

## اثر استراتيجيات التعلم بالاكتشاف في التحصيل والاستبقاء لدى طالبات

### الصف الثاني متوسط في مادة الاحياء

م.م. عذراء فائق حسين

الجامعة المستنصرية - كلية التربية الاساسية

#### مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر استراتيجيه التعلم بالاكتشاف على التحصيل، والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني المتوسط مقارنة مع التعليم الاعتيادي التقليدي. تكون مجتمع البحث من مدارس التابعه لمديرية الرصافه الاولى، فتم اختيار المدرسه بصوره عشوائيه ، اما عينه البحث فتكونت من مجموعتين أحدهما تجريبية وعددها 30 طالبة واخرى ضابطه وعدد 30 طالبة وقد كفات مجموعتين البحث بالمتغيرات العمر الزمن للطالبات محسوب بالأشهر الذكاء ودرجات المادة الاحياء نصف السنه ومستوى التحصيل الدراسي للوالدين، وتم تدريس مجموعة التجريبية على وفق استراتيجيه التعلم بالاكتشاف أما المجموعه الضابطه على وفق الطريقة الاعتيادية وتم تطبيق التجربه في الفصل الدراسي الثاني ، فقد صاغت الباحثه (100) هدف سلوكي و مجموعه من الخطط تضمنت 18 خطة تدريسيه، واعد الاختبار من قبل الباحثه عرض الاختبار على مجموعه من الخبراء والمختصين للتحقيق من صلاحيته وصدقه الظاهري وصدق المحتوى وتم عرضه على عينه استطلاعيه لمعرفة وضوح فقراته، فقد تكون الاختبار من 35 فقرة من نوع الاختبار من المتعدد فقد حصل نسبه اتفاق 80% وحساب معامل الصعوبه والسهوله والقوه التميزيه . وبعد تطبيق الاختبار على العينه فكانت النتائج كما الاتي تفوق المجموعه التجريبية على المجموعه الضابطه في اختبار التحصيل وايضا تم استخراج حجم الاثر كان 0.90 وايضا تفوق المجموع التجريبية على المجموعه الضابطه في اختبار الاستبقاء وفي ذلك توصل باحثه باعتماد استراتيجيه تعلم بالاكتشاف في تدريس ماده الاحياء في مرحله الثاني المتوسط لما لها من دور مهم في رفع مستوى التحصيل والاستبقاء المعلومات الاحيائية لدى الطالبات .وقد وضعت الباحثه عدد من التوصيات

1- تأكيد على استخدام استراتيجيه التعلم بالاكتشاف في ماده الاحياء للصف الثاني المتوسط لما لها

من دور في رفع المستوى التحصيل لدى الطالبات ورفع الاستبقاء

2-ضروره الاطلاع المدرسين والمعلمين على تفاصيل وخطوات التدريس بالاكتشاف

3-ضروره استخدام طريقه الاكتشاف في تدريس الاحياء للصف الثاني متوسط.

4-عقد دورات تدريبيه للمدرسه اثناء الخدمه وتدريبه على كيفية استخدام طرائق التدريس الحديثه من

ضمنها استراتيجيه التعلم بالاكتشاف .

#### المقترحات

1-يتم اجراء دراسة للتعرف على فائدة استراتيجيه التعلم بالاكتشاف في ماده في ماده الاحياء في

المتغيرات

اخرى مثل التفكير الابداعي وتفكير التأملية وغيرها من المتغيرات

2-دراسة مماثله في مراحل الدراسية اخرى ومواد دراسية اخرى

3-دراسه مماثله في المناطق اخرى و لكلا جنسين

الكلمات المفتاحية: اثر، الاكتشاف، التحصيل، الاستبقاء، ستراتيجه .

### الفصل الاول (التعريف بالبحث)

#### اولا مشكله البحث

في ظل التطور العلمي اصبح الحاجه ملحة تطوير اساليب التعليم وذلك لتحسين نواتج تعليميه برزت طريقه التعليم بالاكتشاف كاحد اساليب التدريس الحديثه التي تقوم ع اشراك المتعلم في عمليه البحث والتقصي واستخلاص المعرفه حيث ان التعليم بالاكتشاف يعزز التحصيل والاستبقاء المعرفي لدى الطلاب مع ذلك لايزال السائد في تدريس معظم المواد الدراسيه هو الاعتماد على الطريقه التقليديه التي تركز على التلقين ونقل المعلومات من المعلم الى الطالب مع قله استخدام الاستراتيجيات الحديثه التي تجعل دور المتعلم في بناء المعرفه دورا ايجابيا وهذا لا يسهم في رفع مستوى الدراسى للتلاميذ وتحصيلهم، وقد اشارت (دراسة الدايني 2001) الى نواحي القصور في تدريس العلوم وضعف في التحصيل والمستوى العلمي ان الطلاب تعودوا على حفظ المعلومات لان اغلب المدرسين يعتمدون على الطريقه التقليديه القديمه، وتحققت الباحثه من ذلك من خلال لقاءها بعدد من الطالبات اللواتي عبرنا عن قله اهتمامهن بماده الاحياء، وتعزز الباحثه ذلك من خلال طلاع على سجلات درجات اولئك الطالبات حيث ظهر ضعف تحصيلهم وبرزت لدى الباحثه مشكله من خلال اطلاعها على عدد من الدراسات التي اثبتت ضعف الطريقه الاعنيديه في التدريس كدراسه(احمد ويس، 2013) ودراسه(اوميجو، 2016) ودراسه(السعيدى، 2000) مما تقدم قررت الباحثه اجراء هذه الدراسة للتعرف على اثر ستراتيجه التعلم بالاكتشاف على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط في ماده الاحياء.

