



اثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل مادة المنهج و الكتاب المدرسي لدى طلبة كلية التربية –
جامعة القادسية

م. د . بثنينة شهيد ياسر
جامعة القادسية كلية التربية

buthayna.yaser@qu.edu.iq

ملخص البحث :

يهدف البحث الحالي لمعرفة أثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل طلبة كلية التربية في مادة المنهج والكتاب المدرسي ، اعتمدت الباحثة استخدام ذات الضبط الجزئي لمجموعتين متكافئتين مؤلفة من (52) طالباً و طالبة المرحلة الثانية وتم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين ضابطة درست بالطريقة التقليدية (الاعتيادية) مكونة من (25) طالباً وطالبة، والثانية التجريبية درست باستعمال استراتيجية الصف المقلوب مكونة من (27) طالباً وطالبة، وبعد تطبيق إجراءات البحث على عينة البحث ، تم استخراج المتوسطات الحسابية ، والانحرافات المعيارية واختبار (t-test) للعلامات الكلية لأفراد العينة ، وعند تحليل البيانات تم التوصل إلى : وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل لعينة الدراسة في التحصيل تعزى إلى استعمال استراتيجية الصف المقلوب ولصالح المجموعة التجريبية ، وفي ضوء النتائج خلص البحث إلى عدة توصيات ومقترحات أهمها:

- 1- استخدام استراتيجية الصف المقلوب وخاصةً في الكليات العلمية والانسانية المستحدثة لتجاوز الصعوبات والمعوقات التي تواجه الطلبة.
- 2- لاهتمام با نشاء الكثير من المواقع التعليمية على الشبكة العالمية (الإنترنت) بما يتيح استفادة التدريسين والطلبة من هذه التقنية.

كلمات مفتاحية : الصف المقلوب ، تحصيل ، المنهج

The effect of the flipped classroom strategy on the achievement of curriculum material and the textbook among students of the College of Education - Al-Qadisiyah University

L. Dr . Buthaina Shahid Yasser

Al-Qadisiyah University, College of Education

buthayna.yaser@qu.edu.iq

Research Summary :

The current research aims to find out the effect of the flipped classroom strategy on the achievement of students of the College of Education in the subject of the curriculum and the textbook. The researcher adopted the use of the same partial control for two equal groups consisting of (52) male and female students in the second stage, and they were randomly divided into two control groups that were taught in the traditional (usual) method, consisting of of (25) male and female students, and the second experimental study was taught using the flipped classroom strategy, consisting of (27) male and female students. After applying the research procedures to the research sample, the arithmetic means, standard deviations and a t-test were extracted for the total scores of the sample members, and upon analysis Data: It was concluded that there were statistically significant differences in the achievement of the study sample in achievement due to the use of the flipped classroom strategy and in favor of the



experimental group. In light of the results, the research concluded with several recommendations and proposals, the most important of which are:

-1 Using the flipped classroom strategy, especially in the newly established scientific and humanities colleges, to overcome the difficulties and obstacles facing students.

-2 There is an interest in creating many educational sites on the World Wide Web (the Internet) to allow teachers and students to benefit from this technology.

Keywords: flipped classroom, achievement, curriculum

مشكلة البحث

تري الباحثة ايجاد استراتيجيات حديثة تزيد من فرص الطلبة في المشاركة داخل غرفة الصف وتجديد الادوار يصبح الطالب محور العملية التعليمية ليس لتلقي التعليم فقط وتسهيل الوصول الى تعليم اكثر فاعلية، وخاصة بعد انتشار كوفيد-19 واغلاق الجامعات مما ادى الى استخدام التعلم عن بعد ضرورة من ضرورات التعليم اذ لم يعد التعليم التقليدي يناسب والاستفادة مع الجيل الجديد لذي له اطلاق كبير على المستحدثات التكنولوجية فضلا عن اهمية مادة المنهج الكتاب المدرسي من المواد العلمية التي حضت باهتمام كبير وتغير في المحتوى وطرائق التدريس ولهذه الامور، اذ لم تعد المناهج الدراسية تركز على كمية المعلومات المقدمة الى المتعلم فقط وانما على الطرائق والاساليب وهذا يضع على عاتق المؤسسات التعليمية اعادة النظر في اختيارها لمناهجها وطرائق تدريسها واللجوء الى طرائق التدريس الحديثة والاستخدام الامثل للتقنيات الحديثة من اجل تجويد العملية التعليمية ومواكبة التطورات السريعة لذلك ارتأت الباحثة الى استخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة من الاستراتيجيات الحديثة لمعرفة مدى ملائمتها لتدريس مادة الاحياء المجهرية ، وفي ضوء خبرة الباحثة في التدريس واستطلاع آراء مدرسي المادة فقد لاحظ أن هناك قصور في تدريس مادة المهج و الكتاب المدرسي نتج عنه تدني مستوى تحصيل طلبة المرحلة الرابعة ،نتيجة عوامل متعددة في مقدمتها قصور الطرائق المعتادة في تدريس مادة المهج والكتاب المدرسي عن تحقيق الاهداف المرجوة ،فضلا عن ضعف الاهتمام بدور الطلبة مما يظهر الحاجة الى تبني استراتيجيات تدريس حديثة .

