

إثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء واتجاهاتهن العلمية

م.د. سوزان محمد حسين سالم

Basicsci43@uodiyala.edu.iq

جامعة ديالى/كلية التربية الأساسية

الملخص

يهدف البحث الحالي الى معرفة إثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في تحصيل مادة الاحياء والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ولغرض التحقيق من صحة فرضيتا البحث التي صيغت من قبل الباحثة وهما:

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في تحصيل مادة الاحياء.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات العلمية.

تم اعتماد التصميم شبه التجريبي ذو الضبط الجزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات الاختبار البعدي لكل من تحصيل مادة الاحياء ومقياس الاتجاهات العلمية. حدد مجتمع البحث بطالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية في قضاء بعقوبة التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى العام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦)، وتم اختيار التصميم التجريبي للمجموعتين بالطريقة العشوائية وبالتصميم الجزئي وبالاختبار البعدي اذ تتكون المجموعة التجريبية من (٣٣) طالبة وباستعمال استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر)، ومجموعة ضابطة تكونت من (٣٣) طالبة باستعمال الطريقة الاعتيادية، بعد استبعاد الطالبات الراسبات من المجموعتين للمتغيرات التي تؤثر في المتغيرات التابعة (العمر الزمني، الذكاء، التحصيل السابق) وأيضاً تم تحديد المادة العلمية وشمل الاختبار التحصيلي الفصول الثلاثة لمادة الاحياء للعام (٢٠٢٥-٢٠٢٦) وصيغت الاغراض السلوكية لهذه الفصول الثلاثة التي بلغ عددها (١٢٠) غرضاً سلوكياً، اذ تم اعداد اختبار تحصيلي من نوع اختيار من متعدد عدد (٢٠) فقرة، كما تم بناء مقياس الاتجاهات العلمية الخماسي المتكون من (٢٣) فقرة ممثلة لسته

مجالات علمية. واستعملت الباحثة برنامج spss لتحليل البيانات والتعرف على النتائج ووضع المقترحات والتوصيات المتعلقة بها.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر)، الاتجاهات العلمية.

**The Effect of the (Imagine, Organize, Focus, Participate, Publish)
Strategy on the Achievement of Second–Grade Intermediate
Female Students in Biology and Their Scientific Attitudes**

Dr. Lect.Suzan Muhammad Hussein Saleh

Diyala Basic University/College of Education

Abstract

Publish) strategy on the academic achievement of Biology and the development of scientific attitudes among female second–grade intermediate students. To verify the validity of the research hypotheses formulated by the researcher:

1. There is no statistically significant difference between the mean scores of the experimental group students and the control group students in Biology achievement.
2. There is no statistically significant difference between the mean scores of the experimental group students and the control group students in the scientific attitudes scale.

A quasi–experimental design with partial control was adopted for the two groups (experimental and control) using a post–test for both Biology achievement and the scientific attitudes scale. The research population was defined as second–grade intermediate students in government intermediate and secondary schools in Baquba District, affiliated with the General Directorate of Education in Diyala for the academic year (2025–2026). The experimental design was chosen randomly for both groups; the experimental group consisted of (33) students using the (Imagine, Organize, Focus, Share, Publish) strategy, and the control group consisted of (33) students using the traditional method. This was done after excluding repeating students to control for variables affecting

the dependent variables (chronological age, intelligence, and previous achievement).

The scientific material was determined, including the achievement test for the first three chapters of Biology for the year (2025-2026). Behavioral objectives were formulated for these three chapters, totaling (120) objectives. An achievement test was developed, consisting of (20) multiple-choice items, and a five-point Likert scale for scientific attitudes was constructed, consisting of (23) items representing six scientific domains. The researcher utilized the SPSS program to analyze the data, identify the results, and formulate relevant suggestions and recommendations.

Keywords: Imagine, Organize, Focus, Participate, Publish strategy, Biology achievement, Scientific attitudes.

١. مشكلة البحث:

من خلال الخبرة التي لدى الباحثة في مجال التدريس، التي لا تقل عن (١٥) سنة واطلاعها على العديد من الدراسات التي أجريت في هذا الميدان ومقابلة بعض مدرسو ومدرسات مادة الاحياء ومناقشتهم في هذا الموضوع لوحظ ان الانخفاض المتدني في تحصيل مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، تكمن أسبابه في اعتماد المدرسين والمدرسات على الأساليب والطرائق الاعتيادية في التدريس التي تقلل من دور الطالبات في العملية التعليمية وعدم استعمالهم الأنشطة التي تحفزهن على المناقشة والتعاون وتشجعهن على طرح الأسئلة وعدم الاهتمام بتفعيل التفكير ومهاراته، وهذا ما أكدته العديد من الدراسات التي تناولت مشكلة انخفاض التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، ومنها دراسة (البهادلي، ٢٠١٩) و (العبيدي، ٢٠٢٠) و (القندلجي، ٢٠٢٠) و (الحريشاوي، ٢٠٢٣) ولتعزير مشكلة البحث اعدت الباحثة استبانة لاستطلاع آراء بعض مدرسو ومدرسات مادة الاحياء للصف الثاني المتوسط من الذين لديهم خبرة لا تقل عن خمس سنوات موزعين عشوائياً ضمن مجتمع البحث التابع إلى مديرية تربية ديالى مركز قضاء بعقوبة، وكانت النتائج كالآتي:

(١) ١٠٠ % من المدرسين والمدرسات ليس لديهم معرفة باستراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) بالرغم من ان بعضهم لديه معرفة باستراتيجيات التعلم النشط كونهم خريجي كليات التربية.

(٢) ٩٢ % من المدرسين والمدرسات لا يعتمدون استراتيجيات التدريس الحديثة في تدريس مادة الاحياء اذ يعتمدون الطريقة الاعتيادية.

(٣) ٨٠ % من المدرسين والمدرسات غير راضين عن تحصيل طلبتهم في مادة الأحياء.

(٤) ١٠٠ % من مدرسين ومدرسات الاحياء ليس لديهم معرفة او فكرة عن الاتجاهات العلمية لطالبات الصف الثاني المتوسط ولا يمتلكون أي معلومات عنها.

وبناء على ما تقدم تبلورت مشكلة البحث المتمثلة بوجود حاجة ملحة في اعتماد استراتيجيات حديثة في التدريس لضعف فاعليه طرائق التدريس المتبعة في مدارسنا قد تسهم في زيادة تحصيل الطالبات في مادة الاحياء مما دفع الباحثة إلى تجريب استراتيجية (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) ومعرفة أثرها في التحصيل الدراسي والاتجاهات العلمية لطالبات الصف الثاني المتوسط التي تعد خطوة جيدة لتطوير تدريس مادة الاحياء، وعليه حددت مشكلة البحث في الإجابة عن التساؤل الآتي:

ما إثر استراتيجتي (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء واتجاهاتهن العلمية؟

٢. اهمية البحث:

ويمكن تلخيص اهمية البحث بما يأتي: -

١. اول محاولة في العراق (في حدود علم الباحثة) يتم فيها تطبيق استراتيجية (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) لزيادة التحصيل في مادة الاحياء.
٢. تعتمد استراتيجية (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) على التدريس الفعال، فضلاً عن انه يتخذ مساراً في التدريس بعيداً عن المسار التقليدي.
٣. قد تفيد نتائج البحث مطوري المناهج بضرورة تضمين كتب الاحياء على دمج الاتجاهات العلمية في المحتوى التعليمي مما قد يعزز الاتجاه الايجابي نحو تدريس المادة بحسب تعلمها بالنسبة للطالبات.