#### ثانيا اهميه البحث

تعد التربية اداة المجتمع الفاعل والعمود الفقري له وذلك لان الدور الذي تقوم به التربيه لا يختصر فى دور في جانب واحد، من جوانب الحياه بل ان المفهوم يكون واسعا ليشمل نمو الفرد نموا كاملا متكاملا حتى يتماشى مع الحياه ويكون فاعلا معها ويعد الانسان الهدف الاساسي الذي يسعى اليه التربيه (الزراد، عبد الكريم 2015) فا العمليه تربويه عمليه معقده يتوقف نجاحها على كثير من العوامل والامكانات ويعد كل المدرس والمتعلم عناصر اساسيه لهذه العمليه لان نوعيه كل من المدرس والمتعلم والمحتوي ينعكس اساسا على نوعيه التعليم ومستقبل الاجيال والتربيه المعاصره اوله اهتماما كبيرا لا هميه استراتيجيه التدريس الحديثه ونظرت اليها على انها الاساس في العمليه التربويه كونها تحقق الاهداف وتترجم الاهداف المنهج الى ميول واتجاهات ومفاهيم التي تطلع اليه المدرسه ولذلك اصبح استراتيجيه التدريس الحديثه بمثابة الجزء المهم من المنهج المدرسي (الطناوي، 2009، 167) من هذه الاستراتيجيات المهمه هي استراتيجيه التعليم بالاكتشاف يسهم بمعالجه بعض المشكلات وجعل دور المتعلم دورا فاعلا قادر على التعليم والوصول الى المعرفه بنفسه بدلا من تلقيا جاهزه من المعلم وتقوم استراتيجيه على مبدا ان التعلم الحقيقي يحدث عندما يكتشف المتعلم الحلول والمفاهيم بنفسه مما يعزز من قدرات العقلية ومهارات التفكير العليا لديه (جوده، 2018، 34) وايضا تعتمد ستراتيجه التعلم بالاكتشاف على اشراك المتعلمين في مواقف تعليمية تتطلب تفكير وتحليل والاستنتاج وهذا يودي ال فهم اعمق للمفاهيم مما يعزز تحصيل الدراسى(الخطيب، 2016: 33) وعند اكتشاف الطلاب المعلومات بانفسهم فتشكل روابط معرفية اقوى، مما يساعد في الاحتفاظ بالمعلومات لفترة اطول (السليمان، 2018، 21)

#### ثالثا: هدف البحث .

يهدف البحث الحالي للتعرف على اثر استراتيجيه التعلم بالاكتشاف على التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثاني متوسط بماده الاحياء .

رابعا: فرضيه البحث .

تم صياغته الفرضيات من قبل الباحثة

1-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين طالبات المجموعه التجريبيه التي درسنا ماده الاحياء على وفق استراتيجيه التعلم بالاكتشاف ومتوسط درجات طالبات المجموعه الضابطه التي يدرسن ماده نفسها على وفق الطريقه الاعتياديه في الاختبار تحصيل .

2-لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05)بالمتوسط درجات طالبات المجموعه التجريبيه التي يدرسن ماده الاحياء وفق استراتيجيه التعلم بالاكتشاف ومتوسط درجات المجموعه الصابطه التي درسن ماده نفسها على وفق الطريقه الاعتياديه في اختبار الاستبقاء المعلومات

خامساً: حدود البحث

1-مجتمع البحث مدارس التابعه للمديرية العامة للرفاهه الاول

2- طالبات الصف الثاني متوسط في مدرسه الوحدة الوطنية للبنات

3-تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الثاني

-مواضيع الاحياء للفصول التي درست في النصف الثاني من السنه العام الدراسي 2025

تحديد المصطلحات

الاثر عرفة (ابراهيم ، 2009)

هي قدره موضوع البحث ع تحقيق النتيجة الايجابيه

\_استراتيجيه عرفها (زاير سعيد علي عام 2017 )

استراتيجيه هي فن استعمال الخطط المنظمه في حل مشكلات معينه

-التعلم بالاكتشاف عرفها ( Jerome Bruner )

هو اسلوب تعلم يشجع المتعلمين على اكتساب المعرفه بانفسهم من خلال التفاعل مع البيئه بدلا من تلقيها من المعلم معلومات جاهزه .

-التعريف الاجرائي للاكتشاف :

هي استراتيجيه تعتمد على توجيه الطلاب لاكتشاف المعرفه والمفاهيم من خلال الانشطه والتجارب والاسئله الموجهه مما يساعدهم للتوصل الى القوانين والمبادئ بانفسهم .

التعريف الاجرائي للاستراتيجيه : هي مجموعه من الخطوات التي تتبعها الباحثة المعلمة لتنفيذ الدرس وتكون الخطوات وفق استراتيجيه التعلم بالاكتشاف

\_التحصيل عرفه (علام ، 2011)

بانه الانجاز او الكفاءات الاداء في مهاره معينه او مجموعه من المعارف او ان المعرفه المكتسبه والمهاره الناميه في مجالات الدراسه المختلفه وتشمل في درجات الاختبار او العلامات التي يضعها المعلم لطلبته او كليهما .

\_التحصيل عرف (قطامي ،قطامي ، 2001)

هو الدرجه التي يحصل عليها المتعلم بعد مرور بخبره تعليميه في ماده دراسيه معينه وتقاس بالتقدير او الدرجات .

