

اثر استراتيجية قطبي المغناطيس في التحصيل ومقياس مهارة اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة الاحياء

دنيا جعفر صادق جابر

متوسطة الخير الوفير للبنات/مديرية تربية كربلاء المقدسة

Dunyaalarak6@gmail.com

تاريخ نشر البحث: ٢٦ / ٦ / ٢٠٢٦

تاريخ قبول النشر: ١ / ٢ / ٢٠٢٦

تاريخ استلام البحث: ٣ / ١١ / ٢٠٢٥

المستخلص

حدد هدف البحث الحالي بمعرفة اثر استراتيجية قطبي المغناطيس في التحصيل ومقياس مهارة اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة الاحياء، ولتحقق من هذا الهدف تم وضع الفرضيتين الصفريتين الاتينين

١- لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الاحياء وفق استراتيجية قطبي المغناطيس ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية باختبار التحصيل

٢- لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الاحياء وفق استراتيجية قطبي المغناطيس ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية بمقياس مهارة اتخاذ القرار

استخدمت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي تم اختيار العينة قصديا من مجتمع البحث المتمثل بالمدارس الثانوية والمتوسطة النهارية الحكومية في مركز محافظة كربلاء المقدسة التابعة الى مديرية تربية كربلاء المقدسة وكانت العينة (متوسطة الخير الوفير للبنات) للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ كونها مكان عمل الباحثة بلغت عينة البحث (٦٨) طالبة بواقع (٣٤) طالبة لكل مجموعة مثلت شعبة (د) المجموعة التجريبية وشعبة (أ) المجموعة الضابطة كوفئت المجموعتين بمتغيرات العمر الزمني النكاه التحصيل السابق الاختبار القبلي لمقياس مهارة اتخاذ القرار حددت المادة العلمية الفصول الاربعة الاولى من كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط اعدت الباحثة خطط تدريسية بلغت (٣٠) خطة للمجموعة التجريبية ومثلها للمجموعة الضابطة تم صياغة اهداف سلوكية للفصول الاربعة بلغ عددها (١٨٨) هدف للمستويات الثلاث الاولى من تصنيف بلوم للمجال المعرفي بالنسبة لأدوات البحث تم اعداد اختبار قبلي لمقياس مهارة اتخاذ القرار تالف من (٣٠) فقرة واختبار بعدي للتحصيل بلغ عدد فقراته (٤٠) تم التأكد من صدق وثبات الأدوات باستخدام التجزئة النصفية ومعامل الثبات اظهرت نتائج البحث تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية قطبي المغناطيس باختبار التحصيل على طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالمجموعة الضابطة اذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (٥,٤٥) والجدولية (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) كذلك تفوق طالبات المجموعة التجريبية بمقياس مهارة اتخاذ القرار على طالبات المجموعة الضابطة اذ بلغت (t) المحسوبة (٤,٨٠) والجدولية (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وفي ضوء نتائج البحث تم التوصل الى عدد من الاستنتاجات وخرجت الباحثة بمجموعة من التوصيات منها التنوع باستخدام استراتيجيات وطرائق تدريس متنوعة بتدريس الاحياء واطلاع مدرسي الاحياء على الاستراتيجية بالدورات التدريبية والتطويرية اثناء الخدمة.

الكلمات الدالة: الاثر، الاستراتيجية، استراتيجية قطبي المغناطيس، التحصيل، مهارة اتخاذ القرار

The Effect of the Magnetic Poles Strategy on Achievement and Decision-Making Skills of Second-Year Intermediate Girls in Biology

Dunya Jaafar Sadiq

Karbala Education Directorate /Al-Khair Al-Wafeer Intermediate School for Girls

Abstract:

The current research objective was to determine the effect of the Magnetic Pole Strategy on achievement and the scale of decision-making skills among second-year middle school female students in biology. To achieve this objective, the following two null hypotheses were formulated:

1. There is no statistically significant difference at a significance level of (0.05) between the average scores of students in the experimental group who studied biology using the Magnetic Pole Strategy and the average scores of students in the control group who studied using the traditional method on the achieve
2. There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average scores of the experimental group students who studied biology using the magnetic poles strategy and the average scores of the control group students who studied using the traditional method on the decision-making skill scale

The researcher used a partially controlled experimental design. The sample was intentionally selected from the research community, represented by government secondary and intermediate day schools in the center of Karbala Governorate, affiliated with the Karbala Education Directorate. The sample was (Al-Khair Al-Wafeer Intermediate School for Girls) for the 2024-2025 academic year, as it is the researcher's workplace. The research sample amounted to (68) female students, with (34) female students for each group. Section (D) represented the experimental group and Section (A) represented the control group. The two groups were rewarded with the variables of chronological age, intelligence, previous achievement, and the pre-test of the decision-making skill scale. The scientific material was determined as the first four chapters of the biology book for the second intermediate grade. The researcher prepared teaching plans amounting to (30) plans for the experimental group and the same for the control group. Behavioral objectives were formulated for the four chapters, amounting to (188) objectives for the first three levels of Bloom's classification of the cognitive domain. As for the research tools, a pre-test was prepared for the decision-making skill scale consisting of (30) paragraphs and a post-test for achievement amounting to (40) paragraphs. The validity and reliability of the two tools were confirmed using the half-split and the reliability coefficient.

The research results showed that the experimental group students who studied with the magnetic poles strategy outperformed the control group students who studied with the control group, as the calculated(t) value reached(5.45) and the tabular(2) at a significance level of (0.05). Likewise, the experimental group students outperformed the control group students on the decision-making skill scale, as the calculated(t) value reached(4.80) and the tabular(2) at a significance level of (0.05). In light of the research results, a number of conclusions were reached, and the researcher came up with a set of recommendations, including diversifying the use of various teaching strategies and methods in teaching biology and informing biology teachers of the strategy in training and development courses during service.

Keywords: impact, strategy, magnet strategy, achievement, decision-making skill

١.١. التعريف بالبحث:-

1.1. مشكلة البحث:- نعيش اليوم في عصر التسابق المعرفي والتغيرات المستمرة والمستحدثة في شتى مجالات الحياة التي تحتاج الى ادوات واستراتيجيات تدريس حديثة تتعامل مع متطلبات التطور والتحديات وتطلعات المستقبل.

من خلال اطلاع الباحثة على محتوى كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط وجدت فيه محتوى معرفي علمي ذات انشطة ومصورات تعزز المادة العلمية التي يتضمنها مما يستدعي العمل على استخدام استراتيجيات حديثة لرفع مستوى التحصيل لدى الطالبات وبغير دورهن من متعلقات للمعرفة الى عناصر نشطة فعالة تستوعب المادة العلمية وتطبقها بالمواقف الحياتية اليومية، كما وجدت الباحثة ان استراتيجيات التدريس المتبعة لا تستثمر عقول الطلبة على نحو سليم اذ اقتصرت على الحفظ والتلقين وابتعدت عن التنوع في الاستراتيجيات التي تحفز الطلبة على التركيز وخن المعلومات بصورة صحيحة تمكنهم من استرجاع المعلومة بالوقت المناسب وربطها بما لديهم من معلومات بالبنية المعرفية.

وجهت الباحثة استبانة مفتوحة لعدد من مدرسات الاحياء اللواتي يدرسن الصف الثاني المتوسط تضمنت مجموعة الاسئلة منها اسباب انخفاض التحصيل بالاحياء، ما الاستراتيجيات التي تستخدمها المدرسة لتدريس الاحياء، ما اسباب ضعف مهارة اتخاذ القرار لدى الطالبات، وبعد تحليل الاجابات كانت نتيجة الاستطلاع ان (٨٥%) من المدرسات يدرسون بالطريقة الاعتيادية وليس لديهم معرفة بالاستراتيجيات الفعالة، ليس لديهم معرفة بمهارة اتخاذ القرار وكيفية تنميته لدى الطالبات والعدد القليل منهم يستخدمون الطرائق التدريس الحديثة، اذ ان الطرائق المتبعة متشابهة في كل المواقف التدريسية المختلفة التي لا تركز على اثار التفكير والتحفيز لاستخدام العمليات العقلية للحصول على المعرفة ولا تنمي مهارة اتخاذ القرار لمواجهة المشكلات في المستقبل اذ تهتم بالكم المعرفي وتهمل بقية الجوانب.

لذا وجدت الباحثة في استراتيجية قطبي المغناطيس ما يحقق ذلك، اذ تعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات التعلم النشط التي تمثل تعلم موجه نحو ادماج المتعلم في القيام بعمل داخل الصف والتفكير فيما يجب ان يفعله بشرط ان تكون الافكار المتواجدة بالبنية المعرفية للمتعلم مرتبطة بالافكار المقدمة بالدرس ويتحقق ذلك عن طريق المشاركة والتفاعل الصفّي تحت اشراف وتوجيه المدرس [١، ص٤٧]، هذا ما دفع الباحثة لتحديد مشكلة البحث بالاتي: ما اثر استراتيجية قطبي المغناطيس في التحصيل ومقياس مهارة اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة الاحياء.

١.٢. أهمية البحث:- شهدت المناهج الدراسية تطورا سريعا وملحوظا في الوقت الحاضر مما دفع الكثير من الدول الى اعادة النظر في مناهجها وفي اساليب ونماذج تدريسها لتتسجم مع حاجات وتطلعات افرادها نحو الرقي والتقدم.

ان افضل المناهج والكتب لا تتحقق اهدافها مالم يكن هناك مدرس متميز في اختيار استراتيجية التدريس المناسبة التي تجعل الطلبة يهتمون بالجوانب كافة تجعلهم نشيطين فعالين مستجيبين للقضايا والمشكلات الحياتية.

تعد عملية التدريس ركن أساسي من أركان العملية التعليمية إذ من خلالها تتم أحداث التغييرات المرغوبة في سلوك المتعلمين واكتسابهم المعارف والخبرات والقيم وغيرها من أنماط السلوك، إذ إن عملية التدريس لا تتوقف على تزويد المتعلمين بالمعرفة العلمية فقط بل تتعدى ذلك إلى تطوير القدرات والمهارات [٣١، ص ٢] وبالتالي أعداد أجيال مؤهلة قادرة على الإنتاج والعطاء.