٤. تساعد هذه الاستراتيجية على عرض المادة بنحو مفصل ويلتئم الطالبات.

٥. التعرف على طبيعة الدمج بين مهارات تطبيق استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في مادة الاحياء وبين اتجاهاتهم العلمية.

٦. يتناول اختباراً تحصيلياً لقياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء.

٧. توافر مقياساً مهماً من الاتجاهات العلمية للباحثين في المستقبل.

٣. هدفا البحث Research Objectives

يهدف البحث التعرف الى استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في:

١. تحصيل مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

٢.الاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط.

٤. فرضيتا البحث Research Assumes

١. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن على وفق استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الاحياء.

٢. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن وفقاً لاستراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في مقياس الاتجاهات العلمية.

٥. حدود البحث Research Limits

يتحدد البحث بـ:

١. طالبات الصف الثاني المتوسط في متوسطة المغفرة للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى/ مركز بعقوبة.

٢. الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦.

٣. كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦) المتضمن الفصول (الخامس: مملكة الحيوانات، السادس- البيئة ومكوناتها، السابع- التوازن في النظام البيئي).

٦. تحديد المصطلحات

الأثر/ عرفه كل من:

- (الكبيسي ٢٠١٣) "هو النتيجة المتوقعة ظهورها على فكر الطلاب وسلوكهم كحصيلة تعليمية بعد اخضاعهم لبرامج أو دراسة مادة تعليمية". (الكبيسي، ٢٠١٣: ١٣)

- (فواز وثناء ٢٠٢٤) "قدرة العامل موضع الدراسة على تحقيق الإيجابية، لكن إذا انتقلت هذه النتيجة ولم يتحقق ذلك العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية". (فواز وثناء ٢٠٢٤: ١٣٩)

التعريف النظري: تتبنى الباحثة تعريف (الكبيسي ٢٠١٣) لكونه الأقرب لهدف بحثها.

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: هو التغيير الذي يطرأ على طالبات الصف الثاني المتوسط بعد تدريسهم وفقاً لاستراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) ويقاس بواسطة متوسط الفروق بين مجموعات البحث في تحصيل مادة الاحياء والاتجاهات العلمية.

استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر)

- عرفها (امبو سعدي واخرون ٢٠١٩) "بانها احدى استراتيجيات التدريس الفعال ليتكسب الطلاب عبرها مهارات التخيل والتنظيم والتركيز، كما تنمي لديهم اهمية الانفتاح على الاخرين بواسطة مشاركتهم الفعالة التي يتم التوصل اليها بواسطة عدة خطوات متسلسلة وكما يأتي: تخيل Organized نظم Focus شارك Participate انشر Publish". (امبو سعدي واخرون، ٢٠١٩: ٤٣)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بانها (مجموعة من الإجراءات او الخطوات الذي تقوم الباحثة بتطبيقها على طالبات المجموعة التجريبية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) لطالبات الصف الثاني المتوسط لغرض تحسين أفكارهم وتعليمهم وزيادة معرفتهم العلمية وتمكينهم من الفهم.

٣) الاتجاهات العلمية: -

عرفها: -

- (العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤) " بانها حالة من الاستعداد او التأهيل العصبي والنفسي تنتظم من خلال خبرة الشخص وتكون ذات توجيه تأثيري او دينامي على استجابة الفرد لجميع الموضوعات والمواقف التي ستنيرها هذه الاستجابة وتمتاز الاستجابة بالثبات والاستقرار إلى حد ما وتم الكشف عنها في هذا لبحث بواسطة علامة الطالب على مقياس الاتجاهات العلمية الذي اعد لهذا الغرض". (العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤، ١٨٣، - ١٩٠)

التعريف النظري: تتبنى الباحثة تعريف (العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤). لكونه الأقرب لهدف بحثها.

وتعرفها الباحثة إجرائياً بانها: -

قدرة طالبات الصف الثاني المتوسط على التفاعل مع مواقف وأحداث ومواضيع مستقرة نسبياً، إما بقبولها وإما رفضها. وتستخدم استجاباتهم لفقرات المقياس، التي أعدها الباحثة خصيصاً لهذا الغرض، لقياس مستوى استجابتهم عن مجالات الاتجاهات العلمية لمعرفة مدى ملاءمتها من هذه المجالات في اصدار الحكم.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإطار النظري:

ذكر (امبو سعدي وهدي: ٢٠١٨) العديد من استراتيجيات التعلم النشط، منها:

اولاً: استراتيجية " تخيل، نظم، ركز، شارك، أنشر " (I.O.F.P.P):

فكرة الاستراتيجية: قيام الطالبات (١) بتخيل العمل أو المهمة والتفكير فيها وعمل عصف ذهني بكل ما يتعلق بها، (٢) يتم تنظيم الأفكار، (٣) القيام بالعمل المطلوب والتركيز فيه، (٤) مشاركة العمل أو المهمة وما تم القيام به مع بقية الطالبات من أجل اكتساب تغذية راجعة من

أجل التحسين، (٥) يتم نشر وعرض ما تم القيام به بأي طريقة مناسبة للطالبات مثل الملصق أو المحاضرات والكلمات.
أهداف فكرة الاستراتيجية:

١. إكساب الطالبات مهارات الاستراتيجية الخمسة.
٢. تنمي الأفكار الجديدة لدى الطالبات وبيان أهمية التواصل مع الآخرين عن طريق المساهمة بالأفكار المبدعة والإنجازات العملية المتطورة.
٣. تعطي الأفكار طاقة للطالبات على القيام بالاستعراض والابتكار والتقديم. (أبو سعدي وآخرون، ٢٠١٩: ٤١ - ٤٢)

ثانياً: الاتجاهات العلمية

مجالات الاتجاهات العلمية وهي كالآتي:

١- العقلانية

يدل على أن الأمر منطقي ومتوافق مع العقل. يبحث هذا النوع من الأشخاص دائماً عن الأسباب الحقيقية للأشياء والمواقف، ويفهم السبب والنتيجة، ويتقبل النقد بصدق رطب.

٢- حب الاستطلاع

بحث الشخص عن القيم والمعرفة عندما يواجه ظروفاً جديدة يصعب عليه فهمها بالنظر إلى المعلومات المتاحة.