\_الاستبقاء عرفه ( الشافعي احمد ، 2021 )

هو قدره المتعلم بين قوسين الطالب على الاحتفاظ بالمعلومات او المهارات او المعارف لفترة زمنيه معينه بحيث يمكن استرجاعها واستخدامها فيه مواقف جديده الشافعي احمد 2021 .

## الفصل الثاني (الاطار النظري ودراسات السابقة )

### مفهوم التدريس بالاكتشاف

يعد التدريس بالاكتشاف من الاساليب التدريسية الحديثة التي تركز على دور المتعلم في بناء معرفته بنفسه حيث يكتشف المعلومات من خلال البحث والتجربة بدلا من تلقيها جاهزة وتستند استراتيجية التعلم بالاكتشاف على نظرية برونر البنائية حيث ترى ان المتعلم يبني معرفته بنفسه ، واكد برونر على اهمية الاستكشاف وان التعلم يكون اكثر ثباتا وفعالية عندما يكتشف المتعلمون ، يهدف هذا البحث الى دراسة اثر استراتيجية التعلم بالاكتشاف في التحصيل الدراسي للطلاب من خلال مقارنة هذا الاسلوب بطريقة التدريس التقليدية ، اما مفهوم التدريس بالاكتشاف هو نهج تعليم يعتمد على تقديم المشكلات والمواقف للمتعلم بحيث يقوم باستكشاف الحلول واستخلاص القوانين والمفاهيم بأنفسهم.

### 1-انواع للاكتشاف :

1-الاكتشاف الموجه: حيث يقدم المعلم توجيهات محدده للطلاب لمساعدتهم في التواصل الى المعرفة  
2-الاكتشاف شبه الموجه : حيث يقدم المعلم توجيهات بشكل جزئي مع اعطائهم بعض الحرية في البحث والتجريب

3-الاكتشاف الحر: حيث لا يقدم المعلم توجيهات الى الطلبة فيترك الطلاب الاستكشاف المعلومات واكتشاف العلاقات بأنفسهم دون توجيه من المعلم .(وليم ، ،نظلة ،1986،52)

### 2-مزايا التدريس بالاكتشاف

وجد العديد من التربويين عدة مزايا للتعلم بالاكتشاف منهم (احمد الفيش'1991)(مجدي ابراهيم ،1997)(ابراهيم عقيلان ،2000)(صالح ابو جادو ،1998)

- 1-ينمي التفكير النقدي والابداعي لدى الطلاب
- 2-ينمي مهارات الاستقصاء والبحث
- 3-يزيد من دافعيه التعلم عند الطلبة
- 4- يقلل من الحفظ السطحي وينمي الفهم العميق للمفاهيم لدى الطلبة .
- 5-المعلومات التي تصل الى طلاب عن طريق الاكتشاف تكون اسرع واوضح وتبقى في الذهن اكثر .
- 6-الاهتمام بمهاره التفكير المختلفة
- 7-تفاعل الطالب الايجابي والمستمر في الانشطة التعليمية بدافعية ذاتية ، مما يسهم في اشتقاق المفاهيم والتعميمات وتطبيقها في مواقف تعليمية متنوعة .

تشير الدراسات الى ان التدريس بالاكتشاف له اثر ايجابي على تحصيل الطلاب حيث

- 1-يسهم في تمكين الطلاب من ادراك المفاهيم العلمية بوضوح
- 2-ينمي قدرتهم على تذكر المعلومات لفترة اطول
- 3-يمكنهم من تحسين ادائهم في الاختبار والتطبيقات العلمية
- 4- يعزز التفاعل الصفّي داخل الصف

### 3- خطوات التعلم بالاكتشاف

#### 1-الملاحظة

هي اول خطوه خطوات الاكتشاف اذ يبدا المتعلم عن طريق الملاحظة باستقبال معلومات جديده لم تكن له معرفه سابقه بها ويش في الملاحظة ان تكون دقيقه منظمه وكلما كانت هذه الملاحظة دقيقه منظمه كانت المعلومات التي تلاحظها صحيحه ثابتة.

## 2- عمليه تصنيف

الخطوة الثانية تكون العملية العقلية ارقى ، يتم تصنيف المعلومات من قبل المعلم التي تم ملاحظتها او قياسها والتنبؤ بالحقائق

## 3- القياس

وهي مرحلة الثالثة من مراحل الاكتشاف وفي هذه المرحلة يستطيع المتعلم بتأكد من ماهية الاشياء لقياسها فستطيع في هذه المرحلة التميز من ماهو الشيء وماهو غيره

## 4- تنبؤ

هي المرحلة الرابعة يكون متعلم قادر على ذكر المواد لم تكن موجوده في الخبرة السابقة هل تستطيع في ضوء هذه الخصائص بعد ان يقرر هذه الاشياء وتقريبها

## 5- الوصف

وهي مرحلة الخامسة يستطيع المتعلم ان يعطي وصفا للحالة او الظاهرة او المادة بحيث يميزها عن غيرها من غيرها محدد الخصائص الاساسية لها

## 6- الاستنتاج

عندما يكون المتعلم قادر على الملاحظة والتصنيف والتنبؤ والقياس والوصف يكون قادر على الاستنتاج الذي يعتبر الخطوة الاخيرة وهي من مراحل استكشاف المتعلم الى مستوى التعميم ويحدد القاعدة والترتيب او المفهوم

## 4- صفات المعلم ودوره في التعلم بالاكتشاف

1- القدرة على ادارته ناجحة والقيادة الحكيمة داخل الصف

2- قدره على المحاكاة والابتكار

3- خلق جو مناسب الذي يساعد على اثاره افكار التلاميذ وتولدها

4- لديه القدرة على تقديم افكار جديده تشجع الطلاب على المشاركة الايجابية والفاعلة

## ثانياً: التحصيل

هو النتيجة التي يحققها المتعلم في ماده دراسيه معينه بعد مرور بخبره تعليميه ويقاس بالتقدير او الدرجات وهو فن المؤشرات الاساسيه التي واستدل بها على مدى تحقيق الاهداف التعليميه.