فالتدريس يوفر الشروط المادية والنفسية التي تساعد المتعلمين على التفاعل النشط مع عناصر البيئة التعليمية بالموقف التعليمي واكتساب المعارف والمهارات والقيم التي يحتاج إليها المتعلم فهو نشاط تواصل يهتم بتنظيم مواقف التعلم التي يتفاعل معها الطلبة من أجل تحقيق الأهداف المنشودة. [٣، ص ٢١] إذن استخدام الاستراتيجيات التعليمية يعمل على إثارة دافعية الطلبة لاستقبال المعلومات إذ أنها تشمل كل الطرائق والوسائل والإجراءات التي يتبعها المدرس داخل الصف تعينه على تنفيذ التدريس على ضوء الإمكانيات المتاحة لتحقيق الأهداف التدريسية وبأقصى فاعلية، يتم فيها تناول كل مكونات الموقف التدريسي كما أنها تجعل المدرسين على وعي بإجراءاتهم التدريسية وتزيد اهتمامهم ووعيهم بإجراءات التدريس وتجعله منظماً ومهنيًا. [٤، ص ٤٥-٤٧] إن معرفة المدرس باستراتيجيات التدريس المتنوعة وقدرته على استخدامها تساعده في معرفة الظروف التدريسية المناسبة التي تجعل عملية التعليم ممتعة للطلبة ومناسبة لقدراتهم ووثيقة الصلة بحياتهم اليومية واحتياجاتهم ورغباتهم [٣، ص ٢٥] إذن يقع على عاتق المدرس إيصال الطالب إلى المستوى الذي يحتاجه المجتمع اليوم الذي أصبحت فيه المعلومات القوة الحالية والمستقبلية لجميع المجتمعات تصارع على إنتاج المعلومة وكيفية استغلالها واستعمالها بالشكل الصحيح. [٥، ص ٤]

تعد استراتيجية قطبي المغناطيس من استراتيجيات التدريس الحديثة إذ تساعد المتعلم على تصنيف المعلومات والحقائق الأساسية إلى معلومات وحقائق ثانوية بأسلوب مبتكر إذ لا تحتاج هذه الاستراتيجية تكلفة مادية ويمكن تطبيقها أثناء الدرس برسمها على السبورة أو لصق أقطاب مخطط المغناطيس إذ المعلومة الرئيسية تكتب على كل قطب من أقطابه ويعمل كل قطب على جذب المعلومات الثانوية إليه، تكون المعلومات الثانوية ملصقة بطريقة عشوائية على السبورة. [٦، ص ٢٥-٢٦]

ترى الباحثة إن استراتيجية قطبي المغناطيس من استراتيجيات التعليم الفعالة التي تزيد حصيلة الطالب المعرفية وتكسبه مهارات جديدة وتساعد الطلبة الضعاف باستيعاب الموضوعات بصورة جيدة وتزيد ثقتهم بأنفسهم تعزز مهارة اتخاذ القرار لديهم فمن خلال معرفتهم بالمعلومات التي تتجذب إلى المفاهيم المعروضة بالدرس عن طريق التفكير والتنظيم والاختيار للوصول إلى استنتاج الحل الصحيح وبالتالي المقدرة على حل المشكلات.

إن عملية اتخاذ القرار سمة من سمات الكائن البشري إذ ميزه الله سبحانه وتعالى عن باقي مخلوقاته بالعقل والقدرة على توظيفه أي قدرته على تحسين المخرجات إذ تتعلق إلى حد كبير بقدرة الفرد على اتخاذ القرار كما إن واقع الحياة العملية بمعظم الأوقات بحاجة إلى صنع أو اتخاذ قرار ما، كما إن هذه العملية مبنية على مجموعة من القواسم المشتركة كوجود مشكلة أو قضية بحاجة إلى اتخاذ قرار، توافر مجموعة من الإجراءات المنظمةة ينبغي على متخذ القرار السير وفقها وتتطلب منه استخدام مجموعة من العمليات والمهارات العقلية عند اتخاذ قرار ما. [٧، ص ٣٦٩-٣٧١]

تتجلى أهمية البحث بما يلي:-

١. لفت انظار القائمين على تطوير المناهج بالمرحلة المتوسطة الى استراتيجيات التعلم الفعال وتخطيط المناهج بطريقة تسهل استخدامها واحتواء المحتوى الدراسي على مواقف حياتية تساهم في تنمية قدرة الطلبة على اتخاذ القرار.

٢. أهمية استراتيجية قطبي المغناطيس بوصفها من استراتيجيات التعلم الفعال التي تواكب متطلبات العصر الحالي والتي تساهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي.

٣. يوفر البحث مقياساً لمهارة اتخاذ القرار من الممكن ان يخدم الباحثين في مجال تدريس الاحياء.

٤. تنمية مهارة اتخاذ القرار لدى الطالبات بوصفها عامل مهم في المواقف الحياتية المختلفة.

١, ٣. هدف البحث:- يهدف البحث الى التعرف على:-

١. اثر استراتيجية قطبي المغناطيس بالتحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة الاحياء.

٢. اثر استراتيجية قطبي المغناطيس بمقياس مهارة اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة الاحياء.

١, ٤. فرضيتا البحث:-

١. لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الاحياء وفق استراتيجية قطبي المغناطيس ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية باختبار التحصيل.

٢. لا يوجد فرق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن مادة الاحياء وفق استراتيجية قطبي المغناطيس ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية بمقياس مهارة اتخاذ القرار.

١, ٥. حدود البحث:-

١. الحد البشري:- طالبات الصف الثاني المتوسط

٢. الحد المعرفي:- الفصول الاربعة الاولى من كتاب الاحياء الطبعة السادسة للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

٣. الحد الزمني:- الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥.

٤. الحد المكاني:- المدارس الثانوية والمتوسطة النهارية للبنات في مركز محافظة كربلاء المقدسة.

١, ٦. تحديد المصطلحات:-

١, ٦, ١. الاثر:- عرفه كلا من

١. (شحاته وزينب، ٢٠٠٣):- "محصلة التغير الذي يحدث لدى المتعلم سواء اكان مرغوباً او غير مرغوب نتيجة عملية التعلم". [٨، ص ٢٢]

٢. (ابراهيم، ٢٠٠٩):- "قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة ايجابية واذ لم تتحقق فان العامل يكون سبب مباشر لحدوث تداعيات سلبية". [٩، ص ٣٠]

التعريف الاجرائي:- مقدار التغير الذي يحدث من جراء التدريس وفق استراتيجية قطبي المغناطيس لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة الاحياء في التحصيل ومهارة اتخاذ القرار.

٢,٦,١. الاستراتيجية:- عرفها كلا من

١.(السر واخرون،٢٠٢١):- مجموعة من التحركات التي يحدثها المدرس داخل الصف تعكس نمط افعاله وتصرفاته تتم بتنسيق وتتابع منظم ومتسلسل تحدد سير عمله.[١٠،ص٣٧]

٢-(عبد السلام،٢٠٢١):- "تعني فن استخدام الوسائل والاساليب والخطط والانشطة لتحقيق الهدف اذ انها خط السير للوصول الى الهدف باتباع مجموعة الامور الارشادية التي تحدد وتتجه مسار عمل المدرس".[١١،ص١٤]

التعريف الاجرائي:- مجموعة من الاجراءات والممارسات المعدة من قبل الباحثة تطبيقها اثناء تدريسها لطالبات الصف الثاني المتوسط المجموعة التجريبية بمادة الاحياء.

٣,٦,١. استراتيجية قطبي المغناطيس:- عرفها كلا من

١.(مبوسعيد،٢٠١٩):- "احدى استراتيجيات التدريس الفعال تتضمن رسم او لصق مخطط قطبي المغناطيس اذ يمثل كل قطب مفهوم عام، يجذب المفاهيم والافكار الملصقة على السبورة اليه".[٦،ص٣٦٦]

٢.(Lenny&Suparno,2019):- "هي استراتيجية مناسبة منظمة تساعد الطلبة على تصنيف ما يتعلمون من مفاهيم الى مفاهيم رئيسية ومفاهيم ثانوية مما يعزز فهمهم للمفردات والافكار الرئيسية وتكسبهم القدرة على بلورة ما تعلموه واختزاله الى نقاطه الرئيسية والثانوية".[١٢،ص٧١]

التعريف الاجرائي:- استراتيجية فعالة نشطة تستخدم اثناء الحصة الدراسية لمساعدة طلبة الصف الثاني المتوسط بتصنيف المفاهيم الرئيسية الى مفاهيم ثانوية مما يزيد من تفاعلهم مع الموقف التعليمي.

٤,٦,١. التحصيل:- عرفه كلا من

١.(الفخري،٢٠١٨):- "حصيلة ما يكتسبه المتعلم من معلومات، معارف، مهارات واتجاهات وخبرات نتيجة الجهد خلال تعلمه بالمدرسة يقاس بالاختبارات المدرسية".[١٣،ص٤]

٢.(ميلود،٢٠٢٠):- "مستوى الاداء الذي يقوم به المتعلم في المواد الدراسية المختلفة من خلال الاختبار او تقديرات المدرسين او كليهما".[١٤،ص١٠٧]

التعريف الاجرائي:- مستوى الاداء الذي تحققه طالبات الصف الثاني المتوسط عينة البحث من معلومات بمادة الاحياء مقاسا بالدرجات الكلية التي يحصلن عليها بالاختبار التحصيلي المكون من (٤٠) فقرة المعد من قبل الباحثة لهذا الغرض.

٥,٦,١. مهارة اتخاذ القرار:- عرفها كلا من

١.(السيد،٢٠٠٧):- "يقصد بها المهارة القائمة على الاختيار المبني على اساس عدد من المعايير لبديل واحد من بين بديلين او اكثر بالاعتماد على الاحكام التي تتناسب وقيم متخذي القرار".[١٥،ص١٦٨]

٢.(العبد الله،٢٠١٥):- "عملية تستند الى معايير علمية منطقية تتعلق باختيار افضل بديل من بين البدائل المعروضة لحل مشكلة ما".[١٦،ص٣]

التعريف الاجرائي:- عملية تقوم بها طالبات الصف الثاني المتوسط يحدث من خلالها اختيار بديل من بين عدة بدائل مطروحة في كل موقف من مواقف المقياس المعد لهذا الغرض وفق اسس علمية ومنطقية ويتم قياسه بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات عند اجابتهن على المقياس.