ومن ذلك تبرز مشكلة البحث من خلال التساؤل الاتي:

اثر استراتيجيات الصف المقلوب في تحصيل مادة المهج والكتاب المدرسي لدى طلبة كلية – جامعة القادسية .

الأهمية :

تعتمد الثورة التكنولوجية على دمج التقنيات في العملية التعليمية يؤدي الى زيادة دافعية نحو التعلم ويشير خبراء الدراسات المستقبلية إلى أنّ حجم المعرفة يحتاج إلى تنظيم سريع ومستمر لمن يريد أن يستعمله، وهذا هو محك التقدم في القرن القادم ، كما تعتمد على العقل البشري والالكترونيات الدقيقة والانترنت وإنتاج المعلومات وتنظيمها واختزالها واسترجاعها والحصول عليها بسرعة متناهية ،أنها ثورة المعلومات التي يمكن لجميع الشعوب ان تخوض غمارها إذا ما أحسنت إعداد أبنائها تربويا وأكاديميا وثقافيا ، وهذا يتطلب تحديد وتطوير تدريس الاحياء لتلبية تلك المتطلبات .

(تمام وآخرون ،1997، 21)

فضلا عن أن المناهج الدراسية لم تعد تركز على كمية المعلومات المقدمة للمتعم فقط ، وإنما تركز أيضا على الطرائق والاساليب التي يعتمد عليها المتعلم في الحصول على المعلومات من مصادر مختلفة



ولهذا فمن الضرورة إعادة النظر فيها وتوفير الإمكانيات للطلاب للحصول على المعلومات من خلالها ضمانا لعملية التعليم ولتغيير أساليبه المنتشرة في مؤسساتنا التربوية التي تعتمد على التلقين والحفظ واستبدالها بطرائق وأساليب حديثة ضمانا لتنمية قدرات التفكير عند المدرسين والطلبة والإفادة من عنصر المعلومات والتقنيات الحديثة التي نعيشها . (الربيعي ، 2006 ، 1) ومن افضل انواع التعليم ، هو الذي يولد التشوق للمعرفة مما يؤدي أكثر حيوية ومتعة مع قليل من المحاضرات التقليدية وجعل الطالب مركز العملية التعليمية ويكون دور المدرس مرشداً وقائداً ، ومع ازدياد استعمال التقنية الحديثة في العملية التعليمية بالإضافة إلى ازدياد عدد المدرسين الذين يرغبون بتدريس طلابهم بطرق ابداعية وابتكارية تتماشى مع العصر الحديث . (Strayer,2007, 35) وللتعلم المدمج دور مؤثر في تعلم العلوم ، لما يتضمنه من استراتيجيات ووسائل متعددة، مما جعله يجمع بين أساليب التدريس المختلفة داخل الصف ، الى جانب ممارسات التعلم الالكتروني ، وهو ما يعطي ثراء كبير في التدريس ويساعد الطلبة على الاستيعاب وتحقيق تواصل دائم بينهم وبين المدرس ، وهذه ما دعا إلى التوصية بأهمية تطبيقه في تعليم العلوم ، نظرا لما يتميز به من خصائص تمكنه من المساهمة في تطوير التعليم والرقي المستمر. (البلوشية ، 2014 : 65)