## ويصنف التحصيل

1- تحصيل معرفي: يتعلق بالفهم والمعلومات

2- تحصيل مهاريه: يتعلق باتقان اداء معين

3- تحصيل وجداني يتعلق بالاتجاهات والقيم

(قطامي 2021، 285)

## ثالثاً: الاستبقاء

هو عمليه تخزين المواد الدراسيه والمعلومات لفترة زمنييه ويتم استرجاعها بقصد استعمالها في مواقف جديده وفي فترة زمنييه طويله او قصيره.

## اهميه الاستبقاء في العملية التعليمية

1- تحسين استراتيجيه التدريس

2- تحديد الفروق الفرديه

3- قياس فعاليه التعليم. (التل ، واخرون ، 22، 1993،)

(الدراسات السابقة)

1-دراسة (السعيدى 2000)

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر طريقه استكشاف الموجه في تحسين طالبات الصف الثاني متوسط في ماده القواعد اللغة العربية في جامعه بغداد كليه التربية ابن رشد الدراسة الى معرفه اثر طريقه الاكتشاف الموجه في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في ماده اللغة العربية تكونت عينه الدراسة من 70 طالب بواقع 35 طالبه في المجموعة التجريبية التي درست بطريقه الاكتشاف 35 طالب في المجموعة الضابطة طريقه المحاضرة عام الدراسي 1999 الى 2000 كافئه الباحثة بين الطالبتين مجموعتين بعد احصائيا باستخدام الاختبار التائي في المثلث امر الزمني والدرجات اللغة العربية في الامتحان نصف السنه والتحصيل الدراسي للوالدة عدد الباحث اختبار بالصدق والثبات طبقه بين انتهاء التجربة الاستمارة الفصل الدراسي كامله وقد تضمنت ثمانية فصول وتم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقل وسيله احصائية الى نتائج وجود فرق بدلاله عند مستوى 0.05 بين المتوسط طالبات البحث لمصلحه الطالبات المجموعة التجريبية التي درسنا ماده اللغة العربية بطريقه استكشاف (السعيدى 2000 من (25-52)

2-مدرسه (احمد وويس 2013)

هدفت الدراسة الى البحر في اسباب تدنى التحصيل الدراسي لدى طلبة الثانويه الصف الثاني في العراق وتألفت عينه الدراسه من 156 معلم و367 طالبا الدراسه الى وجود اتفاق بين افراد تأثير العوامل الاجتماعية والمدرسة في التحصيل الطالبه الثانويه وجاءت اكثر المعوقات الاجتماعية والنفسية المرتبطة وتشنت الانتباه والاوزاع الاقتصادية والغياب المحفزة الدافئة في حين كانت المعوقات المدرسية و زيادة اعداد الطلبة داخل الصفوف عدم توفر وسائل حديثه فى التدريس و صعوبه المناهج وكتب غياب المعلمين وعدم بعض المدارس وا انتشار دروس الخصوصية.

3-الدراسة (جيامو 2016)

هدفت هذه الدراسة الى تحديد اثر استراتيجية لاكتشاف الموجه على الجنس و التحصيل الدراسي للطلاب في المحاسبه المالي في كليات التربية والتعريف ولايه اوغون اعتمدت دراسة تصميم شوف التجريبي وتحديد تصميم اختبار قبلي وبعدي غير عشوائي للمجموعة الضابطة تتكون من استراتيجيته تعليم اكتشاف الموجه وطريقه المحاضره وقد بلغ حجم مجتمع الدراسه 446,200 طالب اداره مال تم اختيارهم من كليتين في ولايه اورون اجواء غسان دراسة اختبار تحصيل المحاسب المال الجمع البيانات واجهه الدراسة ان استراتيجية الاكتشاف اكثر فعالية من طريقه المحاضرة الدقيقة واكتشفت الدراسة ايضا عن وجود فرق كبير بين التحصيل الدراسة للذكور عن الاناث

4-دراسة (اوميجو 2017)

هدفت الدراسة الى تحديد اثر الاكتشاف الموجه على التحصيل الطلبة الكيمياء المرحلة الثانوية باستخدام التصميم شبه التجريب وقد تكون مجتمع الدراسة من 20,658 عينه الدراسة على 201 طالب من طلاب الكيمياء من منطقه التعليم افيكوبو من ولايه ابونى نيجيريا واستخدمت الدراسه اختبار الدراسة chemistry Acheivement Test وتم اختيار شعبه دراسيه وتخصصها كمجموعه تجريبية واختيار شعبه ثانيه وتخصصك مجموعه ضابطه تم تدريس المجموعة الضابطه باستخدام الطريقه التقليديه وكشف النتائج ان استراتيجيه الاكتشاف المرجع كانت اكثر فعالية من طرق التقليديه طريقه تقليدية في تعزيز تحصيل الطلاب الكيمياء انه لم درا هناك تأثير تفاعلي بين الدسم الاستراتيجي اكتشاف الموجه