٣- التفتح الذهني

يشير إلى ميل الشخص إلى التفكير المستقل، ورفض السلطة أو الواجبات، والافتقار إلى التعصب تجاه معتقداته الخاصة. (كاظم ١٩٧٤، ص ١٧٥)

٤- عدم الايمان بالخرافات

يعني قبول الحقائق العلمية وتبريراتها العلمية ورفض الخرافات وعدم قبولها.

٥- الموضوعية والأمانة الفكرية

وهذا يستلزم متابعة الحقيقة وتسجيلها من دون قبول ميولك واتجاهاتك أو التأثير الاجتماعي والاقتصادية بالتدخل.

٦- التريث في اصدار الحكم

وهذا يستلزم أخذ وقتك، وتأخير اتخاذ القرارات حتى يكون لديك ما يكفي من البيانات أو الأدلة، وعدم قبول الأمور كما هي إلا إذا كنت متأكداً من صحتها. (الياور ١٩٩٥، ص ٤٣)

مكونات الاتجاهات العلمية

أولاً: - المكون الإدراكي (المعرفي)

ويتضمن مجموعة من المعتقدات والآراء والمعلومات والمعارف ذات العلاقة بموضوع الاتجاهات العلمية.

ثانياً: - المكون السلوكي (النزوعي)

يبين الهدف السلوكي للشخص لانجاز أداء محدد ويمكن معرفته من خلال الملاحظة او ردت فعله لفظياً. (العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤، ٢١٥-٢١٦)

ثالثاً: - المكون الوجداني (الانفعالي)

وهي الشعور بالارتياح من عدمة او التأييد او النفي والرفض للأفكار والمواقف والاحداث. (Carlson , 1987 , P534)

مصادر تكوين اتجاهات العلمية، ومنها: -

١. استيعاب الاتجاهات وتمثيلها من البيئة. (اللقاني، ١٩٧٨: ٤٤)

٢. الخبرات السابقة. (العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤: ٢٠٨-٢١٧)

٣. العمليات العقلانية المباشرة. (كاظم، ١٩٧٦: ١٦٦)

خصائص الاتجاهات العلمية

هناك عدة خصائص للاتجاهات العلمية: -

١. تأخذ الاتجاهات العلمية صفة الشعور أو الاستشعار أو اللاشعور.

٢. انه قابل للملاحظة والقياس ويمكن التنبؤ به.

٣. ذو صيغه انفعالية عند استجابات الفرد المعبرة عن الاتجاهات العلمية.

٤. قد تكون الاتجاهات العلمية محدده بعناصر تأخذ صفة الإعام.

٥. ترتبط الاتجاهات العلمية بسميزات ومواقف.

٦. تعبر الاتجاهات العلمية عن مشاعر ذاتية أكثر من مشاعر موضوعية.

(العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤، ١٩٦-٢٠٠).

تكوين الاتجاهات العلمية

تتكون الاتجاهات العلمية مما يأتي: -

١- الاتجاه السلوكي

يهتم بالمثير الشرطي والمثير الطبيعي في احداث السلوك الموجب بدلاً من السلوك السالب وذلك عن طريق تعزيز ومساندة الموقف الايجابي.

٢) الاتجاه المعرفي

يؤكد مؤيدو هذه الحركة أن تشكيل الاتجاهات العلمية البناءة يعتمد على البنية المعرفية والبيئة المعرفية، والتركيز على النمو المعرفي للطلاب. ويتحقق ذلك بواسطة تزويد الطلاب بمحتوى يناسب مستوياتهم المعرفية وقدراتهم وإمكاناتهم. ويعد تحديد الاتجاهات العلمية المناسبة أمراً ضرورياً لتحقيق ذلك.

٣) الاتجاه الاجتماعي

فهو يسلط الضوء على المجموعة التي ينتمي إليها الشخص والمواقف - سواء كانت إيجابية أو سلبية - التي قد يطورها تجاه ظرف معين نتيجة لتفاعلاته معه.

(العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤، ٢١٦-٢١٧)

الدراسات السابقة: قسمت الباحثة الدراسات السابقة إلى قسمين: الأولى تناول استراتيجيات (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) كمتغير مستقل، والثاني تناول الاتجاهات العلمية كمتغير تابع، وقد تم ترتيبهما على وفق متغيرات البحث وبالتدرج الزمني.

جدول (١)

أولاً: الدراسات المتعلقة باستراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر)

ت	اسم الباحث والسنة والبلد	هدف الدراسة	حجم العينة وجنسها	المرحلة الدراسية والمادة	منهج الدراسة	أدوات	الوسائل الاحصائية	نتائج الدراسة
١	وليد خالد البيضاني (العراق) -٢٠٢٠	التعرف على اثر استراتيجيتهم o.f.p.p	٦٩ طالبا	الفيزياء الثالث المتوسط	التجريبي	التحصيل وذاتهم الفيزيائية	تحليل التباين الأحادي	وجود فروق داله احصائيا بين طلاب المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية وطلاب المجموعة المتوسطات الحسابية
	٢٠٢٢	n.d.p.d في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط وفعالية ذاتهم الفيزيائية				بيرسون وشفية المتوسطات الحسابية	معامل ارتباط التجريبيتين الأولى والثانية وطلاب المجموعة المتوسطات الحسابية	لطاقح التجريبيتين

ثانياً: الدراسات المتعلقة بالاتجاهات العلمية جدول (٢)

ت	اسم الباحث والسنة والبلد	هدف الدراسة	حجم العينة وجنسها	المرحلة الدراسية والمادة	منهج الدراسة	أدوات الدراسة	الوسائل الاحصائية	نتائج الدراسة
١	بتول محمد وشهاب كمال -٢٠١٦- ٢٠١٧	معرفة اثر برنامج برنامج تفاعلي قائم على التعلم الالكتروني واثره في الاتجاهات العلمية لطالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء	٥٢ طالبة	مادة الاحياء الصف الثاني المتوسط	تجريبي	الاتجاهات العلمية	برنامج spss	تعدي اتجاهات المجموعة التجريبية التي درست على وفق البرنامج التفاعلي القائم على التعلم الالكتروني على المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات العلمية

موازنة الدراسات السابقة:

اولاً: الهدف:

هدف دراسات المحور الاول تأثير استراتيجية (استراتيجية n.d.p.d و.o.f.p.p) على المتغيرات التحصيل والفعالية الذاتية الفيزيائية. اما الدراسة الحالية تدور حول اثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط واتجاهاتهن العلمية.

