البحث الثاني :

" أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي والاحتفاظ به في مادة الفيزياء ودافع الإنجاز "

إعداد :

أ.م.د / عبد الرزاق عياده مُحمّد اللُهيبي

كلية التربية الأساسية جامعة ديالي جمهورية العراق

أثر استخدام التعلم المعكوس في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي والاحتفاظ به في مادة الفيزياء ودافع الإنجاز

أ.م.د/ عبد الرزاق عياده مُحمّد اللُهيبي

• **مستخلص**:

يهدف البحث الى معرفة أثر استخدام التعلم المعكوس (Flipped learning) في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي الاحيائي والاحتفاظ به في مادة الفيزياء ودافع الانجاز. طبق البحث على طالبات الصف الخامس العلمي الاحيائي في ثانوية الامال للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى في الكورس الاول من العام الدراسي ٢٠١٧ -٢٠١٨ وتم اختيار عينة البحث قصديا البالغة (٦٠) طالبة وزعن بصورة عشوائية على مجموعتين (٣٠) طالبة لكل من المجموعة التجريبية والضابطة. واستخدمت اداتين للبحث الاولى اختبار التحصيل من نوع الاختبار الموضوعي الاختيار من متعدد ذي البدائل الاربعة وهو نفسه يمثل اختبار الاحتفاظ الذي طبق بعد مرور اسبوعين والاداة الثانية مقياس دافع الانجاز وقد اظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ولصالح طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن وفق التعلم المعكوس وتفوقهن على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل والاحتفاظ في مادة الفيزياء ودافع الانجاز واوصى الباحث بعدد من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية:التعلم المعكوس: تحصيل مادة الفيزياء ،الاحتفاظ به، دافع الإنجاز.

The Impact of the Use of Flipped Learning in the Achievement of Students of the Fifth Grade of Biochemistry and Retention in Physics and Motivation for Achievement

Dr. Abdul Razzaq Ayadah Mohammed Al-Lahibi

Abstract :

The aim of the research is to find out the effect of the use of flipped learning on the achievement of students in the fifth grade of biochemistry and to keep it in physics and motivation for achievement. The study was conducted on the students of the fifth grade scientific in the (Al'Amal) secondary school for Girls that affiliated to the General Directorate for the education of Diyala, in the first course of the academic year 2017-2018. The study sample was chosen by(60) students randomly distributed to (30) groups of experimental and control groups. The results showed that there was a statistical difference at the level of (0,05) for the benefit of the students of the experimental group. They studied according to the flipped learning and their superiority over the students of the control group who studied according to the usual method of achievement and retention in physics and motivation for achievement. The researcher recommended a number of recommendations and proposals.

Key Words:Flipped Learning,Retention in Physics,Motivation for Achievement.

- **مشكلة البحث**:

من خلال خبرة الباحث الطويلة في التعليم والاستبيان الذي وزع على مدرسي الفيزياء للمرحلة الإعدادية ومشرفين اختصاص الفيزياء ظهر هناك ضعفا في تحصيل طالبات الخامس العلمي الأحيائي والاحتفاظ به ودافع الإنجاز وبما أن هناك ثورة في عالم الاتصالات والتواصل فكر الباحث الاستفادة منها وأن يعكس العملية التعليمية ،فبدلا من أن الطالبة تتلقى المعلومات داخل المدرسة فقط ومن المدرسة، قرر أن يجعل المحاضرة لكل موضوع متوفرة لدى الطالبة في البيت أو أينما تكون من خلال إعدادها وتقديمها للطالباتعن طريق تقنيات الاتصال الحديثة (التعلم الإلكتروني ،الشبكة العالمية للأنترنت،الفايبر ،الواتسب،مقاطع الفيديو،الفيسبوك،الأقراص المدمجة) بهدف تحقيق وقت أكبر للطالبة في مراجعة المادة وحسب الوقت الذي يسمح لها لأنه قد يكون وقت الحصة غير كاف للشرح والتوضيح لجميع الطالبات ،بالإضافة إلى أن استخدام الطريقة التقليدية في التدريس التي تعتمد على الألقاء والحفظ الأصم من العوامل التي تؤدي الى هذا الضعف في التحصيل والاحتفاظ ودافع الإنجاز ، وبهذا يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الآتي: ما أثر التعلم المعكوس(Flipped Learning) في تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي الاحيائي والأحتفاظ به في مادة الفيزياء ودافع الإنجاز؟

- **أهمية البحث** :

يواجه التعليم العديد من المشكلات التي يجب معالجتها لكونه يرتبط بالاحتياجاتالإنسانية المستقبلية للعلوم ولاسيما منها علم الفيزياء دور فعال في مواجهة هذه الاحتياجات لهذا العصر .وتبرز الحاجة الى تفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية بإيجابيةنشطة لذلك لابد من الاهتمامباستخدام طرائق التدريس الحديثة بدلا من الطرق القديمة(الشعيلي ، الغافري، ٢٠٠٦ ، ص ١٩). وأشار الشرمان(٢٠١٥)إلى أن نمط التعلم المعكوس يسعى إلى إعادة تشكيل العملية التعليمية ليتم تغيير الدور التقليدي الذي تقوم به المدرسة والمنزل بحيث يحل كل منهما مكان الآخر،أي مايتم عمله داخل الغرفة الصفية في التعليم التقليدي يتم عمله في البيت ضمن نمط التعلم المعكوس(**الشرمان ، ٢٠١٥ ، ص ١٦٤**). وحسب مميزات التعلم المعكوس يتوقع أن يزيد من دافع الإنجاز.

وأشارت العديد من الدراسات إلى أهمية التحصيل في عملية التعلم باعتباره الناتج المهم في العملية التعليمية وكذلك الاحتفاظ به،عليه يمكن تلخيص أهمية البحث بالآتي:

- إدخال التقنيات الحديثة في عملية التعلم لتتماشى مع متطلبات العصر الرقمي .
- تزويد تدريسي الفيزياء بدليل على كيفية تدريس الفيزياء بالتعلم المعكوس.

- أهمية المرحلة الأعدادية لأنها من أهم مراحل نمو الفرد،وتحقيق نضجه الكامل وتهيئتهم للإنتقال للمرحلة الجامعية .
- قد تفيد نتائجه الباحثين وطلبة الدراسات العليا لبحوث مستقبلية لاحقة.

- **أهداف البحث** :

يهدف البحث التعرف على أثر التعلم المعكوس في :

- تحصيل طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي في مادة الفيزياء.
- الأحتفاظ في التحصيل .
- دافع الأنجاز.