### 5-دراسة (السرساوي هنادي ذياب وهديل نبيل (2018)

هدفت الدراسة الى معرفة اثر استخدام استراتيجيه لاكتشاف الموجه في التحصيل الدراسي لماده العلوم لدى طلبة الصف الثاني متوسط اساسي في لواء عين الباشا في المملكة الاردنية الهاشمية وتحقيق هدف الدراسه استخدمت الباحثتان تصميم شبه التدريب حيث كان دراسة من جميع طلبة الصف الثاني الاساسي في مدارس التابعة التربوية 1 والتعليم بالواعي عين الباشا والبالغ عددهم 200 2260 طالب وطالبة مورعين على 61 مدرسه طبقت هذه الدراسة اين من 50 طالب وطالبة من طالبات الصف الثاني الاساسي في مدارس الانجاز العالمية في لواء الباشا وتمت العين الى مجموعتين الاولى تجريبية وعددها 25 طالبا وطالبة تم تدريسيهما وحده الصوت والبيئة باستخدام الاكتشاف الموجه ومجموعه الثانية ضابطه على 25 الطالب وطالبة مدرسه الوجدتين نفسيهما بالطريقة وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017 2018 وعدد الباحثة الادوات التالية لغايه جمع البيانات برنامج تعليمي اختبار تحصيل موبايل تطبيق التجربه تم تحليل بيانات الاحصائية باستخدام متوسط حسابي ونسبه مئوية واختبار واظهرت نتائج ما ياتي وجود فروق ذو دلالة احصائية في اختبار التحصيل لصالح المجموعه التجريبية واوسطه الباحثة بضرورة اجراء البحوث التجريبية في مجال توظيف استراتيجيه واثرها في التحصيل

### الفصل الثالث اجراءات البحث

#### اولا: التصميم التجريبي

تم اختيار التصميم التجريبي من قبل الباحثة لملائمة للبحث يتكون من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية .

#### جدول (1)

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
1-مجموعة الضابطة	الطريقة الاعتيادية	الاختبار التحصيل
2- المجموعة التجريبي	استراتيجية التعلم بالاكتشاف	الاستبقاء

#### ثانياً : مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من طالبات الصف الثاني متوسط في مدرسة الحكومية التابعة للرصافة الاولى للعام الدراسي 2024- 2025 تم اختيار هذا المجتمع نظرا لأهمية العمرية في بناء الاهداف والمفاهيم ولكونها مستهدفة في بناء المناهج . وتم تحديد العينة وفق معايير معينة لضمان تمثيل مناسب

#### ثالثاً: عينة البحث

تم اختيار طالبات الصف الثاني متوسط من احدى المدارس التابعة للرصافة الاولى عشوائية وتم اختيار شعبتي ( ا ، ب ) وتكونت العينة من ( 65 ) طالبة وبعد استبعاد الطالبات الراسبات ونقل بعض الاخر اصبح حجم العينة (60) لكل مجموعة ( 30 ) تم اختيار العينة لانها تضم افراد يمتلكون الخصائص المطلوبة للدراسة مما يسهل الوصول الى البياناتهم لأجراء التجربة وبعدها تم التكافؤ في متغير درجات العلوم للصف الاول متوسط والعمر الزمني والتحصيل للأبوين

#### جدول رقم (2) يبين حجم العينة

المجموعة	الشعبة	العينة	عدد الطلاب المستبعدين	عدد النهائي
المجموعة التجريبية	ا	33	3	30
المجموعة الضابطة	ب	32	2	30

#### رابعاً مستلزمات البحث

##### اولاً: تحديد المادة العلمية

تم تحديد المادة العلمية من قبل الباحثة التي تتضمن الفصول الدراسية التي تدرس في الفصل الدراسي الثاني

ثانياً: اشتقاق الاهداف وصياغتها سلوكياً تم اشتقاق مجموعه من الاهداف السلوكية بعد صياغته الاهداف الخاصة يتم تدريسها اثناء التجربة على المستويات الستة من مجال المعرفي لتصنيف بلوم الاهداف التربة وهي التذاكر الاستيعاب التطبيق والتحليل والتركيب ذلك لان يتناسب مع المستوى العمر للطالبات وتم عرض على مجموعه من الخبراء وبعدها تم اعداد مجموعه من الخطط الدراسية للتجربة وفق استراتيجيه التعلم بالاكتشاف واخرى ثابتة وفق الطريقة الاعتيادية .

ثالثاً : اعداد خطط تدريسية : اعداد خطط (18 خطة تقريبا لكل مجموعة) خطه اعتيادية للمجموعة الضابطه اما مجموعه التجريبيه تم اعداد الخطط وفق استراتيجيه التعلم بالاكتشاف . ونموذجين من خطط تم عرضه على المحكمين حصل اتفاق بنسبه 80%

##### خامساً: اداه البحث

تم اعداد الاختبار التحصيل من قبل الباحثة يتضمن مواضيع التي تدرس في الفصل الدراسي الثاني وتم تحديد الاختبار يتضمن من 35 فقره وهي من نوع الاختيار من المتعدد يتضمن بعد عرضه على مجموعة من المختصين في التربية والقياس والتقويم ومدرسي الاحياء تم الاتفاق على تحديد 35 فقره اختباريه وقد مره الاختبار بعده خطوات هي

1- تحديد محتوه المادة العلمية : وصياغته الاهداف السلوكيه (100) ضمن المستويات الستة لتصنيف بلوم وايجاد نسبة مستويات الاهداف للاختبار المعرفي ضمن خارطة اختباريه .