وتعد (Flipped Classroom) من اهم استراتيجيات التعلم المدمج ، فقد أشار الزهراتي أن هذه الاستراتيجية ذات إمكانيات عالية في تدريس العلوم فصلا عن مواكبتها للاتجاهات الحديثة في تعلم العلوم ، و تسعى الى تشكيل العملية التعليمية مما يساعد على تغير الدور التقليدي لكل من المدرسة والمنزل ويحل احدهما محل الآخر مراعاة الفروق الفردية ، وضمان الاستمرارية بالتعليم ، ويعتمد هذا النمط من التعليم على عرض فيديو قصير يشاهده الطلبة في منازلهم أو أي مكان آخر قبل حضور الدرس و يخصص وقتاً لمحاضرة لغرض التدريب والمناقشة ، و يعد مقطع الفيديو عنصراً مهماً سواء تم تسجيله من قبل المدرس ورفعته على الانترنت أو اختياره من بين مقاطع الفيديو الموجودة مسبقاً على الانترنت مثل ما موجود على العديد من المواقع التعليمية . (الزهراتي ، 2015 ، 44)

ثانياً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى:

اثر استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل مادة المهج والكتاب المدرسي لدى طلبة كلية التربية – جامعة القادسية.

ثالثاً: فرضية البحث:

لأجل تحقيق هدف البحث صاغت الباحثتان الفرضية الآتية:

1- **الفرضية الصفرية:** لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات الطلبة للمجموعة التجريبية التي درست على وفق استراتيجية الصف المقلوب ومتوسط درجات الطلبة في المجموعة الضابطة الذين درسوا وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل في مادة علم الأحياء.

H0: $m_1 = m_2$

H1: $m_1 \neq m_2$

رابعاً: حدود البحث:

يتحدد البحث بالآتي:

1- **حدود بشرية:** اقتصر البحث على مجموعتين من الطلاب المجموعة الاولى هي التجريبية والثانية هي المجموعة الضابطة من طلبة المرحلة الرابعة الذين يدرسون مادة الاحياء المجهرية .

2- **حدود زمانية:** الكورس الاول للعام الدراسي 2021 / 2022.

3- **حدود مكانية:** كلية التربية/جامعة القادسية.

4- **حدود اكاديمية:** محاضرات مادة المهج والكتاب المدرسي للكورس الاول

5- **خامساً:** تحديد المصطلحات:

الاثـر Effect :عرفه كل من



(شحاته والنجار، 2003): محصلة تغير مرغوب فيه يحدث في المتعلم نتيجة لعملية التعليم. (شحاته والنجار، 2003، 32)

(the American, 2010) الانطباعات المنتجة على عقل المفحوص وحسب التصميم او الطريقة المتبعة وهو الشيء الذي ينتج انطباع معين او يدعم التصميم المجرب (the American, 2010, 85)

الاستراتيجية : عرفها كل من : بأنها

(الحريري، 2007) : "مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تتناول مجالاً من مجالات المعرفة ، و يؤدي استخدامها الى تمكين الطلبة الاستفادة من الخبرات التعليمية المخططة لتحقيق الاهداف التربوية المرسومة " . (الحريري، 2007، ص97)

(المسعودي، 2013): على انها سلسلة من الاجراءات المتقنة والمخططة وتعمل على تحقيق هدف عام او مجموعة من الاهداف الخاصة. (المسعودي، 2013، 15).

التحصيل : عرفه كل من : بأنه

(عبيد، 2010) ما اكتسبه الطالب من معارف ومهارات واساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات في مرحلة دراسية أو صف دراسي معين ومدى تمكنه من ذلك.

(عبيد، 2010، 307)

(Alderman, 2007) اثبات القدرة على انجاز ما اكتسب من الخبرات العلمية التي وضعت من آجلة . (Alderman, 2007, p;10).

الصف المقلوب : عرفه كل من : بأنه

(الكحيلي، 2015): استراتيجية من استراتيجيات التعلم المدمج التي تعمل على توظيف تقنيات التعلم الحديثة من خلال ايصال المحاضرات الى الطلبة بقلب دور التعلم بين الصف الدراسي والمنزل وذلك يمارس الطلبة تعلمهم للأنشطة المختلفة من خلال مشاهدة فيديو لمحتوى الدرس .

(الكحيلي، 2015، 35)

(Zhoujiang, 2014) انها تقنية تعليمية تتكون من جزأين في داخل الفصل على شكل أنشطة تفاعلية بين الطالب والمتعلم وخارج الفصل على صورة مهام تعليمية. (Zhoujiang, 2014, 43)

الفصل الثاني

استراتيجية الصف المقلوب (Flipped classroom):

تعد من التعلم الحديث التي تجعل الطلبة محور العملية التعليمية و تستمد مفهومها من التعلم التعاوني ، ويكون دور الطلبة فيها التفاعل و فرص المشاركة الفاعلة اثناء وقت المحاضرة فإنهم يشاهدون فيديوهات تعليمية ليفهم الافكار الأساسية والمفاهيم الجديدة ليقوم بالتطبيق والمناقشة وحل المشكلات بمساعدة المدرس فيتفاعلون مع المحاضرة بشكل أكثر عمقا وفهما وما ينعكس بالضرورة على ما يحققونه من خلالها . فالنقاشات والأمثلة يصبح لها معنى أكبر وأكثر ثراء لدى الطلبة نتيجة لتفاعلهم مع المادة التعليمية. (Horn, 2013:1).