- **فروض البحث**:

أستخدم الباحث الفروض الصفرية الثلاث الآتية :

- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن وفق التعلم المعكوس ومتوسط درجات الطالبات اللواتي يدرسن وفق الطريقة الأعتيادية في التحصيل.
- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن وفق التعلم المعكوس ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن وفق الطريقة الأعتيادية في الأحتفاظ بالتحصيل .
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن وفق التعلم المعكوس ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن وفق الطريقة الأعتيادية في مقياس دافع الإنجاز .

- **حدود البحث**:

يقتصر البحث الحالي على :

- طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي في ثانوية الآمال للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية ديالى ،قضاء بعقوبة المركز.
- الفصول (الأول ،الثاني،الثالث) من كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي الأحيائي للعام الدراسي ٢٠١٧ـ ٢٠١٨ .
- الفصل الدراسي الأول (الكورس الأول) من العام الدراسي ٢٠١٧ـ ٢٠١٨.

- **تحديد المصطلحات**

- **التعلم المعكوس Flipped learning** :

عرفه الشرمان (٢٠١٥) :"عملية تقديم المحتوى الجديد للطلبة في المنزل قبل أن يأتوا للحصة الصفية من خلال الفيديو أو غيره من وسائل الأتصال الحديثة أما خلال الحصة الصفية فيتم تقوية المحتوى الجديد عن طريق مايقوم به الطلبة من تطبيقات عملية وتجارب ومناقشات وغيرها تحت أشراف المعلم (**الشرمان ، ٢٠١٥ ، ص ١٦٠**) .

التعريف الأجرائي للتعلم المعكوس :تقديم موضوع الدرس لطالبات المجموعة التجريبية في البيت من خلال الفيديو وباستخدام وسائل الأتصال الحديثة من قبل المعلم قبل أن يأتين للصف ،أما خلال الحصة الصفية فيتم تعزيز المعلومات لهن من خلال التجارب والمناقشات ،وغيرها بإشراف المدرس .

- **التحصيل** :

عرفه (Oxford, 1998):"النتيجة المكتسبة لإنجاز أو تعلم شيئ ما بنجاح وجهد ومهارة (Oxford،1998،p110).

التعريف الإجرائي : مقدار ما استوعبته طالبة الصف الخامس العلمي الأحيائي من الجانب المعرفي والمهاري والوجداني من خلال مادة الفيزياء ويقاس باستجابتها على فقرات الاختبار التحصيلي المعد لهذا البحث .

- **الأحتفاظ** :

عرفه إبراهيم ، (٢٠٠٣):"إستمرار وبقاء التعلم بعد إنتهاء التدريب أوالتحصيل (ابراهيم ،٢٠٠٣،ص٨٢٤).

التعريف الأجرائي :مقدار مابقي من المادة التعليمية التي تعلمتها الطالبة في المجموعة التجريبية في الذاكرة طويلة المدى في مادة الفيزياء بعد فترة إسبوعين من تعلمها وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها في الأختبار التحصيلي (الأحتفاظ) المعد لهذا الغرض .

- **دافع الأنجاز** :

عرفه خليفة (٢٠٠٦):بإنه إستعداد الفرد لتحمل المسؤولية والسعي نحو التفوق لتحقيق أهداف معينة والمثابرة للتغلب على العقبات والمشكلات التي قد تواجهه ،والشعور بأهمية الزمن ،والتخطيط للمستقبل (خليفة،٢٠٠٦،ص ١٢١).

التعريف الإجرائي لدافع الإنجاز :استعداد طالبة الصف الخامس العلمي الأحيائي للمثابرة والجد والإجتهاد لتحقيق أهدافها بعزيمة وإصرار للتغلب على المعوقات والمشاكل التي تواجهها مع التخطيط الدقيق للمستقبل .وتقاس من خلال الدرجة التي تحصل عليها على مقياس دافع الإنجاز المعد لهذا الغرض.

- **الجانب النظري ودراسات سابقة** :
- **الجانب النظري** :
- **اولاً: التعلم المعكوس**:

في عام ٢٠٠٦ قام بيركمان وسامس معلمي الكيمياء بتقديم نموذج التعلم المعكوس أثناء التدريس في مدرستهما في ولاية كولاريدو الأمريكية حيث واجها بيئة تعليمية ذات خلفيات ثقافية مختلفة ،وطلبة مختلفين في تفضيلاتهم

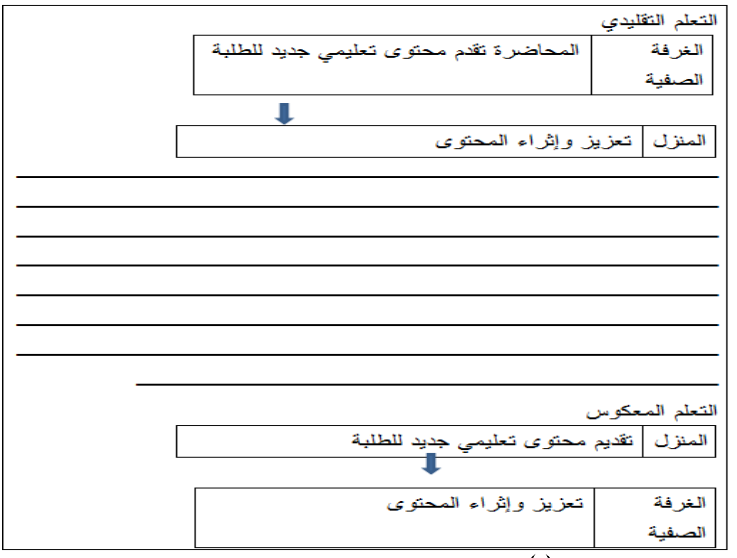
وإتجاهاتهم الأمر الذي أدى إلى انسحاب وغياب عدد كبير منهم عن الصف مما دعيا إلى إتباع طريقة يتم بموجبها تقديم الدروس وعرض المحتوى التعليمي عبر مقاطع فيديو مسجلة وذلك خارج أوقات الصف ،بحيث يخصص وقت الصف في ممارسة الأنشطة العملية ،والتدريب على المهارات المرتبطة بالمحتوى الذي تم عرضه عليهم ،وقد تحقق النجاح في عام ٢٠١٢ عندما قاما بإنشاء شبكة للتعلم المعكوس (خلاف،٢٠١٦،ص٣١) .