2- عرض الاختبار التحصيلي على مجموعه من الخبراء مع الاغراض السلوكيه للتحقق من صلاحيته وصدقه الظاهري وصدق المحتوى

3- تم تطبيقه على عينه استطلاعيه من طلبة الصف الثاني متوسط في احدى المدارس لمعرفة وضوح فقراته

4- تعليمات الاجابة وقد اعطيت درجه واحد للاجابة الصحيحه وصفر للاجابة الخاطئه ثم حساب الدرجه الكليه

5- وبعدها حساب معامل الثبات الاختبار وباستخدام كودر رتشاردسون 20 بلغ معامل قياس الثبات 80%

6- معامل الصعوبه والسهوله بلغت (30-80) والقوه التمييزيه (30-57%) لم يتم الغاء أي فقره يعتبر الاختبار جيد ، اذا كانت القوه التمييزيه 20% فما فوق تكون الفقره جيده وفقد اصبح الاختبار التحصيلي جاهزاً للتطبيق على عينه البحث.

عدد فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي يحدد نسبه محتوى المادة ومستويات الستة لتصنيف بلوم

#### جدول (3) خارطة اختبارية

ت	الاهمية النسبية	التذكر	الفهم	التطبيق	تحليل	تركيب	المجموع
	%30	%35	%19	%8	%8	%8	
فصل 5	43%	5	5	3	1	1	15 سؤال
فصل 6	25%	3	3	2	1	0	9 اسئلة
فصل 7	32%	3	4	2	1	1	11 سؤال
المجموع الكلي	100%	11	12	7	3	2	35 سؤال

خامساً: الوسائل الاحصائية

تم استخراج النتائج احصائياً بواسطة spps

1- المتوسط الحسابي

2- الانحراف المعياري

3- التباين

4- اختبار t-test -6 معادلة ريتشارد 20 لحساب الثبات

5- حجم الاثر

سادساً: تطبيق التجربة

تم تطبيق التجربة الفصل الدراسي الثاني ودراسة الباحثه المجموعه التجريبية والضابطة حيث تم

تدريس الضابطة وفق الطريقة الاعتيادية اما تجريبية وفق التعلم بالاكتشاف ، بعد ان طبقت في 2/21

الى 4/15 تم تطبيق الاختبار التحصيل في 4/15 وتم تطبيق الاختبار مرة اخرى مره اخرى على

افراد العينة بعد مر 14 يوم لقياس استبقاء المعلومات احصائياً لدى الطالبات

الفصل الرابع عرض (النتائج وتفسيرها )

بعد ان طبقت الاختبار لتحصيل تم الحصول على هذه النتائج

جدول (4) يبين حجم الاثر للتحصيل

المجموعه	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	حجم الاثر
1-المجموعه التجريبية	30.72	6.14	0.91
2-المجموعه الضابطة	25.8	6.11	

جدول (5) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائيه والمحسوبة والجدولية

للدرجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار التحصيلي

المجموعه	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	المحسوبة	الجدولية	عند مستوى دلالة (0.05)
المجموعه التجريبية	30	30.72	6.14	47.66	58	2.18	2,002	دالة
المجموعه الضابطة	30	25.8	6.11	43.61				

تبين من الجدول تفوق المجموعه التجريبية ع المجموعه الضابطة و كانت القيمة المحسوبة (2.18)،

اكبر من القيمة الجدولية (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) فتبين من النتائج ان الفروق بين

مجموعتين دال احصائياً وتم استخراج حجم الاثر 0.91 كبير جدا . ونتيجة ذلك ترفض النظرية

الصفريه

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدوليه لدرجات طالبات المجموعتين التحريبيه والضابطه في اختبار الاستبقاء

المجموعه	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	المحسوبة	الجدولية	الدلاله عند مستوى (0.05)
المجموعه التجريبيه	30	27.11	7.34	53.19	58	3.82	2.002	دالة
المجموعه الضابطه	30	20.98	6.17	37.50				

وتم استخراج حجم الاثر وكانت النتيجة 0.90 كبيرا جدا وايضا من النتائج يظهر تفوق المجموعه التجريبيه على الضابطه وعلية . يتم رفض النظرية الصفرية الثانية ولذلك لتتفوق المجموعه التجريبيه ع المجموعه الضابطه

الاستنتاجات

1-ستراتيجية التعلم بالاكتشاف كان لها اثر ايجابي في رفع التحصيل لدى طالبات الصف ثاني متوسط في مادة الاحياء

2-ان استخدام استراتيجيه التعلم بالاكتشاف ادى الى المشاركة في الدرس وتنشيط الذاكرة في استرجاع المعلومات المخزونة واعطاء اجابات صحيحة

التوصيات

- 1- تأكيد على استخدام استراتيجيه التعلم بالاكتشاف في ماده الاحياء للصف الثاني المتوسط لما لها من دور في رفع المستوى التحصيل لدى الطالبات ورفع الاستبقاء
- 2-ضروره الاطلاع المدرسين والمعلمين على تفاصيل وخطوات التدريس بالاكتشاف
- 3-ضروره استخدام طريقه الاكتشاف في تدريس الاحياء للصف الثاني متوسط.
- 4-عقد دورات تدريبيه للمدرسة اثناء الخدمة وتدريبه على كيفية استخدام طرائق التدريس الحديثه من ضمنها استراتيجيه التعلم بالاكتشاف .