ثانياً: متغيرات الدراسات السابقة:

تباينت المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسات السابقة تبعاً للأهداف وقد تم عرضها في

جدول (٣) من قبل الباحثة كالتالي:

جدول (٣) متغيرات الدراسات السابقة المستقلة والتابعة

متغيرات الدراسات المحور الاول			
ت	الدراسة والسنة	المتغير المستقل	المتغير التابع
١	وليد خالد البيضاني(العراق)٢٠٢٠- ٢٠٢٢	استراتيجية(n.d.p.d و.o.f.p.p)	التحصيل + ذاتهم الفيزيائية
متغيرات الدراسات للمحور الثاني			
ت	الدراسة والسنة	المتغير المستقل	المتغير التابع
١	بتول محمد وشهاب كمال ٢٠١٦-٢٠١٧	برنامج برنامج تفاعلي قائم على التعلم الالكتروني	الاتجاهات العلمية

اما البحث الحالي فسيتناول متغيراً مستقلاً استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) ومتغيرين تابعين التحصيل والاتجاهات العلمية على وفق التصميم التجريبي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ثالثاً: العينة:

تباينت عينات الدراسات السابقة في المحورين الاول والثاني من حيث العدد والجنس والمرحلة كما في جدول (٤) كالتالي:

جدول (٤) بيانات افراد عينات الدراسات السابقة

دراسات المحور الأول				
ت	الدراسة والسنة	العينة	جنس العينة	المرحلة
١	وليد خالد البيضاني(العراق) ٢٠٢٠-٢٠٢٢	٦٩ طالبا	ذكور	الثالث المتوسط
دراسات المحور الثاني				
ت	الدراسة والسنة	العينة	جنس العينة	المرحلة
١	بتول محمد وشهاب كمال ٢٠١٦-٢٠١٧	٥٢ طالبة	اناث	الثاني المتوسط

اما عينة البحث الحالي سوف تطبق على طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء

رابعاً: ادوات الدراسات السابقة: .

تعددت ادوات الدراسات السابقة في المحورين الاول والثاني بحسب الاهداف لكل دراسة، وجدول (٥) يوضح ذلك:

جدول (٥) ادوات الدراسات السابقة

دراسات المحور الأول		
ت	الدراسة والسنة	الادوات المستخدمة
١	وليد خالد البيضاني (العراق) ٢٠٢٠-٢٠٢٢	التحصيل ومقياس ذاتهم الفيزيائية
دراسات المحور الثاني		
ت	الدراسة والسنة	الادوات المستخدمة
١	بتول محمد وشهاب كمال ٢٠١٦-٢٠١٧	مقياس الاتجاهات العلمية

اما في البحث الحالي سوف يتم استخدام اداتين اختبار التحصيل الدراسي ومقياس الاتجاهات العلمية.

جوانب الافادة من الدراسات السابقة:

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في الجوانب الاتية: .

١. منهجية البحث واجراءاته

٢. معرفة المصادر الخاصة بموضوع البحث

٣. اجراءات التكافؤ الاحصائي بين طلبتي المجموعتين في بعض المتغيرات

٤. صياغة الخطط التدريسية الملائمة

٥. اختيار الوسائل الاحصائية لإجراءات البحث الحالي ونتائجه

٦. اعداد الاختبار التحصيلي

٧. اعداد مقياس الاتجاهات العلمية

٨. صياغة استنتاجات البحث ووضع فرضيات ومقترحات له.

منهجية البحث وإجراءاته

يتضمن عرضاً لمنهجية البحث وإجراءاته اذ يشمل منهج البحث المتبع واختيار التصميم

التجريبي المناسب للبحث وتحديد مجتمع البحث واختيار عينته وعلى النحو الآتي:

اولاً: منهجية البحث:

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي لتحقيق هدف البحث، لأنه يعد من أكثر مناهج البحث العلمي دقة وكفاءة.

ثانياً: التصميم التجريبي

بما أن هذا البحث يتضمن متغيراً مستقلاً (استراتيجية تخيل نظم - ركز - شارك - انشر،

الطريقة الاعتيادية)، ومتغيرين تابعين هما (تحصيل مادة الاحياء، الاتجاهات العلمية)، والجدول

(٦) يبين ذلك:

جدول (٦) التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

ت	المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
١	التجريبية	١. العمر الزمن محسوباً الأشهر ٢. اختبار الذكاء	استراتيجية (تخيل نظم - ركز	تحصيل مادة الاحياء
٢	الضابطة	٣. التحصيل السابق في مادة الاحياء	- شارك - انشر)	-الاتجاهات العلمية

ثالثاً: مجتمع البحث وعينته:

١. مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث بطالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس النهارية التابعة لمحافظة

ديالى/ بعقوبة للعام الدراسي (٢٠٢٥م - ٢٠٢٦م) ولتعيين عينة البحث من المجتمع الأصلي

قامت الباحثة بزيارة المديرية العامة للتربية في محافظة ديالى/ بعقوبة بموجب الكتاب الصادر

عن جامعة ديالى/ كلية التربية الأساسية للحصول على قائمة أسماء المدارس الثانوية والمتوسطة.

٢. عينة البحث: هي جزء من المجتمع الأصلي للبحث يتم اختيارها وفقاً لقواعد محددة واساليب

علمية لكي تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً. (العباسي وسوزان، ٢٠٢٢، ١٨٢)

وصف كيفية اختيار العينة :

أ. عينة المدارس: بعد تعيين المدارس المشمولة بالبحث من قبل الباحثة، اختارت بالطريقة

القصدية (متوسطة المغفرة للبنات) الواقعة في قضاء بعقوبة. للأسباب الآتية: -

١. تعاون ادارة المدرسة مع الباحثة.
 ٢. وجود ثلاث شعب للصف الثاني المتوسط.
 ٣. تقارب طالبات المدرسة من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية.
 ٤. قرب المدرسة من سكن الباحثة.
- ب- عينة الطالبات: اختارت الباحثة شعبة (ب) عشوائياً لكي تمثل المجموعة التجريبية التي ستدرسها مادة الاحياء وفقاً لاستراتيجية (تخيل نظم - ركز - شارك - انشر)، وشعبة (أ) لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس المادة نفسها بالطريقة المتبعة الاعتيادية بعد ان باشرت في متوسطة المغفرة للبنات، وقد كان المجموع الكلي لطالبات المجموعتين (٦٦) طالبة؛ بواقع (٣٣) طالبة في المجموعة التجريبية، و(٣٣) طالبة في المجموعة الضابطة. كما موضح في الجدول (٧) جدول توزيع طالبات عينة البحث.

جدول (٧) توزيع طالبات عينة البحث (التجريبية والضابطة)

سبب الابتعاد	عدد الطالبات			الشعبة	المجموعة
	عدد طالبات العينة بالصورة النهائية	المستبعدون	قبل الاستبعاد		
بسبب الرسوب	٣٣	٤	٣٧	ب	التجريبية
بسبب الرسوب	٣٣	٢	٣٥	أ	الضابطة

رابعاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

كوفئت مجموعتي البحث بالمتغيرات الاتية وحسب الجدول (٨)

جدول (٨): تكافؤ مجموعتي البحث

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
العمر	التجريبية	٣٣	١٦٦.٤٢٤	٥.٦٤٠	٦٤	٠.٤٧٥	٢,٠٠٠	غير دال
	الضابطة	٣٣	١٦٧.٢٠٥	٧.٦٤٦				
العام الماضي	التجريبية	٣٣	٦١.٤٢٤	١٧.٠٤٢		٠.٣٣٦		
	الضابطة	٣٣	٦٠.٠٢٩	١٦.٨٩٨				
اختبار رافن	التجريبية	٣٣	٣٨.٥٧٥	٥.٩٥٣		٠.٩٧٦		
	الضابطة	٣٣	٣٧.٠٨٨	٦.٥٠١				

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة (غير التجريبية):

قامت الباحثة بتجنب بعض المتغيرات غير التجريبية وهي: (العمليات المتعلقة بالنضج، أداة القياس، الإجراءات التجريبية اختيار أفراد العينة، الحوادث المصاحبة، الاندثار التجريبي).