٢. الاطار النظري ودراسات سابقة:-

تمثل استراتيجية التدريس مجموعة التحركات التي يقوم بها المدرس داخل الصف والتي تحدث بشكل منظم ومتسلسل وتهدف لتحقيق مجموعة الاهداف المعدة مسبقا فهي تتضمن ابعاد مختلفة كطريقة تقديم المعلومات للطلبة ونوعية الاسئلة المستخدمة والخطة العامة للتدريس اضافة الى انواع التقويم المختلفة، ومن اجل ان تكون استراتيجية المدرس اكثر فاعلية يتحتم عليه ان يلم بمهارات التدريس المنتظمة الحيوية والنشاط وتغيير طبقات الصوت اثناء الحديث. الجو العام الذي يعيشه الطلبة والترتيبات المختلفة التي تساهم في عملية تقرب الطالب للأفكار والمفاهيم موضوع التعلم [٤، ص ٤٤-٤٥] تعد الاستراتيجية في التعليم عنصرا من عناصر العملية التعليمية اذ تسهم في تحقيق الاهداف وتجسد دور كل من المدرس والطالب فيها، تتسم بالمرونة والقابلية للتصوير عالية الكفاءة من حيث مخرجاتها ولكي يضمن المدرس جودة الاستراتيجية ونجاحها يجب ان تتوافر فيها صفات كالشمول ودقة التخطيط، ارتباطها بالاهداف تؤدي الى نمو متتابع وتطور مستمر طويلة الامد زد على ذلك توافر الوقت المناسب والوقت الكافي والمكان المناسب. [١١، ص ١٩]

١,٢. التدريس الفعال:- التدريس بمفهومه المعاصر يشير الى عملية تحدث بوساطتها ترجمة المعايير والاهداف والانشطة التعليمية الى سلوك واقعي محسوس وكذلك كيفية الاستجابة للموقف التعليمي وتنظيمه، اذ يهدف الى بناء المجتمع وتقدمه عن طريق بناء المتعلم فكريا ومهاريا وحركيا. [١٧، ص ١١]

التدريس الفعال نمط من انماط التدريس يفعل دور الطالب اذ لا يقتصر على تلقي المعلومات بل يصبح مشاركا وباحثا عن المعلومة بشتى الوسائل الممكنة، اي يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الايجابية ضمن المتوقع من التدريس الفعالان يدفع الطلبة على ممارسة القدرة الذاتية الواعية، يرفع من مستوى ارادة الفرد لنفسه ومحيطه، قادرا على التحليل والفهم ومواجهة مشكلات المجتمع. [١٨، ص ٦٠-٦١] كما يعد نتاج مباشر لما يتصف فيه المدرس من خصائص ومهارات وتوجيه الطلبة وارشادهم من خلال فهم خصائصهم وحاجاتهم وحدث عملية التعلم بأسلوب يثير دافعيتهم وتعلمهم فالتخطيط الجيد، التنظيم وادارة الصف، التحصيل الدراسي ودافعية المتعلم للتعلم من الامور التي ينبغي للمعلم مراعاتها اذ يهتم التدريس الفعال ببناء المجتمع وتقدمه من خلال الطالب عن طريق بنائه معرفيا وفكريا ومهاريا ووجدانيا واجتماعيا وتحديد الاساليب والاجراءات التي تكشف عن قدراتهم وميولهم وتؤدي الى اثارة دافعيتهم للتعلم كذلك تهيئة الظروف والاجواء الملائمة للتدريس. [١٩، ص ١٥-١٦]

تري الباحثة ان التدريس موقف يحدث في بيئة المتعلم هدفها احداث تغير مقصود لديه تستحثه وتمكنه من الاستجابة او القيام بعمل يتفاعل فيه المتعلم عن طريق المدرسة مع الموقف التعليمي ايجابيا والحصيلة النهائية

تحقيق اهداف الدرس. لذا يجب النظر في نوعية التدريس المقدم للطلّابات اي معرفة اسلوب التعليم والتعلم والسعي الى جعل التدريس فعالا قادرا على احداث التغيير المطلوب.

٢, ٢. مبادئ التدريس الفعال:-

اولا/ مبدء المدرس:- اذ يجب على المدرس ان يكون شخصا ملما ويعرف الموضوعات التي يدرسها يعرف جيدا التدريس بأسلوب وعقلية كاملة وفهم واضح.

ثانيا/ مبدء المتعلم:- ينتبه باهتمام الى الدرس المعطى، اي انجذاب وانتباه الطلبة الى الدرس واهتمامهم به.
ثالثا/ مبدء اللغة:- يجب ان تكون اللغة المستخدمة يفهمها جميع الطلبة واضحة وحيوية اذ انها اللغة المستخدمة كوسيط بين المدرس والطلّاب.

رابعا/ مبدء الدرس:- يجب ان يكون الدرس المراد اتقانه قابلا للتفسير من حيث الحقائق والمعلومات المعروضة، البدء بشرح الموضوع الجديد الذي يجهله الطلبة ثم ينتقل بخطوات متسلسلة ومرتبة للمادة الجديدة.

خامسا/ مبدء عملية التدريس:- التدريس يثير ويستخدم عقلية الطّالِب لفهم الفكرة المطلوبة اي تحفز عقل الطّالِب على العمل، اي جعله يكتشف ويتوقع بنفسه.

سادسا/ مبدء عملية التعلم:- التعلم هو التفكير بفكره او معلومة او حقيقه جديدة لفهم الطّالِب الخاص، اي جعل الطّالِب يعيد انتاج الدرس الذي يتعلمه فكريا اي التفكير في اجزائه وارتباطاته وتطبيقاته حتى يتمكن من التعبير عنه بلغته الخاصة.

سابعا/ مبدء المراجعة:- يجب ان يكون الموضوع ودليل التدريس بعد عملية الانهاء والتثبيت مراجعة واعادة تفكير واعادة معرفة وانتاج وتطبيق للمادة التي تم تدرسها. [٢٠، ص٣]

٢, ٣. فوائد التدريس الفعال:- في كثير من الاحيان لا يعد لقاء الدرس تدريسا فالقيام بإعطاء الطلبة المعلومات بصورة تقليدية لا يخلق اي تفاعل مع المادة اذ انها التفاعل ضروري للمتعلّم لتخزين معلومات جديدة في الذاكرة طويلة الامد فيجب على المتعلم العمل مع المعلومات لجعلها جزء من فهمهم فعندما تغيب اجراءات المعالجة يصبح المتعلم مجرد متلقي بدلا من مشارك،
اذ يفيد التدريس الفعال في:-

١. يحسن تذكر المعلومات اذ يعزز الفهم والملاحظة.

٢. يساهم في مواقف اكثر ايجابية تجاه التعلم.

٣. يخلق اهتماما وتحفيز اكبر للطلّبة.

٤. تحسين مهارات الطلبة. [٢١، ص٤]

٢, ٤. دور المدرس في التدريس الفعال:- يمثل المدرس في العصر الحديث عدة ادوار تربوية واجتماعية تساهم روح العصر والتطور منها:-

١.يساعد الطلبة في عملية التعلم والتعليم اذ يساهم الطلبة في عملية الاستعداد للدراسة والبحث مستفيدين ومستعنين بإرشادات وتوجيه مدرسيهم الكفوئين الملمين بالأساليب والتقنيات وتكنولوجيا التعليم ولديهم القدرة والمهارات الهادفة لمساعدة الطلبة بتوظيف المعرفة في المجالات الحياتية المختلفة.[٢٢،ص١٣]

٢.تحفيز السلوك الجيد والمرغوب فيه لدى الطلبة والحد من السلوكيات غير المرغوبة من خلال قيامه بتهيئة الحوافز سواء اكانت ايجابية ام سلبية امام المتعلمين من خلال البرنامج التعليمي المعد من قبل المدرس.[٢٣، ص١٣]

٣.التخطيط للدروس بشكل دقيق من حيث تحديد الاهداف مراعيًا اشراك الطلبة بالهدف.

٤.اظهار الحماس في عملية التدريس لنقله الى الطلبة.

٥.يتجاوز في التدريس مجرد تقديم معرفة علمية الى تنمية مهارات وسلوكيات واتجاهات لدى الطلبة.

٦.تهيئة بيئة صغيرة داعمة ومشجعة للتعلم.

٧.يستخدم التقييم من اجل تحسين عملية التدريس.

٨.يقدم تغذية راجعة مناسبة وفعالة للطلبة.

٩.لدية توقعات ايجابية عن طلبته وقدرتهم على الانجاز.[٢٥،٢٤،ص٦]

٥،٢.استراتيجية قطبي المغناطيس:- تعد هذه الاستراتيجية من استراتيجيات التدريس الفعال اذ تقوم فكرتها على رسم او الصاق مخطط لمغناطيس على السبورة بحيث يكتب مفهوم على كل قطب، ويتم تدوين مفاهيم وافكار متعلقة بالمفهوم على ورق او بطاقات تلصق بصورة عشوائية على السبورة، تساعد هذه الاستراتيجية الطلبة على التصنيف والتفكير واتخاذ القرار، تستخدم هذه الاستراتيجية في التغذية الراجعة، بالتقويم الختامي لموضوع معين، اذ يمكن استخدامها متى ما تطلب اثناء الدرس، ولتنفيذ الاستراتيجية هناك مجموعة من الخطوات ممثلة بما يلي:-

١.الصاق مخطط اقطاب المغناطيس في منتصف السبورة او رسم اقطاب المغناطيس من قبل المدرس.

٢.يكتب المدرس على كل قطب مفهومًا علميًا.

٣.يلصق المدرس مجموعة من الحقائق والافكار بصورة عشوائية على السبورة مرتبطة بالمفهوم المدون على الاقطاب بالإضافة الى ادراجهم مفاهيم ليس لها علاقة بالمفهوم.

٤.يقوم الطالب بالاختيار بالصاق كل مفهوم او فكرة او حقيقة على القطب الخاص به.[٣٦٦،ص٦]

تري الباحثة ان دور المدرس في هذه الاستراتيجية التهيئية والارشاد والتوجيه والتوضيح وبالتالي مساعدة الطلبة على اداء المهام الصعبة الموجهة لهم اذ يقومون بتحديد الكلمات الجاذبة للمفهوم من بين عدد من المفاهيم الموضوعية بصورة عشوائية وربط التفاصيل الدقيقة لكل مفهوم بقطبي المغناطيس.