المقترحات

- 1-يتم اجراء دراسة للتعرف على فائدة استراتيجيه التعلم بالاكتشاف في ماده الاحياء في المتغيرات اخرى مثل التفكير الابداعي وتفكير التاملي وغيرها من المتغيرات
- 2-دراسة مماثله في مراحل الدراسية اخرى ومواد دراسية اخرى
- 3-دراسه مماثله في المناطق اخرى و لكلا جنسين

المصادر

- 1-ابراهيم ، مجدي عزيز (2009) ، معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم ، عالم الكتب ، القاهرة مصر ،
- 2-ابراهيم ، عقيلان ، (2000) ، مناهج الرياضيات واساليب تدريسها ، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان

- 3- ابو علام ، رجاء محمود (2001)، مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية ، ط3، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
- 4- احمد حازم ويس ( 2013 ) ، اسباب تدني مستوى التحصيل الدراسي لدى طلبة المدارس ثانويه من وجهة نظر المدرسين والمدرسات والطالبات،مجلة سر من راي 28(8)، 1-38
- 5- احمد سليمان (1998) ، القياس والتقويم في عمليه، الطبعة 2 ،دار الامل للنشر والتوزيع، اربد .
- 6- احمد علي فيش (1991). الاسس التربوية ، طرابلس ، الدار العربية للكتاب
- 7- النتل ،سعيد واخرون .(1993). المجمع في مبادئ التربية ،عمان ، دار الشروق
- 8- جودة ، سعادة، (2018)، استراتيجيات التدريس الحديثة ، دليل المعلم الناجح ، دار الفكر ، عمان .
- 9- الخطيب ، رانيا (2016) اثر استخدام التعلم بالاكتشاف في تحصيل طلاب المرحلة الاعدادية في مادة العلوم ، مجلة الاردنية في العلوم التربوية ، الاردن
- 9- زاير ، سعد علي واخرون،(2017)، الموسوعة التعليمية المعاصرة ، الجزء الاول ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان .
- 10- الزراد، عبد الكريم (2015)، اسس التربية ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- 11- السعيد (2000) ، اثر طريقه الاستكشاف الموجه في التحصيل طالبا الصف الثاني متوسط في ماده القواعد اللغة العربية، رساله ماجستير غير منشوره، جامعه بغداد، كلية التربية ابن رشد
- 12- السليمان ، فاطمة (2018)، اثر استراتيجية التعلم بالاكتشاف في استبقاء المعلومات وتنمية التفكير العلمي ، المجله العلمية للتربية .
- 12- الشافعي ، احمد ،(2021)، علم النفس التربوي وتطبيقاتها في التعليم ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- 13- الشنطاوي، عصام وهاني العبيدي (2006) ، اثر تدريس وفق نموذج التعليم البنائي في تحصيل طلاب الصف التاسع في الرياضيات ، مجله الاردنية في العلوم التربوية ، مجله 2 عدد 4
- 14- الشهراني ، عامر ( 2004 ) ، تدريس العلوم في التعليم العالي ، الرياض ، مكتبة الملك فهد ، الطبعة الثانية
- 15- صالح ابو جادو ،(1998) . ، علم النفس التربوي عمان ، دار المسيرة
- 16- الطناوي ، عفت مصطفى ،(2009): التدريس الفعال تخطيطه -مهارته-استراتيجياته-تقويمه، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان - الاردن .
- 17- فريدريك (1993) طرق تدريس الرياضيات ، ترجمه محمد امين المفتي ، وممدوح سليمان ،الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة .
- 18- قطامي ، يوسف ، ونهله قطامي ،(2001)، علم النفس التربوي ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان
- 19- النجدي،( 2003 ) ، طرق واساليب واستراتيجيات حديثه في تدريس العلوم ، القاهرة ، دار الفكر العربي
- 20- وليم مضروس عبيد ، نطله خضير ممدوح محمد سليمان (1986) طرق تدريس الرياضيات ، وزاره التربية والتعليم بالاشتراك مع الجامعات المصرية ،برنامج تاهيل المعلمين المرحلة الابتدائية المستوى الجامعي ،( القاهرة )

1-Jimoh,AboidunGaniu( 2016) Effectiveness of Guided Discovery Learning Strategyand Gender Sensitivity on Students,AcademicAchievem In Financial Accounting in colleges of EducationInational Journal

of Academic Research in Education and Review VOL.4(6),PP.182-189.  
2-OmikoAKani(2017) Effect of Guided Discovery Method of Instruction  
And  
Students ,Achievement in Chemistry at the Secondary <school Level  
in Nigeria , IJSRE Volume 5, Issue 02, pages-6226-6234  
3-Bruner.js.(1961)the act of discovery. Harvard Educational  
Review,31(1).21-32)

### ملحق ( 1 ) الخطة اليومية وفق استراتيجيات التعلم بالاكتشاف

المادة : احياء

الصف :الثاني المتوسط

عنوان الدرس : مكونات النظام البيئي

المدة : 45 دقيقة

الاستراتيجية :التعلم بالاكتشاف

نوع الاكتشاف :موجه المعلم يوجه الطلاب بخطوات محددة

الاهداف السلوكية

المجال المعرفي

1-أن يذكر الطالب مكونات النظام البيئي

2-أن يفسر الطالب دور المنتجات والمستهلكات والمحللات في النظام البيئي

3-أن يصنف الطالب الكائنات الحية إلى منتجات ومستهلكات ومحللات.

التهيئة

عرض صورة أو مقطع فيديو قصير لبيئة طبيعية مثل (حديقة أو غابة).