- **مفهوم التعلم المعكوس**:

بالرغم من أن مفهوم التعلم المعكوس هو مفهوم حديث ومازال يتشكل ،إلا أن فكرته وببساطة تتعلق بأن مايتم عمله في البيت ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال الحصة /المحاضرة الصفية، وإن مايتم عمله خلال الحصة (المحاضرة الصفية) في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت ،فيكون تعرض الطالبات للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بتسجيله لشرح درس معين أو قراءات تتعلق بموضوع الدرس (Brame,2013,p95).

ضمن التعلم المعكوس يتم تحويل الحصة أو المحاضرة التقليدية ،من خلال التكنلوجيا المتوفرة والمناسبة إلى دروس مسجلة يتم وضعها على الأنترنت ،بحيث يستطيع الوصول اليها خارج الحصة الصفية .لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل الحصة ،مثل حل المشكلة والنقاشات وحل الواجبات .فهو تعلم يحل فيه التدريس من خلال التكنلوجيا عن الأنترنت مكان التدريس المباشر في الغرفة الصفية .وقد تأخذ التكنلوجيا في هذا السياق أشكالاً متعددة بما في ذلك الفيديو والعروض التقديمية (power point) والكتب الإلكترونية المصورة والمحاضرات الصوتية (podcasts) والتفاعل مع الآخرين من خلال المنتديات الإلكترونية وغيرها ،مع أن الفيديو هو الشائع في هذا المجال . وبالأساس ،المعلم هو من يقوم بإنتاج المحاضرات وجعلها متوفرة للطلبة على الأنترنت في البيت وقبل الحضور الى الحصة .ففي التعلم التقليدي يتم تقديم المحتوى التعليمي للطلبة من خلال المعلم داخل الغرفة الصفية وبعدها يتم تقوية المحتوى من خلال الواجبات المنزلية التي يطلبها المعلم من الطلبة لزيادة الأستيعاب وتعزيزه أما في التعلم المعكوس فيتم تقديم المحتوى الجديد للطلبة في المنزل قبل أن يأتوا للحصة الصفية ،أما خلال الحصة الصفية فيتم تقوية المحتوى الجديد عن طريق مايقوم به الطلبة من تطبيقات عملية وتجارب ومناقشات وغيرها تحت إشراف المعلم كما يتبين في شكل(١) (الشرمان،٢٠١٥،ص٦١).

يعمل التعلم المعكوس على إعادة ترتيب وصياغة الوقت وطريقة إستغلاله داخل الغرفة الصفية وخارجها من أجل نقل التحكم بالتعلم من سلطة المعلم إلى الطالب. وعندها يتم استغلال وقت الحصة الصفية في التعلم المعكوس التعلم النشط وتنفيذ المشاريع العملية التطبيقية (Johnson,2014,p101).



شكل (١) : المحتوى في التعليم التقليدي والتعلم المعكوس

- **دور المعلم في التعلم المعكوس** :

نقلا عن خاجي ، (٢٠١٧) عن الشيرمان (٢٠١٥)لخص دور المعلم في التعلم المعكوس بالاتي:

- قد يأخذ المعلم دور المحاضر فيكون دوره واضحا في نقل المعلومة الى الطالب .
- أو قد يأخذ المعلم دور المرشد والموجه ، بحيث يراقب تعلم الطالب ويتدخل ليصحح الخطأإن وجد .
- يوجه المعلم طلابه الى المصادر التي تحسن تعلمه .
- عليه أن يجيد الدور التقليدي والدور المعتمد على استعمال التقنيات الحديثة وأدوات الاتصال الحديثة ،الأنترنت ،الهاتف المحمول ،الفايبر ،الواتسب المسنجر ، البريد الإلكتروني .
- يقسم الطلاب الى مجموعات مرنة مع مراقبة احتياجاتهم أثناء التعلم (خاجي،٢٠١٨،ص٨١٩) .

- **دور الطالب في التعلم المعكوس** :

- متابعة الطالب للفيديو التعليمي الذي يضعه المعلم على أحد مواقع التواصل الاجتماعي .
- الاستفادة من الفيديو أوالمخطط المعروض لإعادة المادة حتى يتقنها والتهيؤ للدرس القادم .
- تثبيت الملاحظات والأسئلة عن الموضوع لمناقشتها مع المعلم أو مع الطلبة في غرفة الصف (خاجي،٢٠١٨،ص٨٢٠) .

- **ثانياً: التحصيل:**

إن العلم والتعلم ضرورة من ضرورات الحياة للإنسان ،عن طريقها تتقدم البشرية وتنهى الألم وتتفوق الشعوب.ويوصف التعلم بانه عملية تغيير وتطوير تدفع المجتمع الى النمو والارتقاء ،والتحصيل الدراسي أحد الجوانب الدافعة للنشاط العقلي الذي سيقوم به الطالب ويظهر أثره جليا في التفوق الدراسي الذي يحصل عليه (خاجي،٢٠١١،ص٤٠). والتحصيل عند اكتساب المعارف والمهارات والقدرة على استعمالها في مواقف حالية أو مستقبلية ، ويعد الناتج النهائي للتعلم (علام،٢٠٠٦،ص١٢٢) .

- **شروط التحصيل الدراسي:**

يمكن تلخيصها بالآتي :

- التعلم القائم على التركيز والملاحظة الدقيقة والفهم ومعرفة معاني مايتم عمله .
- الدافعية شرط أساس للتعلم لأنها تحض على قوة التحصيل لدى الطلبة نحو العمل والنشاط .
- استدعاء ما تم فهمه ومعرفته أو اكتسابه من خبرات في أثناء عملية التعلم أو بعد مدة قصيرة لأن ذلك يساعد الطلبة على الاحتفاظ بما تعلموه بقدر مناسب .
- معرفة الطلبة نتائج ماتعلموه بصفة مستمرة ،مما يدفعه الى تصحيح مسار تعلمه إن كان تحصيله ضعيفا .
- النشاط الذاتي : تؤدي الممارسة دورا في تحصيل الطلبة وتنمي قدراتهم ،إذ أن التعلم بالممارسة يكون أكثر بقاءا ورسوخا وأقل عرضة للنسيان (الحاصر،١٩٩٦،ص٣٨،٣٧).
- ويتضح من ذلك أن شروط التحصيل الدراسي تتطلب من الطلبة أن يكونوا على معرفة مستمرة بما يحصلون عليه من معلومات ، وإنهم يحتاجون الى التدريب وكذلك المعلومات الجديدة التي تواكب التطور الحاصل في جميع مجالات المعرفة .