الصف المعكوس :

الصف المقلوب (Flipped classroom) ان كلمة (flip) ا يكون معناها العكس أو القلب تشير الى مجموعة من الكلمات :



(F) : Focus on your : تعني التركيز على المتعلم .

(L) : Learners by : ليتعلموا من خلال .

(I) : Involving them in the : اشراكهم في .

(p) : Process : الأنشطة والعمليات

(Honeycutt, Barbi 8jennifer,2014) ويمثل التعلم المقلوب في التعليم العالي شكل من اشكال التعلم المدمج حيث يستطيع الطلاب من خلاله الوصول الى المحتوى التعليمي على الانترنت مثل : (الملفات الصوتية ، مقاطع الفيديو القصيرة) ويتفاعل الطلبة.

البيئة التعليمية (الفصول المقلوبة) :يتكون الصف المقلوب من ثلاث مكونات هي كما ذكرها مارشيل

1- فيديوهات تعليمية يتم مشاهدتها في البيت .

2- التعاون بين الطلبة انفسهم والمعلم داخل الفاعة الدراسية .

3- الملاحظة والتغذية الراجعة . (Marshall, 201) ويذكر (Marshall) إن دور المدرس في الصف المقلوب أصبح أكثر أهمية فبدلاً من استعمال المحاضرة التقليدية التي يعطيها للطلبة أصبح يقوم الآن بأدوار ثلاثة : (الملاحظة ، واعطاء التغذية الراجعة والتقويم بالإضافة إلى توجيه تفكير المتعلم ومساعدتهم ، أما الطالب يمكن القيام بنفس دور المدرس ، فهو يلاحظ زملاءه ويقدم التغذية الراجعة أو يقومهم وكذلك يقوم تعليمه الشخصي . (Marshall, 2013:20)

خصائص الصف المقلوب (المعكوس):

يتميز الصف المقلوب بعدة خصائص منها :

1- تعلم مزدوج يجمع بين التعلم الحضوري والالكتروني.

2- المعلم هو المرشد والدليل للمتعلمين .

3- بيئة تعليمية تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم.

(حمدي ، 2010 ، 20)

كما اشار الامير الى بعض الخصائص منها :

1- التفاعل والاتصال : يتيح الصف المقلوب للمتعلمين بينهم وبين بعضهم من جهة وبينهم وبين المعلم من جهة.

3- يتيح للمتعلم إمكانية حصول التدريب الشخصي وفق حاجاته ومتطلباته .

مميزات الصف المقلوب :

للتعلم المقلوب مميزات عديدة في التعليم وهي :

1- ضمان استقلال وقت المحاضرة بصورة جيدة .

2- يساهم بتوضيح اتجاهات الطلبة نحو التعلم الالكتروني.



- 3- تشجيع هذه الاستراتيجية التعلم بالمجموعات داخل الصف استعمال التقنية بشكل أكثر دقة وامثل .
- 4- يوفر للمدرس الوقت أثناء المحاضرة .
- 5- يسمح للطلبة تكرر المحاضرة لعدد من المرات.
- 6- يتحول الطالب إلى باحث عن مصادر معلوماته .
- 7- يعمل على سد الفجوة المعرفية بسبب تغيبهم عن المحاضرات .
- 8- يساعد الطلبة على التعلم في اي مكان و زمان .
- 9- يبني علاقات أقوى بين الطالب والمدرس . (Mazuret al, 2015) (مبادرة التعليم المنعكس، 2013)

معوقات تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب :

1. تحتاج إلى إعداد واع ومكثف وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى الكثير من المدرسين .
 2. تطلب جهودا إضافية من الأستاذ وخاصة إذا كان يدرس أكثر من مادة .
 3. تسجيل المحاضرات او مقاطع الفيديو وإنتاجها يتطلب جهدا ومهارة وإتقان .
- (2015:10 مطاوع ، الخليفة)

وترى الباحثتان أيضا من معوقات تطبيقها :