سادساً: متطلبات البحث:

قبل تطبيق التجربة لا بد من تهيئة المستلزمات الأساسية للتجربة وهي:

١. تحديد المادة العلمية: قامت الباحثة باختيار ثلاث فصول (الخامس: مملكة الحيوانات، السادس - البيئة ومكوناتها، السابع - التوازن في النظام البيئي). من كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط، ط٥، لسنة (٢٠٢٣م) لمؤلفه: (حسين عبد المنعم داود وآخرون) لتطبيق التجربة.
 ٢. صياغة الأهداف السلوكية: صاغت الباحثة (١٢٠) غرضاً سلوكياً لمحتوى المادة وفقاً لتصنيف بلوم: (التذكر، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم)، وعرضتها على المحكمين، أظهرت النتائج صلاحية الأغراض السلوكية جميعها.
 ٣. إعداد الخطط التدريسية: قامت الباحثة بكتابة خطط التدريس وفقاً لاستراتيجية (تخيل نظم - ركز - شارك - انشر) لطالبات المجموعة التجريبية وبالطريقة الاعتيادية لطالبات المجموعة الضابطة، وعرضت خطتين أنموذجيتين على مجموعة من المحكمين وقد اجرت بعض التعديلات عليها وفقاً لتوجيهاتهم وملاحظاتهم وبذلك أصبحت جاهزة للتطبيق.
- سابعاً: أدوات البحث:

للتعرف الى مدى تحقيق أهداف البحث وفرضياته تطلب ذلك إعداد أداة لقياس المتغير التابع وهو:

١. الاختبار التحصيلي:

- اتبعت الباحثة لبناء الاختبار التحصيلي لطالبات للصف الثاني المتوسط في مادة الاحياء ماياتي:
- أ. الهدف من الاختبار: لغرض قياس تحصيل عينة البحث في مادة الاحياء.
 - ب. عدد فقرات الاختبار: قامت الباحثة بتحديد فقرات الاختبار بـ (٢٠) فقرة.
 - ج. تعليمات الاختبار: وضعت الباحثة فقرات وضوابط للإجابة على الاختبار باختيار البديل الصحح للفقرة والإجابة على كل الفقرات بدون استثناء بعد كتابة الاسم والشعبة والمدرسة
 - د. تصحيح اجابات الاختبار: تكون درجة الإجابة الصحيحة درجة واحدة وصفر للخاطئة والمتروكة، لذا فالدرجة النهائية العليا للاختبار التحصيلي (٢٠ درجة) والدرجة الدنيا (صفر).
 - هـ. صدق الاختبار: تم استخراج الصدق الظاهري وصدق المحتوى وكالاتي:
- الصدق الظاهري: عرضت الباحثة الاختبار وجدول المواصفات والاهداف على المحكمين وكانت النتيجة من قبل المحكمين بجودتها وصلاحيتها جميعاً.

➤ **صدق المحتوى:** بالاعتماد على جدول المواصفات تبين ان فقرات الاختبار جميعها تمثل المحتوى وحسب جدول المواصفات المعد سابقا.

و. **التطبيق الاستطلاعي للاختبار:** قامت الباحثة بتطبيق الاختبار كما يأتي:

- **التطبيق الاستطلاعي الاول:** تطبق الاختبار على عينة الطالبات البالغ عددهن (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط، لمعرفة وضوح تعليمات الاختبار ومدى وضوح فقراته وحساب الوقت للإجابة.

- **التطبيق الاستطلاعي الثاني:** تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (١٠٠) طالبة في الصف الثاني المتوسط لغرض حساب صعوبة وتمييز وفعالية البدائل للفقرات..

ز. **التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:** ولحساب التحليل الاحصائي للفقرات تم ماياتي:

- **معامل الصعوبة:** عند حساب الباحثة لهذا المعامل وجدته محصور بين (٠.٣٠ - ٠.٦١)، وهي بهذا تعد معاملات صعوبة مقبولة.

- **معامل التمييز:** وجدته الباحثة محصورا بين (٠.٣٢٧-٠.٥١٧).

ح. **ثبات الاختبار:** تحققت الباحثة من الثبات بطريقة التجزئة النصفية: وجدت الثبات بحسب معامل ارتباط بيرسون (٠.٨٢) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (٠.٨٦)، وبهذا يعتبر الاختبار ثابتا.

ط. **اختبار تحصيل مادة الاحياء بصيغته النهائية:**

بعد ان تأكدت الباحثة من الخصائص الاحصائية متمثلاً بالصعوبة والتمييز وفعالية البدائل الخاطئة، وحساب الخصائص السايكومترية متمثلاً بصدق الاختبار وثباته، أصبح الاختبار جاهزا للتطبيق على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، وبذلك تكون الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية من (٢٠) فقرة موضوعية، وتعطى كل فقرة الدرجة (١-٠)، وبذلك تكون اعلى درجة لاختبار التحصيلي (٢٠) درجة، واقل درجة للاختبار (٠).

٢. **بناء مقياس الاتجاهات العلمية في مادة الاحياء:** -

تبنى المقاييس على الملاحظة او المراقبة البصرية للسلوك الحركي والمسح السايكولوجي وقياس التعبيرات الانفعالية للفرد وطريقة التجريب الاصطناعي. (العباسي ورائد وسوزان، ٢٠٢٤: ٣٣٩-٣٤٠).