- **مستويات التحصيل الدراسي:**

تصنف الأهداف التعليمية إلى ثلاث مجالات :

- **المجال المعرفي:** ويتضمن الأهداف التي تؤكد على نتائج التعلم ذات العلاقة بتذكر المعلومات وتنمية القدرات أو المهارات العقلية .
- **المجال المهاري:** ويتضمن الأهداف التي تؤكد على نواتج التعلم ذات العلاقة بالمهارات الحركية واليدوية .
- **المجال الوجداني:** ويشمل الأهداف ذات العلاقة بالمشاعر والعواطف والانفعالاتكالاتجاهات والميول والتقدير والقيم (زيتون واخرون،١٩٩٥ ، ص٤٣-٤٥).

- **ثالثاً: الاحتفاظ:**

- **الذاكرة ومفهومها:**

هي القدرة على الاحتفاظ بما مر به الفرد من خبرات وقد يكون الاحتفاظ نتيجة مجهود وانتباه إرادي يوجه الفرد نحو الخبرات من مهارات ومعارف عندما يشعر أنه بحاجة اليها في المستقبل وهذا ما يسمى بالحفظ (القيسي، ٢٠٠٨، ص١٠٥) .

- **الذاكرة:**

هي ذلك الجزء من الدماغ البشري الذي تجتمع فيه المعلومات التي نكتسبها خلال حياتنا وهي سجل مفصل بالمعلومات التي نكتسبها عن طريق الحواس الخمس ، وهي أيضا مكان معالجة المعلومات وتنسيقها وتحويلها الى انماط يمكن تمييزها وادراكها ومن ثم فهمها ،وهي مكان التحكم لهذه المعلومات وضبطها وتوجيهها الوجهة الصحيحة (دروزة،٢٠٠٤،ص٦٠).

وتهتم بشكل أساسي بالعمليات الداخلية التي تتصل باختزان المعلومات واستعادتها (الجبوري ،٢٠١٣،ص٣٥٩).

- **أنواع الذاكرة** :

تقسم الذاكرة الى ثلاثة انواع:

- **الذاكرة الحسية :** وتمثل المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي ومن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة .

فالمستقبل الحسي البصري مسؤول عن استقبال الخبرة البصرية ،والمستقبل الحسي السمعي يعني باستقبال الخبرة السمعية على شكل صدى ،وتلعب هذه الذاكرة دورا مهماً في نقل صورة العالم الخارجي على نحودقيق دون اي تشويه أو تغيير فيه (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص١٧٠).

- **الذاكرة قصيرة المدى:**ويشير هذا النمط الى قدرة الفرد لتذكر الخبرات خلال (٢٠ – ٣٠) ثانية بعد حدوثها (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص١٧٠).
- **الذاكرة طويلة المدى:** تلعب هذه الذاكرة دورا مهما في نظام معالجة المعلومات ،ويمكن التمثيل على ذلك بعملية استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى بسرعة ودقة كحالة إيجاد كتاب عظيم في مكتبة عظيمة (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص٣٢٥).

- **العمليات الأساسية في الذاكرة:**

هناك ثلاث مراحل لها وهي :

- **مرحلة الاكتساب (التحصيل أو الترميز):** وهي عملية شعورية ومقصودة وبالتالي فأن تذكر ما أكتسبه الفرد بقصد يعتبر تذكرا أفضل ما

اكتسبه بغير قصد ،أو عن طريق الصدفة ،فالدافع وراء عملية الاكتساب يجعل الفرد ملما بالتفاصيل بطريقة واضحة ومنظمة مما يساعده على تذكر ما تعلمه بوضوح ودقة ،وهي المرحلة التي يتم فيها استلام المعلومات من البيئة المحيطة بواسطة الحواس ،ثم خزنها وتصنيفها ثم ترميزها ليتم تخزينها في سجلات الذاكرة من خلال عمليات ذهنية معقدة (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص٣٢٥) .

- **مرحلة الاحتفاظ (التسجيل)**: وهي المرحلة التي يتم فيها حفظ المعلومات الواردة في سجلات الذاكرة بعد تبويبها وتصنيفها وترميزها حسب أهميتها وأسبقيتها وعلاقاتها مع المعلومات الأخرى (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص٣٢١).

ومن العوامل المؤثرة في عملية الاحتفاظ هي الانتباهوالانتباه بالموضوع المراد تعلمه ،أشراك أكبر عدد ممكن من الحواس في تعلم الخبرة ،أتجاه المتعلم نحو موضوع الخبرة ،درجة ذكاء المتعلم (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص٣٢١).

- **الاسترجاع** : وهي مرحلة استعادة المعلومات التي تم تخزينها وذلك عند الحاجة اليها (قطامي،٢٠١٣،ص١١٢).

أي التعرف على التمثيلات المعرفية واسترجاعها عند الحاجة اليها للاستفادة منها في التعامل مع المواقفوالمثيرات الاخرى (عبدالهادي،٢٠١٠،ص٤٤). والاسترجاع هو استحضار الخبرات الماضية في صورة الفاظ او معاني او حركات او صورة ذهنية، وهو تذكر خبرة غير ماثلة امام التعلم وتشكل مرحلة السلوك الظاهر لعمليتي الاكتساب والاحتفاظ وان هدف الاسترجاع للخبرة يحدد اسلوب تخزينها وحفظها (عدس واخرون،٢٠٠٨،ص٢٠٦).

وتمر عملية الاسترجاع بمراحل هي :

- مرحلة البحث في الخبرات المختلفة لدى الفرد .
- مرحلة المعلومات وترتيبها .
- مرحلة قياس وتقويم الاسترجاع (بني خالد واخرون،٢٠١٢،ص٣٢٢) .

- **رابعا**: **دافع الإنجاز**:

تعد الدافعية للإنجاز المحرك والمولد الرئيس لسلوك الفرد ومصدر تنشيطه وإدراكه للموقف كما تعد مكونا أساسيا في سعي الفرد اتجاه تحقيق ذاته وتوكيدها، حيث يشعر الفرد بذلك من خلال ماينجزه وفيما يحققه من أهداف. ويرجع الفضل الى عالم النفس الامريكي (Murray) في إنه اول من قدم مفهوم الحاجة للإنجاز بشكل دقيق بوصفه مكونا مهما من مكونات الشخصية وان الحاجة للإنجاز تتمثل في سعي الفرد الى القيام بالأعمال الصعبة وتناول الافكار وتنظيمها مع انجاز ذلك بسرعة وبطريقة استقلالية مع تخطي الفرد لما يقابله من عقبات وتفوقه على ذاته ومنافسة الاخرين والتفوق عليهم من خلال

الممارسة الناجحة لما لديه من قدرات وامكانيات (خليفة،٢٠٠٦،ص١٣٣).والدافعية للإنجاز هي الطاقة الكامنة في الفرد التي تدفعه ليسلك سلوكا معينا ليحقق من خلاله أهدافا وغايات محددة على أعلى درجة من الإتقان والتي يتحقق بها التكيف اللازم مع البيئة الخارجية (الجندي واخرون،٢٠٠٥،ص١١ -٤٩).

