢).

المصادر الاجنبية:

1. kiess. h.o (1989) statically concepts for the Behavioral science ,Canada sydney toronto allyn an.
2. Ebel, l robed, david a frisbie (1991): esseniials of educanonalmeasurei" eiit 5th Ed،prentice hall، lnc، Engiewood cliffs، USA.
3. Charles، E. (2007) : the Creative Person , Encyclopedia of Education . Vol. 2, No. 552.
4. Gagliardi (2007): Testing and Evaluation for the Sciences California: wads warth publishing.
5. Al-Fatlawi, Fatimah Abdulameer & Al-Rubaiey, Yusra Qasim (2020) "Effects of Merging the Dimensinos of prevention Education in Biology on the Helth Values amongst Fourth Grade (Scientific Section) Female Students, Journal of Xi'an University of Architecture &Technology, Volume (12), Issue (4)
6. .Ali, Ismaeel Ibrahim, (2022): Logical inferences according to the Cognitive Development model among Preparatory school students, International Journal of Health Sciences, 6(S9), 59-72 .
7. Ahmed, Susan Duraid & Aziz, Majed Saleem, (2018): The Effect of Cognitive Modeling Strategy in chemistry achievement for students, Opcion, Ano34, Especial No.17 (498-520).
8. Hassan, Areej Khuder (2023): The Effect of a Proposed Strategy according to the Design Thinking Model in Mathematics Achievement and Personal Intelligence among Students of Sixth-Class Scientific, Volume (18) , No,01,55-67.