تمثل الاتجاهات العلمية المتغير التابع الثاني للبحث الحالي، لذلك قامت الباحثة بإعداد مقياس الاتجاهات العلمية لطالبات الصف الثاني المتوسط بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ومراجعة الأدبيات النفسية التي تناولت الاتجاهات العلمية، لم تجد الباحثة مقياساً يتناسب مع عينة وأهداف البحث الحالي، لذا كان لا بد للباحثة من بناء مقياساً للاتجاهات العلمية، ومن أجل بناء

المقياس، هناك خطوات علمية محددة لبناء المقاييس النفسية، وعلى وفق الخطوات الآتية تم بناء المقياس:

- أ. تحديد الهدف من المقياس : قياس الاتجاهات العلمية لدى عينة البحث.
- ب. تحديد مجالات مقياس الاتجاهات العلمية وعدد فقراته :وللتأكد من دقة اختيار هذه المجالات فقد عرضتها الباحثة على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال التربية والنفسية، وذلك للتحقق من صلاحية المجالات لقياس الاتجاهات العلمية، وفي ضوء آراءهم فقد حظيت المجالات جميعها على موافقتهم إذ اعتمدت الباحثة على نسبة اتفاق ٨٠% خبيراً فأكثر معياراً لصلاحية المجال لقياس ما وضع لآجله.
- ت. صياغة فقرات المقياس حددت الباحثة ستة مجالات لاتجاهات العلمية وصاغت (٢٣) فقرة وكانت (١٣) فقرة إيجابية و (١٠) فقرة سلبية في المقياس وهي كما في الجدول الآتي:
- جدول (٩) يبين ذلك:

مجالات مقياس الاتجاهات العلمية وأرقام الفقرات الدالة على كل مجال

ت	مجالات الاتجاهات العلمية	ارقام الفقرات الدالة على كل مجال	عدد الفقرات
١	العقلانية	٩-٤-١	٣
٢	حب الاستطلاع	٢٢-١٥-١٤-٦	٤
٣	التفتح الذهني	١٩-١٠-٨-٣	٤
٤	عدم الايمان بالخرافات	٢٣-١٨-١١	٣
٥	الموضوعية والامانه الفكرية	١٣-٢٠-١٦-١٢-٢	٥
٦	التريث في اصدار الحكم	٢١-١٧-٧-٥	٤

ث. تحديد بدائل المقياس :

- ١- تم تحديد خمسة بدائل للإجابة أمام كل فقرة وهي (تنطبق علي دائماً) و(تنطبق علي غالباً) و(تنطبق علي الى حد ما) و(لا تنطبق علي) و(لا تنطبق علي ابدا) وأعطيت الدرجات (١،٢،٣،٤،٥)، وتعكس هذه الدرجات بالنسبة للفقرات السلبية (١،٢،٣،٤،٥)، على التوالي، وبهذا تنحصر الدرجات بين (٢٣-١١٥) بمتوسط فرضي (٦٩) درجة.
- ج. تعليمات مقياس الاتجاهات العلمية :صاغت الباحثة التعليمات الخاصة بمقياس الاتجاهات العلمية، وكيفية الإجابة عليه.

- ح. تعليمات تصحيح المقياس :اختارت الباحثة طريقة ليكرت (Likert) في تصحيح المقياس، وذلك لما لها من مميزات منها : (تتميز بسهولة البناء والتصحيح) ، (توافر مقياس يتميز بالتجانس) ، (تعطي حرية اكبر للمستجيب في اظهار شدة مشاعره نحو الموضوع) . (العباسي، ورائد وسوزان، ٢٠٢٤ : ٣٤٤-٣٤٥)

خ. صدق المقياس: وقد تم استخراج نوعان من الصدق لمقياس الاتجاهات العلمية وهو كالتالي:

-الصدق الظاهري : وللتحقق من الصدق الظاهري عرضت الباحثة المقياس على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال العلوم التربوية والنفسية ، لإبداء آرائهم بصلاحيته للاستعمال في هذا البحث ولتحقق من ذلك استعملت الباحثة مربع كاي لتحليل اراء الخبراء واعتمدت نسبة اتفاق ٨٠% فأكثر حسب معادلة كوبر للاتفاق؛ ولذلك بقيت فقرات المقياس (٢٣) فقرة.
د. تطبيق مقياس الاتجاهات العلمية على العينة الاستطلاعية:

-العينة الاستطلاعية الاولى :للتأكد من وضوح فقرات مقياس الاتجاهات العلمية طبق المقياس على (٣٠) طالبة من (متوسطة العدنانية للبنات) التابعة لمديرية تربية محافظة ديالى/ بعقوبة كانت الفقرات واضحة جميعها لعينة التطبيق وكان الوقت المستغرق (٤٢) دقيقة وحسب المعادلة التالية:

متوسط الزمن = الطالبات جميع لإجابات الكلي الزمن مجموع للطالبات الكلي العدد
متوسط الزمن ٤٢ = ١٢٥٣٣٠ دقيقة تقريبا

-العينة الاستطلاعية الثانية (عينة التحليل الاحصائي):

طبقت الباحثة مقياس الاتجاهات العلمية على عينة مؤلفة من (١٠٠) طالبة من متوسطة الممتحنة للبنات، التابعة لمديرية تربية محافظة ديالى/بعقوبة،وفيما يأتي توضيح لاجراءات التحليل الإحصائي لفقرات المقياس:

-صدق البناء : بعد ان تاكدت الباحثة من الصدق الظاهري للمقياس تحققت من صدق البناء لمقياس الاتجاهات العلمية ، ولأجل ذلك استعملت الباحثة درجات العينة الاستطلاعية المستعملة في التحليل الاحصائي للمقياس لإيجاد ما يأتي:

١.علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٦٢، -٠,٢٩)، وبذلك كانت الفقرات جميعها دالة احصائياً، وبذلك تم الابقاء على فقرات المقياس جميعها البالغة (٢٣) فقرة.

٢. علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمجال: اذ تراوحت معاملات ارتباط مجالات المقياس كالتالي:

أ. مجال العقلانية (٠,٤٦-٠,٦٥)

ب. مجال حب الاستطلاع (٠,٥٤-٠,٦٩)

ت. مجال التفتح الذهني (٠,٥٠-٠,٦٣)

ث. مجال عدم الايمان بالخرافات (٠,٤٣-٠,٦١)

ج. مجال الموضوعية والأمانة الفكرية، (٠,٤٥-٠,٦٣)

ج. التريث في اصدار الحكم، (٠,٦٠-٠,٤٦)

وهي معاملات ارتباط جيدة وبذلك تكون معاملات الارتباط جميعها بين الفقرة ودرجة المجال دالة احصائياً وهذا يعني أن هذه المجالات تقيس فعلاً أو تعبر عن الاتجاهات العلمية في مادة علم الاحياء.

ت . علاقة درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس: يجب أن تكون درجة كل مجال مترابطة مع الدرجة الكلية للمقياس فقد حسبت معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية للمقياس باستعمال معامل ارتباط بيرسون.

معاملات الارتباط بين درجة المجال والدرجة الكلية للمقياس وكما يأتي: -

مجال العقلانية (٠,٨٦)، حب الاستطلاع (٠,٨٥)، تفتح الذهني (٠,٨٥)، عدم الايمان بالخرافات (٠,٨٨)، الموضوعية والأمانة الفكرية (٠,٨٣)، التريث في اصدار الحكم (٠,٨٤)
ث . قوة تمييز الفقرات تم حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات المقياس فوجدت أن القيمة التائية تراوحت بين (٧,٥٣٣-٢,٧٥)، اكد (Ebel,1979) ان الفقرة مقبولة اذا كان معامل تمييزها (٠,٢٠) فما فوق (مجيد وياسين، ٢٠١٢، ٣٣)، الفقرات مقبولة وصالحة..