٦،٢.مهارة اتخاذ القرار:- يعد اتخاذ القرار سمة من السمات المميزة للإنسان، فكل ناحية من نواحي الحياة تحكمها قرارات فالقدرة على اتخاذ القرار يقصد بها اختيار من بين بدلين او اكثر واحيانا يكون الانسان غير قادر على حسم الامور يعجز على رؤية جميع جوانب المسألة او انه يفتقر الى الشجاعة لاختيار قرار معين او تكون بعض القرارات متسرعة فقد تكون الخبرة او التعلم التي يمتلكها الفرد لا يتناسب مع العمل المتمثل في اتخاذ القرار، لذا فالقرار الجيد لن يحقق النجاح الا اذا تم وضع خطة قابلة للتنفيذ والتخطيط الجيد فاتخاذ قرار منطقي

يجب ان يكون ذو مرونة وفقرة سليمة وقدرة على التكيف مع الغموض، ومن اجل تنمية مهارة اتخاذ القرار يجب ان يكون الاسلوب المتبع منظم يمتلك خريطة للاختبارات امتلاك وسائل واضحة للتقويم ووضع الاولويات. [٢٤، ص ٥-٨]

تعرف عملية اتخاذ القرار بانها مجموعة من الخطوات الشاملة والمتسلسلة تهدف في النهاية الى ايجاد(حل لمشكلة معينة او لمواجهة حالة طارئة او موقف معين محتمل الوقوع او لتحقيق اهداف مرسومة. ومن اجل ان يكون القرار مناسب لتحقيق الهدف الذي اعد من اجله يجب جمع كل ما يلزم من البيانات والمعلومات وتحليل ما يحيط بها من ظواهر وعوامل مختلفة للمساعدة في الوصول الى القرار بعد تحديد البدائل. [٢٥، ص ١٨]

٧، ٢. عناصر اتخاذ القرار:- القرار السليم والفعال يمتاز بقابلية على التنفيذ بدون معرقلات مقبولا من قبل المعنيين ويتخذ بالوقت المناسب لحوث المشكلة ويجب ان تتوفر عدة عناصر لتحقيق ذلك منها وجود هدف معين ودافعا لتحقيق ذلك الهدف والتنبؤ بما سيحدث في المستقبل وتوفير البدائل، كما يواجه متخذي القرار عدة قيود كدرجة التأكد من المردود المخاطرة، الخبرة مدة تنفيذ القرار. [٢٦، ص ١٣]

٨، ٢. اسباب اتخاذ القرار:- هناك مجموعة من الاسباب تحفز المتعلم الى القيام بعملية اتخاذ القرار هي:-

١. ثمة عدد من الخيارات المعقدة التي تتطلب منا القيام باتخاذ القرار.

٢. هناك فرص لاتخاذ القرارات تكون متنوعة ومتدرجة بالسهولة والصعوبة.

٣. لتحسين عملية اتخاذ القرار ثمة مجموعة ظروف متعددة لابد ادراكها تحيط بعملية اتخاذ القرار. [٢٧، ص ٢٠٠]

٩، ٢. الاخطاء الشائعة بعملية اتخاذ القرار:-

١. يكون القرار متسرعاً اذا اتخذت القرارات السريعة بدون التفكير بها.

٢. يكون القرار ضيق الافق اذا اتخذت القرارات في ضوء معلومات محددة جدا.

٣. يكون القرار مشتتاً غير مركز عندما تكون افكارنا حول عملية اتخاذ القرار غير منظمة وعلى غير حله بمجال اتخاذ القرار.

٤. يكون القرار غير واضح عند الاغفال عن مجموعة من العوامل التي من المفترض ان تؤخذ بنظر الاعتبار. [٢٧، ص ٢٠١]

١٠، ٢. قواعد اتخاذ القرار:-

١. يتخذ القرار في حالتين هما:-

- عندما تعرض عدة خيارات امام المتعلم ويطلب منه اختيار واحد منها.

- عند مواجهة مشكلة ما ثمة عدة طرق لحلها والمطلوب ان تختار احد هذه الحلول.

٢. كيفية البداية لتعليم مهارة اتخاذ القرار: من خلال استعراض الخيارات والبدائل وتحديد المقاييس اللازمة والعمل على استذكار بعض المواقف السابقة والمثابة التي تم فيها اتخاذ قرارات ناجحة.

٣. التحيز في عملية اتخاذ القرار. [٢٨، ص ٣٨٨]

١١، ٢. انواع القرارات:- تصنف القرارات حسب طبيعتها واهميتها او درجة تكرار حدوثها واتخاذها الى عدة تصنيفات ومن اهمها:-

١.القرارات المبرمجة وغير المبرمجة:- يعد هذا التصنيف من التصنيفات الرئيسية اذ يضم جميع التصنيفات الاخرى، فعندما يراد مواجهة المشكلات الروتينية والاضاع المتكررة يتخذ الفرد القرارات المبرمجة وتسمى ايضا القرارات التكيفية والروتينية اما عندما يواجه الفرد مشكلات غير متكررة وغير روتينية تكون القرارات غير مبرمجة وتدعى ايضا القرارات الابداعية.

٢.القرارات الاستراتيجية والتكتيكية:- تشبه القرارات الاستراتيجية بالقرارات غير المبرمجة اذ يتخذها الفرد عند مواجهة مشكلات حرجية وهامة اذ من الصعب اتخاذها اما القرارات التكتيكية يمكن تنفيذها بسرعة، لا تتطلب تفكيراً ابداعياً ومعقداً فهي تشبه القرارات المبرمجة.

٣.القرارات الفردية والجماعية:- تعد القرارات الجماعية اكثر اهمية من الفردية اذ يشترك فيها اتخاذ القرار اكثر من فرد. [٢٩، ص٣٣٠]

٤.القرارات التنظيمية والقرارات الشخصية:- يتم اتخاذ القرارات التنظيمية ضمن اطار رسمي ووظيفي اي يرتبط بالمؤسسة والموقف في العمل التي يعمل الفرد لصالحها اما القرارات الشخصية تتم بصورة شخصية من قبل الفرد تعكس رغبات وميوله واتجاهاته.

٥.القرارات الدورية والقرارات الطارئة. [٣٠، ص١٦٦]

٢، ٢ اخطوات اتخاذ القرار:-

اولا/ الدراسة:-

أ-استقبال المشكلة ومحاولة فهمها وتشخيصها وتحديد لها.

ب- طرح او توليد البدائل والعمل على دراستها واختبار فاعلية كل بديل من البدائل المطروحة.

ج-الاختيار:- تحذف جميع البدائل غير المناسبة واختيار البدائل القريب من الواقع اذ يعتمد على اساس منها امكانية تطبيق الواقع ومدى الايجابيات والسلبيات المحتملة والمتوقعة من التطبيق اضافة الى مدى التكلفة والنضحية.

د-عملية المتابعة لتنفيذ القرار

ثانيا/ الاستشارة:

-تبادل الافكار وطرح الآراء ونقد بعض الآراء بغية الوصول لاختيار القرار المناسب.

ثالثا/الاعداد:- ادخال القرار بعد دراسة المشكلة واختيار البدائل واستشارة الخبراء حيز التنفيذ.

رابعا/التوضيح:- توضيح القرار لجميع الافراد فعدم استيضاح القرار والهدف منه يسبب سوء فهم وفشل الكثير من القرارات.

خامسا/التقويم:- مراقبة الاداء للوقوف على السلبيات ومعالجتها او التوجيه الى علاجها. [٣١، ص١٥٠]

١٣، ٢.العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار:- هناك العديد من العوامل التي تؤثر في نوعية القرارات المتخذة منها شخصية اي التكوين الشخصي لمتخذي القرار من النواحي السيكولوجية دوافعه قدراته امكانياته، والعوامل الاجتماعية والثقافية والحضارية والاقتصادية لها اهمية كبيرة في نوعية القرارات التي يمكن اتخاذها، زد على ذلك توفير اتخاذ القرار والوقت المتاح امام متخذ القرار ، العمل بروح الفريق واشترك الآخرين باتخاذ القرار من

العناصر المهمة في اتخاذ قرارات حكيمية. اضافة الى الافراط بالثقة بدون عمل حقيقي للمهارات ذات الصلة قد تؤدي الى نتائج عكسية بعملية اتخاذ القرار كما للخبرات السابقة اثر من حيث متخذي القرار مؤشر بالموافقة او الرفض وبالتالي اتخاذ القرار المناسب من وجهة نظره. [٣٨٢، ص ٣٢]

١٤،٢ دور المدرس في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى الطلبة:- من اجل تنمية مهارات اتخاذ القرار هناك مجموعة من الافكار ينبغي على المدرس تنفيذها وهي:-

١. مساعدة الطلبة على المناقشة الجادة من خلال التخطيط لأنشطة علمية متنوعة تسمح لهم باتخاذ القرار

٢. السماح للطلبة بالتعبير عما يدور في اذهانهم وتشجيعهم على ذلك.

٣. من اجل مساعدة الطلبة على اتخاذ قرارات ايجابية يجب على المدرس غرس الثقة في نفوسهم.

٤. تشجيع الطلبة على المطالعة والتعرف على مصادر علمية بحثية مختلفة.

٥. الاصغاء الجيد وبتكرير واهتمام للجديد من الافكار والآراء التي يطرحها الطلبة.

٦. تنظيم أنشطة متنوعة تمتاز بحرية الاختيار دون التقيد بتعليمات تحدد تفاصيل محتوى العمل وشكله.

٧. ممارسة التقويم الذاتي لأفكار الطلبة وآرائهم. [٣٣، ص ١٤٨]

١٥،٢ من دراسات سابقة:-

١،١٥،٢ الدراسات التي تناولت استراتيجية قطبي المغناطيس:-

١. دراسة (الشمري، ٢٠٢٢):- هدف البحث التعرف على "اثر استراتيجية قطبا المغناطيس في تحصيل مادة الاجتماعيات عند طلاب الصف الثاني المتوسط " اجري البحث في العراق تمثل مجتمع البحث بطلاب الثاني المتوسط الذين يدرسون بالمدارس الثانوية والمتوسطة الحكومية التابعة لمديرية تربية الرصافة الثانية للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢)، بلغت عينة البحث (٦٢) طالب، بعد نهاية التجربة واستخراج النتائج ، اظهرت النتائج تفوق الطلاب الذين يدرسون وفق استراتيجية قطبي المغناطيس على الطلاب الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية، خرج الباحثان بعدد من الاستنتاجات والتوصيات، اهمها الممارسة المستمرة لهذه الاستراتيجية تمكن المدرس من تنفيذها باتقان وتكيفها مع طبيعة الطلاب وبالتالي تزيد من نشاطهم وفعاليتهم كما اوصى الباحثان بضرورة اقامة الدورات التدريبية لمدرسي الاجتماعيات خاصة باستراتيجية قطبي المغناطيس. [٣٤، ص ٣٨١ - ٣٩٤ - ٣٩٥]