- **من مميزات دافعية الانجاز** :

- توجيه سلوك المتعلم وجعله دائما في حالة نشطة لتحقيق الاهداف التعليمية المنشودة .
- تيسير عملية التعلم بحيث تدفع المتعلم الى الحصول على أعلى التقديرات في المواقف التعليمية المختلفة والوصول الى اعلى نواتج التعلم الممكنة.
- تزيد استعداد المتعلمين للتعاون مع زملائهم من اجل تحقيق أو انجاز أهداف تعليمية مشتركة وهو مايسهم في نجاح العمل الجماعي ويضمن تحقيق أهدافها بإنجاز المهمة المكلفون.
- تجويد أعمال المتعلمين نظرا لأنها تسهم في تحفيزهم على اتقان العمل.
- تزيد من إحساس المتعلم بمسؤولية نحو إيجاز الاعمال في الوقت المحدد لها.
- توجيه المتعلم نحو التطلع للمستقبل والتخطيط الجيد له (Than,2010,p111)

وهناك العديد من الممارسات التعليمية التي يجب ان يقوم بها المعلم لضمان تحقيق دافعية الانجاز لدى طلابه من بينها :

- التغذية الراجعة،حيث ان توفيرها يزيد من توقعات الانجاز لديهم .
- تمكين الطلاب من صياغة اهدافهم والعمل نحو تحقيقها من خلال تمكينهم من صياغة اهدافهم.
- استثارة حاجات الطلاب للإنجاز والنجاح، حيث ان الحاجات للإنجاز متوافرة لدى جميع المتعلمين ولكن بمستويات متباينة وقد لايبلغ مستوى هذه الحاجات عند البعض، فهم لسبب او لآخر وصلوا حدا يمكنهم من صياغة اهدافهم وبذل الجهود اللازمة لتحقيقها (Petri ,2004, p185).

وترتبط الدافعية للإنجاز بالتحصيل الدراسي بشكل وثيق، حيث انه لا يمكن ان يتحقق الا بوجود الدافعية للإنجاز وهذا مايؤكد على ان الدافعية للإنجاز شرط من شروط التعلم (Singh,2011,p161-171).

وأشار Glasser,1997 الى أن ستراتيجيات التعلم التعاوني والتعلم النشط الأساس الذي يقوم عليه التعلم المعكوس، تعمل على تنمية الدافعية للإنجاز لما تتميز به من خصائص تسهم في دفع المتعلمين لبذل قصارى جهدهم في التعلم وانجاز المهام المطلوبة منهم (Glasser,1997, pp569-602)

- **دراسات سابقة** :

- **دراسة (خلاف ، ٢٠١٦)** :

هدفت الدراسة التعرف على اثر نمطي التعلم المعكوس (تدريس الأقرانالاستقصاء)على تنمية مهارات استخدام البر مجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية جامعة الاسكندرية وقد أجريت على عينة عشوائية من طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية بجامعة الاسكندرية عددهم ٧٠ طالبا . واظهرت النتائج تفوق طلاب نمط التعلم المعكوس القائم على تدريس الاقران مقارنة بنظائرهم طلاب نمط التعلم المعكوس القائم على الاستقصاء في كل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام البر مجيات الاجتماعية في التعليم ومقياس الدافعية للإنجاز وتوصي الدراسة بأهمية استخدام التعلم المعكوس (محمد حسن،٢٠١٦،ص١٢٣).

- **دراسة (الشمري ، (٢٠١٨)** :

هدفت هذه الدراسة الى معرفة فاعلية التعلم المعكوس (Flipped Learning) في تحصيل مادة الفيزياء ولدى طلاب الصف الرابع العلمي واتجاههم نحوه. تكونت عينة البحث من ٧٨ طالبا وزعت الى مجموعتين تجريبية ٤٠ طالبا وضابطة ٣٨ طالبا تمثلت أداتا البحث باختبار التحصيل ومقياس الاتجاه نحو التعلم المعكوس. واظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلاله (٠.٠٥) لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق التعلم المعكوس في التحصيل والاتجاه نحوه (الشمري ،٢٠١٨،ص٢٢٣).

- **إجراءات البحث** :

يتناول هذا الفصل عرضا للإجراءات التي يتطلبها البحث :

- **أولا**: **التصميم التجريبي** :

جدول (١) : التصميم التجريبي

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	التحصيل السابق في الفيزياء	التعلم المعكوس	التحصيل الاحتفاظ دافع الانجاز
الضابطة	العمر الزمني بالأشهر		

- **ثانيا** :**مجتمع البحث وعينته** :

تم تحديد مجتمع البحث من طالبات الصف الخامس العلمي الاحيائي النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة ديالى/قضاء بعقوبة المركز للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨، وتم اختبار ثانوية الآمال للبنات بصورة قصدية لتمثل عينة البحث.وقد تكونت من شعبتين (أ) و (ب) والبالغ عددهما ٦٠ طالبة وقد تم الاختيار بالتعيين العشوائي فكانت شعبة (أ) تمثل المجموعة التجريبية (ب) تمثل المجموعة الضابطة .

- **ثالثا** : **تكافؤ مجموعتي البحث** :

تم ضبط المتغيرات التي قد تؤثر بمتغيرات البحث التابعة وذلك بإجراء عملية التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات الاتية :العمر الزمني بالأشهروالتحصيل السابق في مادة الفيزياء، ملحق (٦) . وكما موضح في الجدول (٢).

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة لمتغيري العمر الزمني والتحصيل السابق في مادة الفيزياء .

المتغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية عندمستوى (٠.٠٥)
العمر الزمني	تجريبية	٣٠	١٩٩٣.٣	٤.٩١	٠.١٥٦	٢	٥٨	غير دالة
	ضابطة	٣٠	١٩٣.٥	٥.٠١				
التحصيل السابق في مادة الفيزياء	تجريبية	٣٠	٦٣.٣	١٥.١٧	٠.٠٢	٢	٥٨	غير دالة
	ضابطة	٣٠	٦٢.٩	١٥.٨				

نلاحظ من الجدول(٢) أن القيمة التائية المحسوبة أصغر من القيمة التائية الجدولية (٢)مما يعني تكافؤ المجموعتين في المتغيرين العمر الزمني والتحصيل السابق في مادة الفيزياء.