ذ . ثبات المقياس: وهنالك طرائق عدة لحساب ثبات المقياس وقد اعتمدت الباحثة لحساب معامل الثبات طريقة معامل الفا_كرو نباخ حيث تستعمل هذه الطريقة في حالة الاختبارات ثنائية الإجابة أو متصلة الاجابة (ثلاثة بدائل أو أربعة بدائل (عبد الوارث، ٢٠١١، ١٢٨) وقد تم حساب معامل الفا_كرو نباخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس من درجة العينة الاستطلاعية الثانية إذ بلغ (٠,٩٠) وهو معامل ثبات جيد.

ثامناً: إجراءات تطبيق التجربة:

١. في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٢٥-٢٠٢٦م)، اتفقت الباحثة مع إدارة متوسطة (المغفرة للبنات) التي ستجري فيها تجربتها وملاكها التدريسي على ضرورة عدم إخبار الطالبات بهدف البحث وطبيعته.

٢. في يوم الاحد الموافق (١٥ / ٢ / ٢٠٢٦) باشرت الباحثة في متوسطة المغفرة للبنات وانفكت عنها الاربعاء بتاريخ ٢٠٢٦/٥/٤ م، وحصلت الباحثة على المعلومات الخاصة بأعمار المتعلمات ودرجات التحصيل الدراسي السابق في مادة الاحياء من البطاقة المدرسية للطالبات بالتعاون مع ادارة الثانوية ومدرسة المادة.

٣. في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٦/٢/١٦ م طبقت الباحثة اختبار رافن للذكاء.

٤. يوم الثلاثاء الموافق (١٧/٢/٢٠٢٦م) باشرت الباحثة بالتدريس الفعلي وتطبيق التجربة على طالبات مجموعتي البحث.

٥. جرى تدريس المجموعة التجريبية على وفق استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) وحسب الخطط التدريسية اليومية المعدة لذلك، أما المجموعة الضابطة فتم تدريسها في المدة الزمنية نفسها وبالطريقة الاعتيادية على وفق الخطط التدريسية المعدة لذلك.

٦. في يوم السبت الموافق (٢٠٢٦/٥/٣م) قامت الباحثة بتطبيق الاختبار التحصيلي البعدي على مجموعتي البحث، والذي تم اخبار الطالبات قبل أسبوع من وقت الامتحان ثم صححت الباحثة الاجابات وبذلك حصلت على درجات الاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث.

٧. في يوم الاثنين الموافق (٢٠٢٦/٥/٤م) قامت الباحثة بتطبيق مقياس الاتجاهات العلمية على طالبات مجموعتي البحث، ولم تحدث أية حالات غياب بعذر أو من دون عذر، ثم صححت الباحثة الاجابات وبذلك حصلت الباحثة على درجات مقياس الاتجاهات العلمية لمجموعتي البحث.

تاسعاً: الوسائل الإحصائية:

استعملت الباحثة في البحث برنامج (Microsoft Excel-2010) ونظام (spss)

عرض النتائج وتفسيرها

لم معرفة اثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في التحصيل والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، ثم معرفة دلالة الفروق إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث للتحقق من فرضية البحث.

اولاً: عرض النتائج:

١- للتحقق من صحة الفرضية الأولى فيما يخص اثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في التحصيل وكما مبين في الجدول الاتي : وجدول (١٠) يبين ذلك:

جدول (١٠): نتائج الاختبار التحصيلي لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٣	١٧.٤٥	٣.٠١	٦٤	٥.٩٣	٢.٠٠٠	دال
الضابطة	٣٣	١٢.٠٠	٤.٣١				

يتبين من الجدول أعلاه تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفقاً للطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي.

٢- للتحقق من صحة الفرضية الثانية فيما يخص اثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في الاتجاهات العلمية وكما مبين في الجدول (١١):

جدول (١١): نتائج مجموعتي البحث في مقياس الاتجاهات العلمية

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد أفراد العينة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دال	٢.٠٠٠	١١,١٤	٦٤	٦,٦٢	٨٦,٤٨	٣٣	التجريبية
				٦,٧٢	٦٨,٢١	٣٣	الضابطة

يتبين من الجدول أعلاه تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن باستراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفقا للطريقة الاعتيادية في الاتجاهات العلمية.

ثانياً: تفسير النتائج

١. تفسير النتائج المتعلقة بالتحصيل الدراسي:

استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين غير متساويتين بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار تحصيل مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وتبين تغلب المجموعة التجريبية عند استخدامهما استراتيجية (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) على المجموعة الضابطة في زيادة تحصيل الطالبات.

وهذا ما يتفق مع دراسة وليد (٢٠٢٢) حيث هدفت هذه الدراسة الى التعرف على إثر استراتيجية (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) في زيادة تحصيل الطلاب.

- فاعلية الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس مادة الاحياء واتفاقها مع الدراسة السابقة.

٢. تفسير النتائج المتعلقة بالاتجاهات العلمية:

- استخدمت الباحثة الاختبار التالي لعينتين مستقلتين غير متساويتين بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات العلمية في مادة الاحياء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط وتبين تغلب المجموعة التجريبية عند استخدامهما استراتيجية (تخيل - نظم - ركز - شارك - انشر) على المجموعة الضابطة في مقياس الاتجاهات العلمية.

- ساعدت الاستراتيجيات المستخدمة في تدريس مادة الاحياء لطالبات الصف الثاني المتوسط على تنظيم المعلومات من خلال الاتجاهات العلمية لدى الطالبات حيث ادت هذه الاستراتيجية الى زيادة ميولهم وحبهم للمفاهيم والحقائق العلمية من خلال الانشطة الصفية والاسئلة العلمية الموجهة لهم وكذلك عند تقسيم الطالبات الى مجموعات صغيرة واصبح النقاش فيها بينهم اسهل واجمل من ناحية ميولهم ورغباتهم في المستقبل لأي دراسة مجال علمي يرغبوه فأدى ذلك الى زيادة الاتجاهات العلمية لديهم وهذا ما يتفق مع دراسة الباوي (١٩٩٧) اذ سعت هذه الدراسة الى التعرف على اثر التدريس في الاتجاهات العلمية لدى الطلبة.

١. الاستنتاجات: Conclusions

تستنتج الباحثة مما سبق ما يأتي: -

١. ان التدريس باستخدام استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) له أثر في رفع التحصيل الدراسي للطالبات.
٢. ان التدريس باستخدام استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) له أثر في رفع الاتجاهات العلمية للطالبات.
٣. وبناء على تلك التفسيرات نستنتج بان هناك اثر واضح بواسطة استعمال استراتيجية التدريس (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في مجال زيادة التحصيل والاتجاهات العلمية في المجموعتين التجريبية والضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية وذلك بسبب استخدام طرائق التدريس الحديثة واستعمال الوسائل التعليمية والأنشطة الطلابية بما يعزز ذلك اكثر من استعمال طريقة التدريس القديمة الاعتيادية.