٢- دراسة (الحجيمي، ٢٠٢٤):- هدفت الدراسة التعرف على اثر استراتيجية قطبي المغناطيس في التحصيل والتفكير الترابطي عند طلاب الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية، اجريت الدراسة بالعراق، للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة خرجت الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات منها تعمل استراتيجية قطبي المغناطيس على زيادة ثقة الطلبة بأنفسهم وزيادة القدرة على حل المشكلات من خلال التعاون بين الطلبة كما اوصى الباحث بعدد من التوصيات منها ضرورة اقامة دورات تدريبية من قبل وزارة التربية لمدرسي اللغة العربية. [٣٥، ص ١]

٢،١٥،٢ الدراسات التي تناولت مهارة اتخاذ القرار:-

١. دراسة (المولى، ٢٠٢٢):- هدف البحث الى معرفة استخدام التعلم الاستراتيجي لتنمية مهارات ادارة المعرفة واتخاذ القرار والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم المتكاملة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، مثل مجتمع

البحث طلاب المرحلة الرابعة قسم الكيمياء، تكونت عينة البحث من (٣٧) طالب المجموعة التجريبية و (٣٨) طالب المجموعة الضابطة، استخدم المنهج التجريبي، توصل البحث الى فاعلية استخدام التعلم الاستراتيجية لتنمية مهارات ادارة المعرفة واتخاذ القرار والتحصيل الدراسي، قدم البحث مجموعة من التوصيات والمقترحات منها توجيه الاهتمام بتدريب اعضاء الهيئة التدريسية على استخدام التعلم الاستراتيجية في تدريس المقررات المختلفة. [٣٦، ص ٢٣٧]

٢.دراسة(ابراهيم، ٢٠٢٣):- هدف البحث الى تنمية بعض مهارات التفكير الواقعي ومهارة اتخاذ القرار من خلال اعداد برنامج قائم على ابعاد الحكمة في تدريس التاريخ لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي، وضع قائمة بثلاث ابعاد و (١٥) بعد فرعي، مهارات التفكير الواقعي شمل (٥) مهارات رئيسية (١٦) مهارة فرعية ،اما مقياس اتخاذ القرار تكون من (٥٤) فقرة مع بدائل اجابة خماسية (وافق بشدة، اوافق، محايد، لا اوافق، لا اوافق بقوة) تكون مجتمع البحث من (٨٠) تلميذ من تلاميذ الصف اول اعدادي للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ اتبع المنهج الوصفي وشبه التجريبي، بعد تطبيق التجربة اظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة، وخرج البحث بمجموعة من التوصيات والمقترحات منها ضرورة الاهتمام بمهارات التفكير الواقعي ومهارة اتخاذ القرار كذلك اجراء دراسات ميدانية تكشف عن مستوى مهارات اتخاذ القرار والتفكير الواقعي على مراحل دراسية مختلفة، كذلك مقترح فاعلية برنامج اخر غير موضوع الدراسة يتناول مهارات التفكير الواقعي ومهارات اتخاذ القرار. [٣٧، ص ٢-٥٠-٥٩]

٣,١٥,٢. مؤشرات ودلالات الدراسات السابقة وعلاقتها بالبحث:-

١.اتفق البحث مع الدراسات السابقة بالاعتماد على استخدام استراتيجيات قطبي المغناطيس بالتدريس ومهارة اتخاذ القرار.

٢.تناول البحث مادة الاحياء اما الدراسات تباينت في تناولها للمادة موضوع البحث.

٣.اتفق البحث مع الدراسات السابقة باستخدام البحث التجريبي.

٤,١٥,٢. جوانب الافادة من الدراسات السابقة:-

١.تحديد مشكلة البحث واهميته.

٢.بناء ادوات البحث الحالي.

٣.الاطلاع على الوسائل الاحصائية المستخدمة والاجراءات والادوات المتبعة ومدى ملائمتها للبحث الحالي.

٣. منهج البحث واجراءاته:-

١,٣.منهج البحث والتصميم:- اختارت الباحثة البحث التجريبي لتحقيق هدفها البحث لملائمتها مع اجراءات البحث.

٢,٣. اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لملائمته لظروف البحث كما موضح بالمخطط.(١)

شكل رقم (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة التجريبية	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
-العمر الزمني بالأشهر -التحصيل السابق بمادة الاحياء	استراتيجية قطبي المغناطيس	-التحصيل -مهارة اتخاذ القرار	

الضابطة	-الذكاء -المعلومات السابقة	الطريقة الاعتيادية
---------	-------------------------------	--------------------

٣,٣. مجتمع وعينة البحث:- حدد مجتمع البحث بطالبات الصف الثاني متوسط بالمدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنات بمركز محافظة كربلاء المقدسة للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥)، تم اختيار عينة البحث بصورة قصدية (متوسطة الخير الوفير للبنات) كونه مكان عمل الباحثة، يوجد في المدرسة خمس شعب للصف الثاني المتوسط (أ، ب، ج، د، هـ) تم اختيار شعبتي (د، أ) بطريقة السحب العشوائية لتكون عينة البحث. مثلت شعبة (د) المجموعة التجريبية بلغ عدد طالباتها (٣٤) وشعبة (أ) المجموعة الضابطة عدد طالباتها (٣٤) طالبة، تم استبعاد (٣) طالبات من المجموعة التجريبية (٤) طالبات من المجموعة الضابطة لامتلاكها المعلومات السابقة كما موضح بالجدول رقم (١).

جدول رقم (١): طالبات عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	الشعبة	عدد الطالبات قبل الاستبعاد	عدد الطالبات المستبعدات	عدد الطالبات بعد الاستبعاد
التجريبية	د	٣٧	٣	٣٤
الضابطة	أ	٣٨	٤	٣٤
المجموع	٢	٧٥	٧	٦٨

٣,٤. تكافؤ مجموعتي البحث:- حرصت الباحثة على اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث ببعض المتغيرات التي يمكن ان يلاحظ اثرها على نتائج البحث كما يلي:-

أ-العمر الزمني محسوب بالأشهر:- استعانت الباحثة بالبطاقة المدرسية للطالبات لأخذ المعلومات فبعد استخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي البحث وباستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ظهرت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٦) بالعمر الزمني، اذن المجموعتين متكافئتين كما مبين بالجدول رقم (٢).

جدول رقم (٢): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية ودرجة الحرية لدرجات العمر الزمني

لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية ٠,٠٥
التجريبية	٣٤	١٦٤,٧	٩,٢	٦٦	المحسوبة	الجدولية	غير دالة
	٣٤	١٦١,٦	٨,٨		١,٤١	٢	

ب. التحصيل السابق بمادة الاحياء:- حصلت الباحثة على درجات الطالبات لمجموعتي البحث في مادة الاحياء لنهاية السنة للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ من سجلات الادارة، تم حساب متوسط الدرجات وباستعمال اختبار (ت) ظهر عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية اذن المجموعتين متكافئتين كما مبين بجدول رقم (٣).

جدول رقم (٣): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات الطالبات عينة البحث في التحصيل

السابق بمادة الاحياء

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	٧٠,٣	٢٢,٥	٦٦	١,٦	٢	غير دالة
الضابطة	٣٤	٦١,٨	٢١,٧				

ج. الذكاء:- طبقت الباحثة اختبار الذكاء على عينة البحث قبل البدء بالتجربة يتكون الاختبار من خمس اشكال (أ)، ب، ج، د، هـ) يحتوي كل شكل على (١٢) فقرة المجموع الكلي لل فقرات (٦٠) فقرة اختيارية، طبق الاختبار يوم الثلاثاء ٢٤/٩/٢٠٢٤، وبعد اجراء الاختبار التائي اظهرت النتائج عد وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٦) وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين كما مبين بجدول رقم (٤).

جدول رقم (٤): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات اختبار الذكاء لمجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	٢٩,٨	٦,٨	٦٦	٠,٨	٢	غير دالة
الضابطة	٣٤	٢٨,٦	٥,٥				

د. المعلومات السابقة:- اجرت الباحثة اختبار لقياس المعلومات السابقة لدى عينة البحث تكون الاختبار من (٢٠) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، تم التأكد من صدق وسلامة فقرات الاختبار بعرضه على مجموعة من الخبراء باختصاص طرائق تدريس علوم الحياة، تم استخدام معادلة كوبر لاتفاق المحكمين اظهرت النتائج نسبة الاتفاق اكثر من ٨٠%، استخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجموعتي البحث وباستخدام اختبار (ت) اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذو دلالة احصائية بين مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٦) هذا يدل على ان العينتين متكافئتين احصائيا كما مبين بالجدول رقم (٥).

جدول رقم (٥): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية باختبار المعلومات السابقة لعينة البحث

المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	١٥,٨	٣,٩	٦٦	٠,٨٩	٢	غير دالة
الضابطة	٣٤	١٤,١	٣,٧				

٥,٣. ضبط المتغيرات الدخيلة:- المتغيرات الدخيلة هي المتغيرات التي لا يستطيع الباحث ان يوقف اثرها اذ يمكن ان تؤثر بالمتغير التابع تأثير غير مرغوب فيه اذ لا تخضع لسيطرة الباحث [٣٨، ص ١٩٩] ترى الباحثة انه يجب اخذها بنظر الاعتبار عند مناقشة النتائج وتفسيرها لأنها تؤثر على صدق النتائج الخاصة بالتجربة من حيث تعميم نتائج التجربة على مجتمع البحث. بعض المتغيرات وطريقة ضبطها كما يلي:-

١. الفترة الزمنية:- المدة الزمنية لمجموعتي البحث بدأت التجربة في يوم الاحد

(٢٠٢٤/٩/٢٢) وانتهت يوم الاربعاء (٢٠٢٥/١/٩)

٢. الحوادث المصاحبة:- لم يتعرض البحث لأي حوادث سواء كانت طبيعية او غير طبيعية اثناء اداء التجربة بسبب عرقلتها.

٣. الاندثار التجريبي:- لم يحصل اي انقطاع او ترك او نقل خلال فترة تطبيق التجربة.

٤. العمليات المتعلقة بالنضج:- لقصر مدة التجربة لم يؤثر هذا المتغير بالتجربة .

٥. سرية البحث:- حرصت الباحثة على سرية البحث من خلال عدم اخبار الطالبات بهدف البحث وطبيعته.