- **رابعا**: **مستلزمات البحث** :

- **تحديد المادة العلمية** : حددت بالفصول الأول والثاني والثالث من كتاب الفيزياء للصف الخامس العلمي الأحيائي.
- **صياغة الأهداف السلوكية**:تعرف الأهداف السلوكية بانها عبارات تعطي وصفا شاملا بما يتوقع من المتعلم أن يظهره بعد عملية التعليم والتعلم في فترة زمنية محددة. (الحيلة،١٩٩٩،ص١١٥).

عليه تمت صياغة أهداف سلوكية موزعة على مستويات التذكر، والفهم والتطبيق والتحليل. ويعدعرضها على مجموعة من الخبراء في مجال التربية وطرائق التدريس، ملحق (١) وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم وباعتماد نسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر أصبح عدد الاهداف السلوكية١٦٠ .منها٦٠ تذكر، ٣٠ فهم ٥٠ تطبيق ، ٢٠ تحليل .

- **إعداد الخطط التدريسية**:تم إعداد ٣٢ خطة تدريسية لكل مجموعة من مجموعتي البحث وبحسب الاهداف السلوكية ومحتوى المادة الدراسية وخطوات التعلم المعكوس. وبعد عرض نموذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس ، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم تم تقديمها واعادة تنظيمها وبنسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر وبإجراء التعديلات اللازمة ،أخذت الخطط صيغتها النهائية(ملحق٢) .

- **اعداد مقاطع الفيديو التعليمية:** بعد الاطلاع على محتوى كتاب الفيزياء المقرر للصف الخامس العلمي الأحيائي للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨،أعد الباحث مقاطع الفيديو المناسبة لهذه الفصول مراعيا الدقة العلمية والوقت المناسب(٣ فصول). وقد بلغ عددها ٣٢ مقطع، وبعد عرض نموذج من مقاطع الفيديو على مجموعة من الخبراء في محال التربية وطرائق التدريس ملحق (١) وفي ضوء آرائهم ومقترحاتهم وباعتماد نسبة اتفاق ٨٠٪ فأكثر تم اعتماد جميع مقاطع الفيديو .

- **خامسا : أدوات البحث :**

تمثلت في اعداد أداتين هما :

الاختبار التحصيلي ،وقد اختيرالاختبار الموضوعي الاختيار من متعدد لأنه من اجود أنواع الاختبارات الموضوعية صدقا وثباتا ونسبة التخمين فيه قليلة .(Harison,1983,p11)

ولغرض بناء الاختبار التحصيلي فقد تم اعداد الخارطة الاختبارية في ضوء الاهداف السلوكية ووزن المحتوى لكل فصل وطول الاختبار وقد وجد الباحث أن طول الاختبار المناسب ٣٠ فقرة .وبعد عرض الخارطة الاختبارية وفقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين ملحق (١) حصلت الاداة على نسبة اتفاق اكثر من 80٪ وبذلك تحقق صدق الاختبار التحصيلي ويوضح الجدول (٣) الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي .

جدول (٣) : الخارطة الاختبارية للاختبار التحصيلي

الاهداف / المحتوى	عدد الحصص	وزن المحتوى	وزن مستوى الأهداف				المجموع
			تذكر ٣٧.٥٪	فهم ١٨.٧٥٪	تطبيق ٣١.٢٥٪	تحليل ١٢.٥٪	١٠٠٪
الفصل الأول	١٠	٣١.٢٦٪	٣.٥١ ٤	١.٧٥ ٢	٢.٩٣ ٣	١.١٧ ١	١٠
الفصل الثاني	١١	٣٤.٣٧٪	٣ -٨٦ ٤	١.٩٣ ٢	٣.٢٢ ٣	١.٢٨ ١	١٠
الفصل الثالث	١١	٣٤.٣٧٪	٣.٨٦ ٤	٢	٣	١.٢٨ ١	١٠
المجموع	٣٢	١٠٠٪	١٢	٦	٩	٣	٣٠

وتم حساب معامل الصعوبة ومعامل التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي وكانت ضمن المدى المحدد، وحسبت فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار الموضوعية وقد كانت قيمها سالبة للفقرات جميعها أي اختيارها من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا وهذا يعني إن البدائل الخاطئة فعالة ومقبولة ، وتم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام طريقة إعادة الاختبار لانه يمثل اختبار الاحتفاظ وبلغت قيمة (0.83) ويعني ذلك أن الاختبار يتصف بالثبات وبهذا يمكن تطبيقه على مجموعتي البحث ،ملحق(٣)

واعطيت درجة واحدة للفقرة الصحيحة وصفر للفقرة الخاطئة او المتروكة وهكذا نفس الشيء لاختبار الاحتفاظ واعدت تعليماته وبذلك تكون درجة الاختبار العليا(٣٠) والصغرى(صفر).

- **اختبار الاحتفاظ هو نفسه الاختبار التحصيلي** :
- **مقياس دافع الإنجاز**:

تبنى الباحث مقياس دافع الانجاز المعد من (نائلة أبو دلاخ ،٢٠٠٤،ص٥٩). وقد تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق البناء للمقياس وإجراء بعض التعديلات حسب أراء الخبراء،ملحق (١)، ثم حسب ثبات المقياس بإستخدام معادلة الفاكرونباخ حيث بلغ (٠,٨٧) وهو معامل ارتباط جيد مؤهل للثقة في القياس،ويتكون المقياس من (٣٦) فقرة والتي تحدد في مجموعها دافع الإنجاز عند عينة البحث ملحق (٤) ، حيث أعدت تعليماته وأعطيت الدرجات (١,٢,٣)للفقرات الايجابية والدرجات (٣,٢,١) للفقرات السلبية وكذلك اعدت تعليمات الاجابة عن المقياس . وبذلك تكون الدرجة العليا للمقياس (١٠٨) والدرجة الدنيا له (٣٦).