1. رفض بعض المدرسين طرائق التدريس الحديثة وخاصة التي تكون باستعمال التقنيات التكنولوجية .
 2. انقطاع خدمة الانترنت في كثير من الاوقات لأسباب عديدة .
 3. عزوف بعض الطلبة للحضور إلى المحاضرات وذلك لأنها تعتمد على الفيديو التعليمي.
- (سلمان ، و متولي 2015:1)

دراسات سابقة :

في حد علم الباحثة لم تجد دراسة مطابقة مع متغيرات البحث

دراسة 2013 Gilboy, heineriche, p: azzaglia

وكان هدف هذه الدراسة ان التعليم باستراتيجية التعلم المقلوب تعد نهجاً جديداً ومبتكر يعتمد على اهداف تعليم يكون محورها الطلبة افكان هدف هذه الدراسة كيف يتم تنفيذ التعلم المقلوب ووصف تصورات الطلبة لهذا المنهج في اطار دورات التغذية الجامعية وكانت عينة الدراسة في (196) وكانت نتيجة ان (142) من الطلبة ممن فضل التعليم المقلوب مقارنة مع الاستراتيجيات التربوية التقليدية مقارنة مع الاستراتيجيات التربوية التقليدية واضع من الضروري تطبيقها.

دراسة 2014 Rozinah,

هدفت هذه الدراسة الى استعمال الاستراتيجيات الفصول المقلوبة لتعزيز المشاركة وتعزيز التعليم النشط. اجريت الدراسة في احد الجامعات الماليزية وتكونت العينة الدراسة من (24) طالبا، استخدم الاستبان لقياس المشاركة من خلال المشاركة المعرفية ولمهارية والعاطفية والتعليم الذاتي، الاضافة الى فوائد استخدام هذه الاستراتيجية في تعزيز التعلم النشط بشكل اساسي وقدمت الدراسة نموذج (بن 2013) للاستبان لقياس جميع جوانب المشاركة في استخدام التصميم التعليمي واستخدام البحث المنهج



الوصفي الكمي وتوصلت الدراسة الى اهمية وفاعلية استخدام الفصول المنعكسة وتأثيرها على التعليم الذاتي وكانت اعلى الدرجات لصالح المشاركة الوجدانية لطلبة تليها المشاركة السلوكية ثم المعرفية وكان من اهم التوصيات هو اعتماد الطريقة في التعليم الاولي والجامعات وفي التصميم التعليمي بما تتميز به الاستراتيجية من التعليم النشط والتفاعل بين الطلبة. (Rozinah, 2014)

الفصل الثالث

إجراءات البحث Method of Research

يتناول هذا الفصل عرضاً لمنهجية البحث من حيث التصميم التجريبي وتحديد مجتمع البحث واختيار عينة البحث و إجراءات التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) وأعداد مستلزماته وأدواته ثم تطبيق أدوات البحث وعرض الوسائل الإحصائية المستخدمة .

أولاً : التصميم التجريبي للبحث (Experimental design) خطة تنفيذ التجربة من قبل الباحث أي الخطة التي عن طريقها يتم تخصيص الأفراد للظروف التجريبية أو تخصيص المعالجات التجريبية للأفراد في العينة. (سماره وعبد السلام، 2008 : 58)

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	استراتيجية الصف المقلوب	تحصيل	الاختبار التحصيلي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية (تقليدية)		

مخطط (1) التصميم التجريبي للبحث

مجتمع البحث : Research of Population

شمل مجتمع البحث الحالي من جميع طلبة المرحلة الرابعة بلغ عددهم (88) طالب وطالبة التي تم اختيارها بصورة قصدية لتكون مجتمع البحث؛ وذلك لمجموعة أسباب منها :

1- تعاون كلية التمريض /جامعة القادسية وتوفير كافة التسهيلات لإجراء التجربة .

2 احتواء قسم العلوم التربوية والنفسية على (4مجموعات) مما أتاح اختيار مجموعتين (عينة البحث) بالطريقة العشوائية لتمثل المجموعة (A) المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق إستراتيجية (الصف المقلوب) والمجموعة (C) المجموعة الضابطة التي تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية ، وضمت مجموعتي البحث (58) طالباً موزعين بالتساوي عليهما ، تم استبعاد (7) طلاب احصائياً من مجموعتي البحث لرسوبهم من العام الماضي وبهذا أصبح عدد أفراد عينة البحث (52) طالباً والجدول الآتي يوضح ذلك :-