٦, ٣. مستلزمات البحث:-

١. تحديد المادة العلمية:- بالفصول الاربعة الاولى من كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط وهي:-

الفصل الاول:- علم التصنيف/الفصل الثاني :- كيف تصنف الكائنات الحية

الفصل الثالث:- الكائنات الحية البسيطة/الفصل الرابع :- مملكة النباتات

٢. صياغة الاهداف السلوكية:-

يعد تحديد وصياغة الاهداف السلوكية من الخطوات الاساسية والمهمة للعملية التعليمية اذ انها مهمة بالتخطيط اليومي للدروس ويتم بنائها قبل البدء بالتدريس وتحديد ما يساعد في سير عملية التعلم بشكل منتظم [٣٩، ص ٥٥] صاغت الباحثة (١٨٨) هدفا سلوكيا للمادة المحددة بالتجربة موزعة على المستويات الثلاث الاولى وفق تصنيف بلوم للأهداف السلوكية. (التذكر، الاستيعاب، التطبيق) تم عرضها على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحيتها ومدى استيفائها لمحتوى المادة الدراسية وبناءا على مقترحاتهم تم تعديل بعضها واعادة صياغة البعض الاخر. الجدول رقم (٦) يبين ذلك.

جدول (٦): الاهداف السلوكية حسب المستويات الثلاث لبلوم

ت	المادة الدراسية	تذكر	استيعاب	تطبيق	المجموع
١	علم التصنيف	١٢	١٢	٥	٢٩
٢	كيف تصنف الكائنات الحية	١٥	١٧	٨	٤٠
٣	الكائنات الحية البسيطة	٢٥	١٩	١٠	٥٤
٤	مملكة النباتات	٣٢	٢٢	١١	٦٥
٥	المجموع	٨٤	٧٠	٣٤	١٨٨

٣. اعداد الخطط التدريسية اليومية:- في ضوء محتوى الفصول الاربعة الاولى من كتاب الاحياء للصف الثاني المتوسط والاهداف السلوكية تم اعداد (٣٠) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية و (٣٠) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة، وقد تم عرض خطتين نموذجيتين على مجموعة من الخبراء والمختصين واجريت بعض التعديلات في ضوء آرائهم ومقترحاتهم وحددت نسبة الاتفاق (٨٠%).

٧, ٣. اداتا البحث:- لقياس المتغيرين التابعين لدى طالبات مجموعتي البحث، استخدمت الباحثة اداتين اختبار التحصيل، ومهارة اتخاذ القرار.

١, ٧, ٣. بناء اختبار التحصيل:- يتطلب البحث الحالي اعداد اختبار تحصيلي لقياس التحصيل الدراسي لعينة البحث بمادة الاحياء كما موضح بالخطوات التالية:-

١. تحديد هدف الاختبار:- لقياس تحصيل طالبات مجموعتي البحث بمادة الاحياء للصف الثاني المتوسط.

٢. تحديد المادة الدراسية:- بالفصول الاربعة الاولى من كتاب الاحياء للصف الثاني طبعة (٢٠٢٤).

٣. اعداد جدول مواصفات:- يمثل جدول مواصفات مخطط تفصيلي يضم محتوى المادة الدراسية مع تحديد الوزن النسبي ونسبة الاهداف وعدد الاسئلة المخصصة لكل جزء منها. [٤٠، ص ١٣٧] لذا اعدت الباحثة جدول مواصفات للفصول الاربعة من كتاب الاحياء للسف الثاني المتوسط كما مبين بالجدول (٧).

جدول رقم (٧): جدول المواصفات

مجموع الاسئلة لكل فصل	مستويات الاهداف			الاهمية النسبية	عدد الصفحات	الفصول
	تطبيق ١٨%	استيعاب ٣٧%	تذكر ٥٠%			
١٠	٢	٤	٤	٢٥	٩	الاول
٩	٢	٣	٤	٢٤	١١	الثاني
١٠	٢	٤	٤	٢٧	١٢	الثالث
١١	٢	٤	٥	٢٩	١٣	الرابع
٤٠	٨	١٥	١٧	١٠٠	٤٥	المجموع

٤. صياغة فقرات اختبار التحصيل:- اعدت الباحثة اختبار تحصيلي من نوع الاختيار من متعدد ذو الاربعة بدائل، بلغ عدد فقرات الاختبار (٤٠) فقرة تم عرضه على مجموعة من الخبراء للتأكد من صلاحيته وبناءا على ملاحظاتهم تم الابقاء على الفقرات جميعها مع بعض التعديلات.

٥. صياغة تعليمات الاختبار:- تم صياغة تعليمات بلغة بسيطة وواضحة تضمنت كيفية الاجابة عن الاختبار والزمن المحدد للإجابة.

٦. صدق الاختبار:- يعد الصدق من اهم العوامل التي يجب ضبطها وللتأكد من صدق الاختبار اعتمدت الباحثة نوعين من الصدق هما الصدق الظاهري وتم قياسه من خلال عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء وفي ضوء المقترحات والآراء عدلت بعض الفقرات التي تحتاج الى تعديل وحصلت نسبة اتفاق (٨٨%) فاكتر لذا تم اعتماد جميع فقرات الاختبار. اما النوع الاخر هو صدق المحتوى من خلال جدول المواصفات الذي يبين شمول فقرات الاختبار للمحتوى الدراسي.

٧. التطبيق الاستطلاعي للاختبار:- طبق الاختبار على عينة استطلاعية مشابهة لعينة البحث طالبت الصف الثاني المتوسط في متوسطة الرفاه للبنات يوم الاحد الموافق (٢٢/١٢/٢٠٢٤) تكونت العينة من (٤٠) طالبة لغرض التأكد من وضوح الفقرات وحساب وقت الاختبار، اذ تراوح زمن الاجابة بين (٣٥-٥٥) دقيقة اي بمتوسط (٤٥) دقيقة .

٨. تصحيح الاختبار:- تم تحديد درجة واحدة لكل اجابة صحيحة وصفر الى الاجابة الخاطئة اي الدرجة الكلية للاختبار (٤٠).

٩. التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار:- بعد تصحيح اجابات طالبات العينة الاستطلاعية رتبنا الاجابة تنازليا وتم تقسيمها الى مجموعتين (عليا ودنيا) لحساب معامل الصعوبة وقوة التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار وفعالية البدائل كما موضح ادناه:-

أ-معامل الصعوبة:- يمثل نسبة الذين اجابوا عن الفقرة اجابة صحيحة الى العدد الكلي للطلبة مع مراعاة عدم وجود اي فقرة سهلة جدا بحيث يستطيع كل الطلبة الاجابة عنها او تكون صعبة جدا فيفشل الجميع بالإجابة عليها [٤١، ص ٢٢] فعند حساب معامل صعوبة فقرات الاختبار وجد انها تنحصر بين (٠,٣٦-٠,٧٥) اذ تعد جميع الفقرات مقبولة.

ب- قوة تمييز الفقرات:- عند حساب معامل تمييز الفقرة وجد انها تتراوح بين (٠,٣٤-٠,٦) اذن قوة تمييز الفقرة جيدة.

ج-فعالية البدائل الخاطئة:-يكون البديل الخاطيء اكثر فعالية اذا تم اختياره من قبل اكبر عدد من الطلبة بالمجموعة الدنيا اي الحصول على قيم سالبة للبدائل الخاطئة كي تكون الفقرة جيدة، فعند قيام الباحثة باستخراج فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار كانت النتائج سالبة لجميع الفقرات لذ نقرر الابقاء على جميع الفقرات.

د-ثبات الاختبار:- يعد الاختبار ثابت اذا اعطى نفس النتائج عند تكرار تطبيقه على العينة نفسها وتحت الظروف نفسها[٤٢،ص٢٠٠] تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية، قامت الباحثة بتقسيم فقرات الاختبار الى نصفين يحصل افراد العينة على درجتين درجة على القسم الفردي ودرجة على القسم الزوجي، بلغ الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون(٠,٧٩) وبعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان بروان بلغ معامل الثبات(٠,٨٨) يعد هذا المعامل معامل جيد ومقبول.

٣,٧,٢. اعداد مقياس مهارة اتخاذ القرار:- تم اعداد المقياس وفق الخطوات التالية:-

١.تحديد الهدف من المقياس:- يهدف الى قياس مستوى القدرة على اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط .

٢.الاطلاع على بعض المقاييس التي تناولت مهارة اتخاذ القرار:-اطلعت الباحثة على عدد من الدراسات والبحوث والادبيات المتعلقة بمقياس مهارة اتخاذ القرار وكيفية بناء المقياس مثل دراسة(ابو ناجي،٢٠٠٨) ودراسة(الوسيمي،٢٠١٠) ودراسة(شنيف،٢٠١٢) ودراسة(المولى،٢٠٢٢) ودراسة(محمد وهيثم،٢٠١٤) وكانت بعضها تقيس القدرة على اتخاذ القرار والبعض الاخر يتعلق باتخاذ القرار في المواقف الحياتية واليومية .

٣.صياغة فقرات المقياس:- بعد تحديد الهدف من مقياس اتخاذ القرار، تم جمع البيانات عن المخرجات والبدائل المتاحة، اعدت الباحثة(٣٥) فقرة راعت عند الصياغة لتلك الفقرات ان تكون واضحة وقصيرة وتحمل فكرة واحدة، تم توزيع الفقرات على ابعاد المقياس البالغ عددها(٥) وهي (تحديد المشكلة، توليد البدائل، تقييم البدائل، اتخاذ القرار، متابعة تنفيذ القرار) لكل بعد(٧) فقرات ولكل فقرة خمس بدائل في ضوء مقياس ليكرت (تتطبق علي تماما، تتطبق علي كثيرا، تتطبق علي احيانا، تتطبق علي نادرا، لا تتطبق ابدا) واعطت الدرجات على التوالي (١,٢,٣,٤,٥) والمطلوب من الطالبات ان تختار احد هذه البدائل بوضع علامة(صح) بالحقل الخاص بالبديل.

٤.التطبيق الاستطلاعي للمقياس:-تم تجريب المقياس على عينة استطلاعية بلغ عددها(٤٠) طالبة يوم الاثنين الموافق ٢٣/١٢/٢٠٢٤ لمعرفة مدى فهم افراد العينة لفقرات وعبارات المقياس وكذلك من اجل حساب صدق وثبات المقياس.

٥.صلاحية الفقرات:-للتأكد من صدق المقياس: تم عرض المقياس بصيغته الاولى على مجموعة من المحكمين وعدت نسبة اتفاق (٨٠%) فاكثر دليل لصلاحية الفقرات، كما تم حساب صدق الاتساق الداخلي بحساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس احصائيا كما مبين بالجدول رقم(٨).