- **سادساً** : **التجربة الاستطلاعية**:
  - تم تجريب الاختبار التحصيلي ودافع الانجاز على عينة استطلاعية من خارج عينة البحث بهدف حساب معامل الثبات له ومعامل الصعوبة ومعامل تمييز الفقرة وفعالية البدائل وزمن تطبيق الاختبار.
  - تم تجريب دافع الانجاز على نفس العينة الاستطلاعية لحساب معامل ثباته وزمن تطبيق الاختبار.
- **سابعاً**: **إجراءات تطبيق التجربة** :
  - بدأ تدريس عينة البحث يوم الاحد٢٠١٧/٩/١٧ بواقع (٤) حصص في الاسبوع لكل مجموعة وانتهت في يوم الخميس٢٠١٧/١١/١٦.
  - طبق الاختبار التحصيلي يوم الاحد ٢٠١٧/١١/١٩وكانت نتائجه حسب ملحق (٥) .
  - طبق الاختبار الاحتفاظ (التحصيلي)بعد اسبوعين يوم الاحد ٢٠١٧/١٢/٣. وكانت نتائجه حسب ملحق (٥).
  - طبق مقياس دافع الانجاز في يوم الاحد ٢٠١٧/١١/٢٦ وكانت نتائجه حسب ملحق (٥).
  - صحح الاختبار التحصيلي وهو اختبار الاحتفاظ حسب مفتاح الحل له ملحق (٧) .
  - وصحح اختبار دافع الانجاز .

وقد استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الاتية :

- الاختبارالتائي(t-test) لعينتين مستقلتين (البياتي،٢٠٠٨،ص٢٠٢).

- معامل ارتباط بيرسون (دوران،١٩٨٥،ص١٥٨) .
- معامل سبيرمان براون للتصحيح (الهيثي،٢٠٠٣،ص٧١).
- معامل الصعوبة للأسئلة الموضوعية (الروسان،١٩٩١،ص١١٥).
- معامل التميز للفقرة (عودة،١٩٨٥،ص١٢٣).
- معادلة الفاكرونباخ (البطش واخرون،٢٠٠٧،ص١٤٢).

- **عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات** :

- نتائج الاختبار التحصيلي،للتحقق من الفرضية الأولى فقد تم تكميم البيانات كما في الجدول (٤).

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة النائبة المحسوبة والجدولية لدرجات الاختبار التحصيلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الاحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
التجريبية	٣٠	٢٢.٢٧	٤.٧١	٢.٩٧	٢	دالة
الضابطة	٣٠	١٨.٣٧	٥.٤٤			

ومن الجدول (٤) يتبين إن قيمة (ت) المحسوب (٢.٩٧) أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢) وهذا يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق التعلم المعكوس.

- نتائج اختبارالاحتفاظ، للتحقق من الفرضية الثانية فقد تم تكميم البيانات كما في الجدول (٥) .

جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة النائبة المحسوبة الجدولية لدرجات اختبار الاحتفاظ بين المجموعة التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	الدلالة الأحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
التجريبية	٣٠	٢٠	٤.٧٥	٣.٢١	٢	دال
الضابطة	٣٠	١٥.٦	٥.٨١			

من الجدول (٥) يتبين إن قيمة (ت) المحسوبة (٣.٢١)أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢)وهذا يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق التعلم المعكوس.

- نتائج مقياس دافع الإنجاز، للتحقق من الفرضية النائبة تم تكميم البيانات كما في الجدول (٦).

جدول (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة النائبة المحسوبة والجدولية لدرجات مقياس دافع الانجاز بين المجموعة التجريبية والضابطة .

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	(ت) المحسوبة	(ت) الجدولية	الدلالة الأحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
التجريبية	٣٠	٨٥.٤	١٥.٣٧	٢.٢٣	٢	دال
الضابطة	٣٠	٧٤.٨٧	١٩.٢٦			

ومن الجدول (٦) يتبين أن قيمة (ت) المحسوبة (٢.٣٢)أكبر من قيمة (ت) الجدولية (٢)وهذا يعني وجود فرق ذو دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية التي درست وفق التعلم المعكوس.

- **ثانيا**: **تفسير النتائج** :

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها من خلال تطبيق البحث الحالي والتي أظهرت تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن وفق التعلم المعكوس على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي واختبار الاحتفاظ ودافع الإنجاز يمكن أن يعزى ذلك إلى ما يأتي :

- إن التعلم المعكوس يعتمد على التعلم البنائي والاستكشاف وهذا يجعل الطالبة محور العملية التعليمية أي هي التي تتوصل الى اكتشاف المعلومة بنفسها .
- ان تواصلها الدائم مع زميلاتهاونقاشها معهن حول موضوع الدرس ومع مدرسها (الباحث) وكذلك إعادة الدرس في غرفة الصف وإجراء الحوارات بين المدرس والطالبات وبين الطالبات أنفسهن فضلا عن المعلومات الأثرائية التي يضيفها المدرس .
- ان ممارسة النشاطات(اجراء التجارب) داخل غرفة الصفمما يجعل اشتراك اكثر من حاسة في عملية التعلم الذي يؤدي بدوره الى اكتساب المعلومة ورسوخها بشكل افضل وبنسبة عالية. كل هذه العوامل مجتمعة تؤدي الى زيادة التحصيل والاحتفاظ به وكذلك دافع الإنجاز .

- **الاستنتاجات** :

يتضح مما تقدم ومن خلال النتائج النهائية للبحث يمكن الاستنتاج الى اعتماد التعلم المعكوس الذي أدى الى زيادة كل من:

- التحصيل لدى طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي.
- الاحتفاظ بالتحصيل لدى طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي.
- دافع الإنجاز لدى طالبات الصف الخامس العلمي الأحيائي.

- **التوصيات** :

في ضوء نتائج البحث يمكن أن يوصي الباحث بما يأتي:

- ضرورة استخدام التعلم المعكوس ونشر استخدامه في تدريس مادة الفيزياء للصف الخامس العلمي الأحيائي لما له من أثر إيجابي في التحصيل والاحتفاظ ودافع الإنجاز .
- تدريب مدرسي الفيزياء ومشرفي اختصاص الفيزياء على كيفية استخدام التعلم المعكوس لإتقانهوتطبيقه في العملية التدريسية.
- درج التعلم المعكوس في مناهج طرائق التدريس الحديثة في الكليات والمعاهد التربوية.

- ضرورة توظيف التقنيات الحديثة من وسائل الاتصال في العملية التعليمية.

- **المقترحات**:

في ضوء النتائج يقترح الباحث ما يأتي:

- إجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في مراحل دراسية أخرى لاسيما منها التعليم الجامعي.
- إجراء دراسة أثر التعلم المعكوس في التحصيل والذكاء البصري والمكاني.
- أثر التعلم المعكوس في التحصيل وعمليات العلم والميل نحو المادة في أي مرحلة من المراحل الدراسية.