٢. التوصيات: Recommendations

توصي الباحثة بما يأتي: -

١. استعمال استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) لتدريس مادة الاحياء
٢. استخدام الاتجاهات العلمية للطالبات في المجالات المختلفة لما لها من اثر في زيادة التحصيل وبناء الاتجاهات الإيجابية لديهم.
٣. تقديم الأنشطة الاثرية القائمة على مهارات استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) والتي تساعد على رفع مستوى تحصيل الطالبات في مادة الاحياء.
٤. اعتماد استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) من مدرسو مادة الاحياء لما لها اثر في زيادة التحصيل عند الطالبات.
٥. تدريس استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) لمدرسو مادة الاحياء مما يرفع من الاتجاهات العلمية عند طلبتهم.

٣. المقترحات: Suggestions

بناء على نتائج البحث واستكمالاً له تقترح الباحثة الآتي: -

١. اجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية حول استخدام استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في مراحل دراسية مختلفة وللمواد العلمية الاخرى كالفيزياء والرياضيات.
٢. اجراء دراسة مشابهة للدراسة الحالية للتعرف على اثر استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في متغيرات اخرى غير التحصيل والاتجاهات العلمية مثل تنمية المفاهيم الاحيائية واكتسابها.
٣. تشجيع الباحثين على اجراء دراسات اخرى مماثلة على طلبة الجامعة.

٤. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية تستخدم المتغير المستقل استراتيجية (تخيل، نظم، ركز، شارك، انشر) في متغير تابع آخر غير الاتجاهات العلمية مثل مهارات التفكير الابداعي أو مهارات التفكير التألمي.

المصادر:

١. ابو الحاج، سهى احمد، المصالحة حسن خليل (٢٠١٦): استراتيجيات التعلم النشط_انشطه وتطبيقات عمليه، ط١، مركز دبيونو لتعليم التفكير، عمان، الأردن.

٢. امبو سعدي، عبد الله بن خميس وهدي بنت علي الحويسنه (٢٠١٦): استراتيجيات التعلم النشط ١٨٠ استراتيجية مع الأمثلة التطبيقية، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣. امبو سعدي، وعبد الله بن خميس وهدي بنت علي الحوسنيه (٢٠١٨): استراتيجيات التعلم النشط، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٤. امبو سعدي عبد الله (٢٠١٩): استراتيجيات المعلم للتدريس الفعال، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٥. الباوي، عباس عبد علي عبود (١٩٩٧): اثر التدريس باستخدام بعض التقنيات التربوية في تنمية الاتجاهات العلمية للطلبة المعلمين نحو مادة الجغرافيا، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية، ابن رشد، بغداد، العراق.

٦. البهادلي، محمد ابراهيم عاشور، (٢٠١٩): إثر استخدام انموذج زاهوريك البنائي في تحصيل الكيمياء والتفكير التحليلي لدى طلاب الصف الثاني متوسط، مجلة دراسات تربوية مجلد ٢٢، العدد ٤٦، ١-٢٢، بغداد، العراق.

٧. بتول محمد وشهب كمال علاوي (٢٠١٨): بناء برنامج تفاعلي قائم على التعلم الالكتروني وأثره في الاتجاهات العلمية لطالبات الصف الثاني المتوسط لمادة الاحياء، مجلة كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية، المجلد ٢٤، العدد ١٠١

٨. الجلاي، لمعان مصطفى (٢٠١١): التحصيل الدراسي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

٩. الحريشاوي، خالد جبار حسن وضمياء سالم داوود الراوي (٢٠٢٣): اثر استراتيجية (R.e.a.c.t) في تحصيل مادة الكيمياء عند طلاب الصف الاول متوسط، مجله نسق، مجلد ٣٨، العدد ٣، ٢١٢-٢٣١. بغداد، العراق.

١٠. الخفاجي، محمد إبراهيم مهدي (٢٠٢١): تصميم تعليمي، تعليمي، وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي وأثره في التحصيل والتفكير المستقبلي والتطور الرياضي لدى طلاب الصف الثاني

متوسط، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد. بغداد، العراق.

١١. صبحي، ريم، (٢٠٠٥): العلاقة بين عمليات العلم والاتجاهات العلمية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ومدى اكتسابهم لها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

١٢. العباسي، منذر مبدر عبد الكريم وسوزان محمد حسين (٢٠٢٢): **مناهج البحث العلمي - قراءات معاصرة**، ط١، دار المها للطباعة والنشر والتوزيع، بعقوبة، ديالى.

١٣. العباسي، منذر مبدر عبد الكريم ورائد ادريس الخفاجي وسوزان محمد حسين (٢٠٢٤): **القيم العلمية والاتجاهات في العملية التربوية**، ط١، دار المها للطباعة والنشر والتوزيع، بعقوبة، ديالى.

١٤. العبيدي، ايلاف سعد احمد، (٢٠٢٠): اثر استراتيجية ملء الجرة في تحصيل مادة الكيمياء والتفكير التباعدي عند طالبات الصف الاول المتوسط (رساله ماجستير غير منشورة) كليه تربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد، بغداد، العراق.

١٥. القندلجي، فرقان سمير شهاب، (٢٠٢٠): اثر استراتيجية فرز المفاهيم في تحصيل مادة الكيمياء ومهارات القراءة الناقدة عند طالبات الصف الثاني المتوسط (رساله ماجستير غير منشورة)، جامعة بغداد/ كليه التربية ابن الهيثم، بغداد، العراق.

١٦. فواز، مها فاضل وسناء يحيى قاسم الحو، (٢٠٢٤): انموذج فانك Fink واثره في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات المرحلة الإعدادية للصف الخامس الادبي نموذجاً، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٦٢ (٤)، ١٣٧- ١٤٩، بغداد، العراق.

١٧. الكبيسي، ياسر عبد الواحد حميد، (٢٠١٣): إثر استراتيجيتي التعلم التوليدي والتساؤل الذاتي في تحصيل مادة الجغرافية والتفكير التأملي عند طلاب الصف الخامس الادبي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، بغداد، العراق.

١٨. اللقاني، احمد حسين وبرنس رضوان (١٩٧٨): **تدريس الموارد الاجتماعية**، ط٣، عالم الكتب. القاهرة، مصر.

١٩. وليد خالد، (٢٠٢٢): اثر استراتيجيتي (I,O,F,P,P) و (N , D , P , B) في تحصيل طلاب الصف الثالث متوسط لمادة الفيزياء وفعالية ذاتهم الفيزيائية، مجلة كلية التربية الجامعة المستنصرية، العدد ٢ ، بغداد، العراق.

٢٠. الياور، محمد سعدي صالح، (١٩٩٥): إثر استخدام التجارب الاثرائية في الاتجاهات العلمية لدى طلبة معاهد المعلمين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، بغداد، العراق.