جدول رقم (٨): معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس

الابعاد	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	الابعاد	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة			
تحديد المشكلة	١	*,٨١٠	0.01	اتخاذ القرار	٢٢	*,٧١٢	٠,٠١			
	٢	*,٨٣٣			٢٣	*,٦٧٦				
	٣	*,٧٨٢			٢٤	*,٨١٢				
	٤	*,٨٢١			٢٥	*,٢٣٣				
	٥	*,٨٢٤			٢٦	*,٧٢٨				
	٦	*,٦٦٢			٢٧	*,٨٠٥				
	٧	*,٢٥٣			٢٨	*,٧١٦				
	توليد البدائل	٨	*,٧١٠	متابعة تنفيذ القرار	٢٩	*,٧٢٧	٠,٠١			
		٩	*,٨٢٤		٣٠	*,٦٥٨				
		١٠	*,٨٣٥		٣١	*,٧٨٨				
		١١	*,٧٨٥		٣٢	*,٦٣٥				
		١٢	*,٨٢٣		٣٣	*,٧٢٩				
		١٣	*,٢٥١		٣٤	*,٢٦٢				
		١٤	*,٧٨٦		٣٥	*,٢٣٢				
		تقييم البدائل	١٥		*,٨٣٩	معنى (**) دالة احصائية				
			١٦		*,٧٣٢					
			١٧		*,٦٦٣					
	١٨		*,٨٣٠							
	١٩		*,٧٥٤							
	٢٠		*,٧٩٨							
	٢١		*,٧١١							

من خلال التحليل الاحصائي اظهرت النتائج ان معامل الارتباط يتراوح بين (٠,٦٣٥-٠,٨٣٩) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) ماعدا الفقرات (٧,١٣,٢٥,٣٤,٣٥) غير دالات احصائيا لذلك تم حذفها وبذا اصبح عدد فقرات المقياس (٣٠) فقرة ومن اجل تحديد مدى اتساق كل بعد من ابعاد المقياس مع المقياس ككل تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل بعد ودرجة المقياس ككل كما مبين بالجدول (٩).

جدول رقم (٩): معامل ارتباط درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس

ت	الابعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	تحديد المشكلة	*,٧٨١	٠,٠١
٢	توليد البدائل	*,٨٣٠	
٣	تقييم البدائل	*,٧٦٤	
٤	اتخاذ القرار	*,٧٤٤	
٥	متابعة تنفيذ القرار	*,٧٢٤	

من خلال النتائج اتضح ان معامل الارتباط يتراوح بين (٠,٧٢٤-٠,٨٣٠) هي دالة احصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠١).

٦. تصحيح مقياس مهارة اتخاذ القرار:- تكون درجة الطالبة (٥) للاستجابة (تنطبق علي تماما) و (٤) للاستجابة (تنطبق علي كثيرا) و (٣) للاستجابة (تنطبق علي احيانا) و (٢) للاستجابة (تنطبق علي نادرا) و (١) للاستجابة (لا تنطبق ابدا) اذن فالدرجة العظمى للمقياس هي (١٥٠) درجة والدرجة الصغرى (٣٠) ودرجة الحياد (٩٠).

٧. ثبات المقياس: تم حسابه بمعادلة الفا كرونباخ اذ وجد ان معامل الثبات لكل بعد والمقياس ككل كما مبين بالجدول رقم (١٠)

جدول رقم (١٠): معامل ثبات (الفا كرونباخ) لمقياس مهارة اتخاذ القرار

ت	الابعاد	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
١	تحديد المشكلة	٦	٠,٨٢١
٢	توليد البدائل	٦	٠,٨٧٢
٣	تقييم البدائل	٧	٠,٨١٠
٤	اتخاذ القرار	٦	٠,٧٩٣
٥	متابعة تنفيذ القرار	٥	٠,٧٧١
	المجموع الكلي	٣٠	٠,٨٩٤

يتبين من الجدول اعلاه ان قيم معامل الثبات الفا كرونباخ تتراوح بين (٠,٧٧١-٠,٨٩٤) للأبعاد اما بالنسبة للمقياس ككل هي (٠,٨٩٤) وهي قيمة مرتفعة.

٨,٣. تطبيق اداتا البحث:-

١. تم تطبيق اختبار التحصيل بعد نهاية تدريس المادة المقررة للبحث الحالي وتم اعلام الطالبات بموعد الاختبار قبل فترة من اجرائه للمجموعتين التجريبية والضابطة في نفس اليوم يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٥/١/٨.

٢. طبقت الباحثة مقياس مهارة اتخاذ القرار على مجموعتي البحث بوقت واحد يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/١/٩. انتهت التجربة يوم الخميس الموافق ٢٠٢٥/١/٩ بعد ان استغرقت فصل دراسي كامل.

٩,٣. الوسائل الاحصائية:- استخدمت الباحثة (spss) لتحليل البيانات، فالوسائل التي تم استعمالها المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (ت) معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان براون، معادلة الفا كرونباخ، مربع ايتا.

٤. عرض نتائج البحث وتفسيرها:-

يضم هذا الفصل عرض لاهم نتائج البحث التي توصلت اليها الباحثة وتفسيرها في ضوء هدفي البحث وفرضياته

١,٤. النتائج الخاصة بفرضية البحث الاولى:- (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية قطبي المغناطيس ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في التحصيل). للتحقق من صحة الفرضية قامت الباحثة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وباستعمال اختبار (ت) لعينتين مستقلتين كما مبين في جدول (١١).

جدول رقم (١١): المتوسط الحسابي والانحراف والتباين والقيمة التائية لمجموعتي البحث باختبار التحصيل

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	٣٤,٠٩	٤,٩٧	٢٤,٦٧	٦٦	٥,٤٥	٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٣٤	٢٧,٢٦	٥,٢١	٢٧,١٤				

يتضح من الجدول اعلاه ان هناك فرق بين المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، اذ بلغ المتوسط الحسابي (٣٤,٠٩) للمجموعة التجريبية وهو

اعلى من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (٢٧,٢٦) ولمعرفة دلالة الفرق بين درجات اختبار التحصيل للمجموعتين، استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اذ بلغت القيمة المحسوبة (٥,٤٥) وهي اعلى من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٦٦) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الاولى مما يدل على تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست وفق استراتيجية قطبي المغناطيس على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية باختبار التحصيل، ولغرض حساب حجم الاثر الذي يعكس تأثير المتغير المستقل استراتيجية قطبي المغناطيس اعتمدت الباحثة على معادلة حجم الاثر (d) بعد ايجاد قيمة مربع ايتا اذ بلغت قيمة ايتا (٠,٣١) وقيمة (d) (١,٣٥) اذن حجم تأثير العامل المستقل بالمتغير التابع (التحصيل) كبير وذلك لكون قيمة (d) اكبر من (٠,٨) كما مبين بجدول (١٢).

جدول رقم (١٢): قيم حجم التأثير ومقدار التأثير

حجم الاثر	مقدار التأثير
٠,٤-٠,٢	صغير
٠,٧-٠,٥	متوسط
٠,٨ فأكثر	كبير

[١٦٤، ص ٤٣]

تدل هذه النتيجة على وجود دلالة عملية لاعتماد استراتيجية قطبي المغناطيس في تدريس مادة الاحياء لرفع مستوى التحصيل.

٢,٤. النتائج الخاصة بفرضية البحث الثانية:- (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية قطبي المغناطيس ومتوسط درجات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن بالطريقة الاعتيادية بمقياس مهارة اتخاذ القرار). للتحقق من صحة الفرضية قامت الباحثة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وباستعمال اختبار (ت) لعينتين مستقلتين كما مبين في جدول (١٣).

جدول رقم (١٣): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية بمقياس مهارة اتخاذ القرار

المجموعة	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٤	١٢٣,٤	٩,٩٨	٩٩,٥٢	٦٦	٤,٨٠	٢	دالة عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٣٤	١٠٦,٥	١٧,٥٩	٣٠٩,٥٤				

يتضح من الجدول اعلاه بانه هناك فرق بالمتوسط الحسابي للمجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية اذ بلغ المتوسط الحسابي (١٢٣,٤) للمجموعة التجريبية وهو اعلى من المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٠٦,٥) وقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) لمعرفة دلالة الفرق بين المجموعتين اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٤,٨٠) وهي اعلى من القيمة الجدولية البالغة (٢) مما يدل على انه يوجد فرق ذو دلالة احصائية ولصالح المجموعة التجريبية. ولحساب حجم التأثير استخرجت الباحثة قيمة مربع ايتا اذ بلغت (٠,٢٦) وقيمة (d) بلغت (١,١٩) اظهرت النتائج ان حجم التأثير بمقدار كبير لمتغير استراتيجية قطبي المغناطيس في مقياس مهارة اتخاذ القرار ولصالح المجموعة التجريبية.

٣,٤. تفسير النتائج:-

٣,٤,١. النتائج المتعلقة باختبار التحصيل:- اظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية قطبي المغناطيس على طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية ونفس الباحثة ذلك بما يلي:-

١. ان التدريس وفق استراتيجية قطبي المغناطيس تثير اهتمامات الطالبات وتزيد دافعيتهن للتعلم وتتيح لهن المشاركة الفعالة بالدرس مما انعكس ذلك بصورة ايجابية على رفع مستوى التحصيل لديهن.

٢. تعزز هذه الاستراتيجية ثقة الطالبات بأنفسهن وتزيد نشاطهن داخل الصف كما تنمي روح التعاون فيما بينهم لحل المشكلات التي تواجههن.

٣. تناسب موضوعات الاحياء لمستوى الطالبات بالمرحلة المتوسطة اذ تمكنهن من معرفة واكتشاف الحقائق العلمية والعلاقة بينها وهذا يزيد قدرتهن على الفهم والتفكير وتساعد على مواجهة المواقف المختلفة. تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه عدد من الدراسات.

كدراسة (Lenny M. ete,2019) وتتفق مع ما توصلت اليه دراسة (الحجيمي,٢٠٢٤) التي اظهرت تفوق طلاب المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، كما تتفق مع دراسة (جلاب,٢٠٢٢).

٣,٤,٢. النتائج المتعلقة بمقياس مهارة اتخاذ القرار:- اظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية الاتي درسن مادة الاحياء باستراتيجية قطبي المغناطيس على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن بالطريقة الاعتيادية في متغير مهارة اتخاذ القرار وترى الباحثة ان السبب يعود الى:-

١. ان ما قدمته استراتيجية قطبي المغناطيس اثناء تدريس مادة الاحياء من المعلومات والافكار المترابطة والقضايا المهمة ساعدت الطالبات على المقدرة على اصدار القرار واعطاء حكم مناسب لقضايا قد تصادفهن في حياتهن بضوء ما يمتلكن من معلومات ومعارف.