- **المراجع** :

-إبراهيم ،مجدي عزيز،(٢٠٠٣)، موسوعة التدريس ، ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان ،الأردن ،ج٢

-أمنية السيد ونعيمة حسن أحمد ،(٢٠٠٥)، أثر نموذج سوشرن للتدريب الاستقصائي في تنمية الاستقصاء العلمي وعمليات العلم التكاملية ودافعية الانجاز للتلاميذ المتأخرين دراسيا في العلوم بالمرحلة الاعدادية، الجندي ، مجلة التربية العلمية ،الجمعية المصرية للتربية العلمية (٨)١.

-البطش محمد ،وفريد كامل،(٢٠٠٧)، مناهج البحث العلمي ،تعميم البحث والتحليل الاحصائي .

-بني خالد ، محمد وزياد الشح،(٢٠١٢)، علم النفس التربوي ،المبادئ والتطبيقات، دار وائل للنشر ،عمان ،الاردن

-البياتي ، عبد الجبار توفيق،(٢٠٠٨) الإحصاء وتطبيقاته في العلوم التربوية والنفسية.

-الجبوري ، اسماء خليل،(٢٠١٣) أثر التدريس بمهارات التفكير المنظومي في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي في مادة الأدب والنصوص ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الاساسية ،الجامعة المستنصرية.

-حاصر ،محمد بعجب،(١٩٦٦)، التحصيل الدراسي ، دراسته ،نظرياته ، واقعه ، والعوامل المؤثرة فيه، دار الصوتية للتربية ، الرياض.

-الحيلة، محمود،(١٩٩٩) ،التصميم التعليمي نظرية وممارسة، دار المسيرة ،عمان.

-خلاف، محمد حسن رجب ،(٢٠١٦)، أثر تخطي التعلم المعكوس (تدريس الاقران الاستقصاء) على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية جامعة الاسكندرية)، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،العدد الثاني والسبعون أبريل (٢٠١٦).

- ـــــــــــــــــــــ، (٢٠١٦) أثر تخطي التعلم المعكوس على تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم وزيادة الدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية ،جامعة الإسكندرية مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس العدد٧٢

-خليفة ،عبد اللطيف محمد ،(٢٠٠٦)،مقياس دافع الإنجاز ، ،دار الغريب للطباعة والنشر القاهرة .

-دروزه ،أفنان ظهير، (٢٠٠٤) أساسيات في علم النفس التربوي،دار الشروق للنشر ، عمان الاردن.

-دوران ،رولي ،ترجمة محمد صباريتي واخرون(١٩٨٥) ،اساليب القياس والتقويم في تدريس العلوم ،دار التربية ،إربد .

- الروسان، سليم سلامة وآخرون ،(١٩٩١)،مبادئ القياس والتقويم وتطبيقاته التربوية والانسانية ، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان – الاردن

- زيتون ،حسن ،وزيتون،(١٩٩٥) تصنيف الأهداف المدرسية ، كمال ،دار المعارف ، القاهرة.

- الشرمان ،عاطف عبد الحميد ،(٢٠١٥)،التعليم المدمج والتعلم المعكوس،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،ط١.

- الشعيلي، علي بن هويشل ،وعلي بن سالم الغافري،(٢٠٠٦)، فعالية استخدام النموذج البنائي في تحصيل طلبة الثانوية في الكيمياء في سلطنة عُمان،المجلة التربوية ،جامعة الكويت ،العدد(٢٨) ،المجلد٢٠.

- الشمري ،ثاني حسين خاجي،(٢٠١١)، أثراستراتيجيتي المحطات العلمية ومخطط البيت الدائري في تحصيل مادة الفيزياء وتنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية أبن الهيثم ،جامعة بغداد .

- ـــــــــــــــــــ،(٢٠١٨)، فاعلية التعلم المعكوس ،في تحصيل مادة الفيزياء لدى طلاب الصف الرابع العلمي واتجاهاتهم نحوه.

- عبد الهادي ،فخري،(٢٠١٠) علم النفس المعرفي، دار اسامة للنشر والتوزيع ،عمان الاردن.

- عدس ، عبد الرحمن ،ويوسف قطائي،(٢٠٠٨)، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق،ط٤ ، دار الفكر ناشرون وموزعون ،الاردن.

- علام صلاح الدين،(٢٠٠٦)، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية ، ،دار المسيرة عمان.

- عودة ، أحمد سليمان،(١٩٨٥)، القياس والتقويم في العملية التدريسية ،المطبعة الوطنية عمان.

- قطامي ، يوسف،(٢٠١٣)، النظرية المعرفية في التعلم،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،الاردن

- القيسي ،رؤوف محمد،(٢٠٠٨)، علم النفس التربوي، دار دجلة ناشرون وموزعون عمان الاردن .

- نائلة ابو دلاخ، (٢٠٠٤)، أثر استخدام ستراتيجية خرائط الدائرة المفاهيمية على التحصيل العلمي ودافع الانجاز وقلق الاختبار الاتي والمؤجل لطلبة الصف التاسع في الكيمياء وعلوم الارض في المدارس الحكومية في قياطبة ، رسالة ماجستير ،جامعة النجاح الوطنية ،كلية الدراسات العليا.

- الهيثي،خلف ناصر، ومحمد عبدالله الصوني،(٢٠٠٣)، دليل المعلم في تقوية الطلبة ، وزارة التربية والتعليم ،صنعاء ،اليمن.

- Brame,(2013), Flipping the classroom, e.t from http: //eft .vanderbilt-edu /teaching guides /teaching –activites /flipping-the-classroom.
- Glasser,(1997), Anew look at school failuve and school success, w.The phi Delta kappan, 78(8).
- Harrison,(1983), Alanguage Testing, A.Hand book Macmillan press led. London.
- Johnson ,L. ,Becker,(2014), NMC Horizon Report, , S.A,Estrada ,U. ,&Freeman , Higher Education Edition . Austin, Texas: the new media lonsortiam.
- Oxford, Jonthan crowther,(1998) Advance learner's dictionary of current English, fifth edition , oxford university.press, pilo.
- Petri ,H&Govern ,J ,Thomson,(2004), Motivation :Theory , Research and Applications .(2004) , wadsworth, Australia .
- RESS JOURNAL Volume s (1) Janury (2018).
- Route Education and Social science Journal Volume S (1), January 2018.
- Singh, k,(2011), Study of achievement motivation in reletion to academic achievement of students, Journal of Education planning &Administeration, (2) -161-171 Retrieved From http:// www.ripublication.com /volume/ ijepav1n2 .htm.
- Than, s.p., (2010) ,achievement and motivation, , studies in social and Emotional Development, Cambridge press.

❋❋❋❋❋❋❋