سؤال موجه /ما الأشياء التي تراها في هذه البيئة؟ هل كلها كائنات حية؟"

الوسائل التعليمية

صور/بطاقات لكائنات (نبات، أرنب، أسد، فطر، صخرة، شمس)

أوراق عمل/ نشاط الاكتشاف

سبورة، عارضة

عرض الدرس وفق خطوات التعلم بالاكتشاف

الخطوة :1 تقديم الموقف الإشكالي (المشكلة)

أعرض على الطلاب صوراً لكائنات ومكونات بيئية مختلفة .وأسأل " كيف يمكننا تصنيف هذه

المكونات؟ هل كلها تؤدي نفس الدور؟"

الخطوة :2 جمع البيانات والملاحظات

أعطي الطلاب بطاقات مصورة، وورقة عمل فيها جدول اسم الكائن - حي/غير حي -

منتج/مستهلك/محلل - السبب)

الخطوة :3 التوصل إلى المفهوم(الاكتشاف)

من خلال المناقشة والمقارنة، يتوصل الطلاب إلى:

-المكونات الحية/غير الحية

-تصنيف الحية إلى:منتجات - مستهلكات - محللات

**الخطوة 4: التفسير والتعميم**

أطلب من الطلاب تفسير دور كل مجموعة في النظام البيئي.

**الخطوة 5: التطبيق**

أعرض مواقف جديدة: مثلاً: صورة لشاطئ أو مزرعة: واطلب من الطلاب تصنيف الكائنات الموجودة فيها.

**التقويم**

**توجيه الاسئلة الاتية :**

ما الفرق بين المنتجات والمستهلكات؟

لماذا نحتاج للمحللات في النظام البيئي؟

سؤال يكتب بالدفتر

صنف الكائنات التالية حسب دورها في النظام البيئي/نبات - دودة - إنسان - فطر - ضوء الشمس/

**الواجب المنزلي**

التقط صورة لبيئة حولك (حديقة ، ساحة منزل) واكتب تقريراً صغيراً عن

1: مكونات البيئة

2: من المنتج؟ ومن المستهلك؟

**ملحق ( 2 ) القوة التمييزية ومعامل الصعوبة لفقرات الاختبار التحصيلي**

ت	القوة التمييزية	معامل الصعوبة	ت	القوة التمييزية	معامل الصعوبة
-1	0.63	0.63	-20	0.50	0.50
-2	0.56	0.59	21	0.50	0.68
-3	0.50	0.63	-22	0.56	0.59
-4	0.56	0.59	-23	0.38	0.68
-5	0.31	0.59	-24	0.38	0.45
-6	0.31	0.59	25	0.31	0.53
-7	0.44	0.66	-26	0.50	0.63
-8	0.31	0.78	-27	0.56	0.66
-9	0.56	0.66	-28	0.56	0.66
-10	0.44	0.78	-29	0.31	0.48
-11	0.25	0.63	-30	0.50	0.50
-12	0.44	0.73	-31	0.31	0.59
-13	0.63	0.64	-32	0.56	0.66
-14	0.31	0.59	-33	0.31	0.78
-15	0.38	0.65	-34	0.44	0.72
-16	0.25	0.75	-35	0.50	0.50
-17	0.50	0.64			
-18	0.56	0.59			
-19	0.31	0.53			



**The effect of the discovery learning strategy on the achievement and retention of second-year intermediate female students in biology.**

**Athraa Faiq Hussein**

Al-Mustansiriyah University - College of Basic Education

**Abstract**

The current research aims to identify the effect of the discovery learning strategy on the achievement and retention of second-year middle school students compared to traditional regular education. The research population consisted of schools affiliated with the First Rusafa Directorate. The school was chosen randomly, and the research sample consisted of two groups. One of them was experimental and its number was 30 students, and the other was a control group and its number was 30 students. The two research groups were qualified according to the variables of the students' age, calculated in months, intelligence, biology grades for the first semester, and the parents' academic achievement level. The experimental group was taught according to the discovery learning strategy, while the control group was taught according to the usual method. The experiment was implemented in the second semester. The researcher formulated (100) behavioral objectives and a set of plans that included 18 teaching plans. The test was prepared by the researcher. The test was presented to a group of experts and specialists to verify its validity, apparent validity, and content validity. It was presented to a survey sample to determine the clarity of its paragraphs. The test consisted of 35 multiple choice items, and an agreement rate of 80% was achieved. The difficulty, ease, and discriminatory coefficients were calculated. After applying the test to the sample, the results were as follows: The experimental group outperformed the control group in the achievement test. The effect size was also extracted, and it was 0.90. Also, the experimental group outperformed the control group in the retention test. In this regard, the researcher concluded that a discovery learning strategy should be adopted in teaching biology in the second intermediate stage, due to its important role in raising the level of achievement and retention of biological information among female students. The researcher made a number of recommendations.

- 1- Emphasizing the use of the discovery learning strategy in biology for the second intermediate grade, given its role in raising student achievement and retention.
2. The need to familiarize teachers and instructors with the details and steps of discovery teaching.
3. The need to use the discovery method in teaching biology for the second intermediate grade.
4. Holding in-service training courses for teachers on how to use modern teaching methods, including the discovery learning strategy.

**Proposals**

- 1- A study is being conducted to identify the benefit of the discovery learning strategy in a subject in biology in other variables such as creative thinking, contemplative thinking, and other variables.
- 2-Similar study in other levels of study and other subjects
- 3- A similar study in other regions and for both genders

**Keywords:** impact, discovery, collection, retention, strategy