٢. ان استراتيجية قطبي المغناطيس قد ساعدت في تحليل وجهة نظر الطالبات اتجاه القضايا العلمية اذ تقلل من الوقوع في الخطأ وتوجه الطالبة نحو اتخاذ القرار الصائب.

ترى الباحثة ان استراتيجية قطبي المغناطيس ساعدت الطالبات على التصنيف وترتيب الحقائق والمعلومات وتشخيص المعلومات الرئيسية والمعلومات الثانوية وبالتالي المقدرة على تحديد الهدف واختيار البديل المناسب، يتفق هذا البحث مع دراسة (ابوناجي,٢٠٠٨) ودراسة (ابراهيم,٢٠٢٣).

٥. الاستنتاجات:-

توصلت الباحثة في ضوء نتائج البحث الى:-

١. استراتيجية قطبي المغناطيس ذات اثر ايجابي ملحوظ في التحصيل بمادة الاحياء لطالبات الصف الثاني المتوسط مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

٢. استراتيجية قطبي المغناطيس ذات اثر ايجابي في مهارة اتخاذ القرار لدى طالبات الصف الثاني المتوسط مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

٦. التوصيات:-

١. ضرورة التنوع باستخدام الاستراتيجيات النشطة والفعالة في تدريس الاحياء، اذ تعمل هذه الاستراتيجيات على تهيئة فرص للتفاعل والمشاركة الايجابية وتعزز الفهم العميق مثل استراتيجية قطبي المغناطيس.
٢. ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار عند تخطيط مناهج الاحياء بالمرحلة المتوسطة التركيز على تضمين مهارات اتخاذ القرار وليس فقط الاهتمام بتحصيل المعلومات والحقائق المعرفية.
٣. التاكيد على اقامة فعاليات فنية ورياضية ونشاطات مختلفة وندوات مع الطلبة لتنمية المهارات المختلفة لديهم ومن ضمنها مهارة اتخاذ القرار.

٧. المقترحات:-

١. اجراء بحث مماثل للبحث الحالي وتطبيقه على مراحل ومواد دراسية اخرى.
٢. اجراء بحث مماثل للبحث الحالي حسب متغير الجنس.
٣. تدريب مدرسي الاحياء في المدارس الثانوية على استراتيجية قطبي المغناطيس.
٣. اعداد دليل لمدرسي الاحياء يوضح كيفية استعمال استراتيجيات التدريس الفعال بصورة عامة واستراتيجية قطبي المغناطيس بصورة خاصة.

CONFLICT OF INTERESTS

There are no conflicts of interest

٨. المصادر :-

- [١] ابو الحاج، سها احمد، حسن خليل المصاحبة، استراتيجيات التعلم النشط (انشطة وتطبيقات عملية)، ط١، مركز ديبونو لتعليم التفكير، دبي، الامارات. ٢٠١٦.
- [٢] الزغول، عماد عبد الرحيم، مبادئ علم النفس التربوي، ط١، دار الكتاب الجامعي، الامارات. ٢٠٠٩.
- [٣] مرعي، توفيق احمد ومحمد محمود الحيلة، طرائق التدريس العامة، ط٤، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان. ٢٠٠٩.
- [٤] قطامي، يوسف، استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان. ٢٠١٣.
- [٥] مصطفى، عفاف عثمان، استراتيجيات التدريس الفعال، ط١، دار الوفاء للطباعة والنشر، مصر. ٢٠١٤.
- [٦] امبو سعدي، عبد الله خميس وآخرون، استراتيجيات المعلم للتدريس الفعال، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن. ٢٠١٩.
- [٧] ابو جادو، صالح محمد، ومحمد بكر نوفل، تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان. ٢٠٠٧.
- [٨] شحاته، حسن وزينب النجار، معجم المصطلحات التربوية والنفسية، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة. ٢٠٠٣.

- [٩] ابراهيم، مجدي عزيز، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم، ط١، عالم الكتب، القاهرة. ٢٠٠٩.
- [١٠] السر، خالد خميس واخرون، استراتيجيات معاصرة في التدريس وتطبيقاتها العملية، ط١، منشورات جامعة الاقصى، كلية التربية، فلسطين. ٢٠٢١.
- [١١] عبد السلام، محمد، استراتيجيات التدريس الحديثة دليل المعلم الناجح، مكتبة النور للنشر والتوزيع، عمان. ٢٠٢١.
- [12] Lenny Marzuling, Mohammad Zuhri DJ. And Suparno, state Islamic universally of Radon Fatah Palembang, Indonesia, IAIN Bone, souhsulawesi, Indonesia, EliTE, Journal vol. June p65-86.(2019)
- [١٣] الفاخري، سالم عبد الله سعيد، التحصيل الدراسي، مركز الكتاب الاكاديمي، عمان. ٢٠١٨.
- [١٤] ميلود، رفيق، التقويم التربوي وعلاقته بالتحصيل الدراسي، ط٢، مرام للنشر والتوزيع، الجزائر. ٢٠٢٠.
- [١٥] السيد، علي محمد، التربية العلمية وتدريب العلوم، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان. ٢٠٠٧.
- [١٦] العبد الله، هادي كطفان، فاعلية نموذج presseisen في اتخاذ القرار لحل المشكلات الفيزيائية لدى طلاب الصف الخامس العلمي، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية، جامعة بابل، العدد (١٩)، ٢٠١٥.
- [١٧] الجبال، حمزه، مهارات التدريس الصفّي الفعال والسيطرة على المنهج الدراسي، دار الاسراء للنشر والتوزيع، ٢٠١٦.
- [١٨] نعمه، اقبال عبد الحسين ونبيل كاظم الجبوري، تقنيات واستراتيجيات طرائق التدريس الحديثة، دار الشؤون الثقافية العامة للنشر، بغداد، ٢٠١٥.
- [١٩] الكريمين، رائد احمد، استراتيجيات التدريس الفعال بين الكفايات التعليمية ونظريات التعلم، دار الاكاديميون للنشر والتوزيع، ٢٠٢١.
- [20] Kelley, R. Mark, Kim, Humerick house, Deborah, J. Gibson & Lori, A., Gray, **Timeless principles for Effective teaching and learning: Amodern Application of Historical**, Principles and Guidelines world Journal of Education vol. 11, No (3) USA.2021.
- [21] Adams, Mary Ellen & Pamela Ray, **Active Learning strategies for middle and secondary school teachers**, University, Terre,Haute,Indiana, 2016.
- [٢٢] سبيتان يفتحي ذياب، التدريس الفعال والمعلم الذي نريد، ط١، دار الجنادرين للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠١٤.
- [٢٣] اسعد، فرح ايمن، المعلم الناجح في التربية والتدريس، ط١، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، عمان (٢٠١٨).
- [٢٤] سلمان، سامي تيسير، كيف تنمي قدرتك على اتخاذ القرار، بيت الافكار الدولية للنشر، ١٩٩٨.
- [٢٥] الفضل، مؤيد عبد الحسين، نظريات اتخاذ القرار منهج كمي، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٣.

- [٢٦] شعبان، لبنى يونس علي، عبء المعلومات وعلاقته باتخاذ القرار في المدارس الخاصة من وجهة نظر الاداريين في العاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الاوسط، ٢٠١٧.
- [٢٧] نوفل، محمد بكر، ومحمد قاسم سعيان، دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن، ٢٠١١.
- [٢٨] ابو جادو، صالح محمد ومحمد بكر نوفل، تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط٢، دار المسيرة للطباعة والنشر، ٢٠١٧.
- [٢٩] الزغول، رافع النصير والزغول عماد عبد الرحيم، علم النفس المعرفي، ط٣، دار الشروق، عمان، الاردن، ٢٠٠٩.
- [٣٠] غباري، ثائر احمد وابو شعيره خالد، اساسيات في التفكير، مكتبة المجتمع العربي، عمان، الاردن، ٢٠١١.
- [٣١] يوسف، سلمان عبد الواح، الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية، دار المسيرة، عمان، الاردن، ٢٠١٥.
- [٣٢] محمد، رفعت حنين، فعالية برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس التفسير واثره على تنمية مهارات اتخاذ القرار التفسيري للطالبات الفائقات بالصف الاول الثانوي الازهري مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد (٥٣) الصفحات ٧٣-١٠٨. مصر، ٢٠١٤.
- [٣٣] عبد السلام، شيماء وسليم عبد السلام، فاعلية استخدام استراتيجية سوم في تنمية عادات العقل ومهارات اتخاذ القرار في العلوم لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ١٩(٤)، ١٣٥-١٧٢، ٢٠١٦.
- [٣٤] الشمري، خالد منصور جواد، اثر استراتيجية قطبي المغناطيس في تحصيل مادة الاجتماعيات عند طلاب الثاني المتوسط، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد، ٢٠٢٢.
- [٣٥] الحجي، عباس كاظم نعمه، اثر استراتيجية قطبي المغناطيس في التحصيل والتفكير الترابطي عند طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة اللغة العربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القادسية، كلية التربية، ٢٠٢٤.
- [٣٦] المولى، ايمان محمد جاد، استخدام التعلم الاستراتيجي لتنمية مهارات ادارة المعرفة واتخاذ القرار والتحصيل الدراسي في مقرر العلوم المتكاملة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، مجلة كلية التربية بينها، العدد (١٣١) يوليو، ج١، ٢٠٢٢.
- [٣٧] ابراهيم، فاطمه عبد الفتاح، برنامج قائم على ابعاد الحكمة في تدريس التاريخ لتنمية بعض مهارات التفكير الواقعي واتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الاول الاعدادي، المجلة التربوية، كلية التربية، مصر، ٢٠٢٣.
- [٣٨] الجبوري، حسين محمد، منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية، ط١، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٣.
- [٣٩] زاير، سعيد علي، نصائح تعليمية للمدرسين والمدرسات، ط١، الدراسة المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١٦.

- [٤٠] العبادي، رائد خليل، الاختبارات المدرسية، ط١، مكتبة المجتمع، عمان، ٢٠٠٦.
- [٤١] حبيب، صفاء طارق، وصادق عبد النور عزيز، بناء المقاييس النفسية وفقا لنظرية الاستجابة للفقرة باستعمال النموذج الكشفي المعم، ط١، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١٨.
- [42] Ravid, R. **Practical statistics for educators**, 4th edrowman Littlefield publishers Inc, united kingdom, 2011.
- [43] Kiess, H.O. **statistical concepts for behavioral science**, Toronto, Allyn and Bacon, London, Sidney., 1996.