جدول (1) توزيع طلبة مجموعتي البحث حسب الشعب

ت	الشعبة	المجموعة	عدد الطلبة	المستبعدون	العدد النهائي للطلبة	المجموع الكلي
1	أ	تجريبية	32	5	27	52
2	ب	ضابطة	30	5	25	



ثالثاً : تكافؤ مجموعتي البحث
اختيار الباحثان للمجموعتين التجريبية والضابطة بالطريقة العشوائية إلا إن احتمالية عدم تكافؤ المجموعتين أمر وارد ، مما دعا الباحثان إلى القيام بضبط المتغيرات التي تؤثر في المتغيرين التابعين ، فالمتغير التابع يتأثر بخصائص الأفراد الذين تجري عليهم التجارب ولهذا أجرت الباحثان تكافؤ في متغيرات متعددة بين مجموعتي البحث لغرض تحقيق تكافؤ المجموعتين ، وفيما يأتي بيان لتلك التكافؤات ونتائجها (العمر الزمني ، الذكاء ، المعلومات السابقة في مادة المهج والكتاب المدرسي)

رابعاً : ضبط المتغيرات الدخيلة في التجربة (السلامة الخارجية) : حاولتا الباحثان قدر المستطاع السيطرة على المتغيرات الدخيلة التي تؤثر على سلامة التجربة .
1- الحوادث المصاحبة للتجربة :-

لم تتعرض التجربة إلى أي حادث أو ظرف طارئ يعرقل سيرها.

1- اختيار العينة :-

حاولتا الباحثان تفادي تأثير هذا العامل في نتائج البحث ، وذلك بإجراء عمليات التكافؤ الاحصائي بين طلاب مجموعتي البحث ، فضلاً عن أن التكافؤات الأخرى.

2- الاندثار التجريبي :-

لم تتعرض التجربة طوال مدة إجرائها إلى انقطاع أو ترك أي طاب أو انتقال من شعبة إلى أخرى .

4- أداة القياس :-

استعملت الباحثان أداة قياس واحدة (التحصيل) لتطبيقها على مجموعتي البحث.

5- العمليات المتعلقة بالنضج :-

لم يكن لهذا العامل أي أثر في البحث الحالي إذ لم تكن هنالك فروق بين أعمار الطلاب في مجموعتي البحث وذلك بحساب أعمارهم حتى بدء التجربة.

4- أثر الإجراءات التجريبية Experimental Procedures Effect

حاولت الباحثتان قدر الإمكان الحد من أثر هذا العامل في سير التجربة من أجل حماية التجربة من بعض الإجراءات التي تؤثر في المتغير التابع.

خامساً : إعداد مستلزمات البحث :

من أجل تطبيق البحث ضمن الإجراءات المحددة له تطلب ذلك إعداد ثمة من المستلزمات منها :

1- تحديد المادة العلمية

إن من المهمات الأساسية هو تحديد موضوعات الدراسة واختيارها وتنظيمها مما يسهل تحديد الغايات التربوية ، فتم تحديد المادة العلمية التي درست لطلبة لمجموعتي البحث خلال مدة التجربة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2021-2022) م من مادة المهج والكتاب المدرسي،

صدق الاختبار Test validity

يقصد بصدق الاختبار قدرة الاختبار على قياس السمة التي وضع من أجلها.

(ملحم ، 2005 : 270) ، صدق الاختبار اعتمدت الباحثتان نوعين من الصدق :



1- الصدق الظاهري Face validity :

يمكن حساب الصدق الظاهري من خلال إعطاء الاختبار للمحكمين ويمكن تقييم درجته من خلال التوافق بين تقديرات المحكمين فعلى حسب توافق تقديرات المحكمين يكون مؤشر ضعف الاختبار أو صدقه ، وتقييمهم ما اذا كانت هذه الفقرات تتعلق بالشئ الذي نريد قياسه ، ثم يقوم الواضع باختيار المقررات التي اتفق عليها اكثر عدد من المحكمين .
(مجيد، 2010: 48-49)

إذ قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال التربية وعلم النفس وطرائق التدريس وعلوم الحياة ومشرفي الاختصاص ومدرسي المادة لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول الشكل العام للاختبار وصلاحيه فقراته ومدى تمثيلها للاختبار التحصيلي في مادة الاحياء المجهرية ، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء تلك الآراء والملاحظات ، وتم حساب قيمة (مربع كاي) لكل فقرة من الفقرات ومقارنتها مع القيمة الجدولية البالغة (3,84) بدرجة حرية (1) وعند مستوى دلالة (0,05) وأظهرت النتائج صلاحية جميع فقرات الاختبار، وبعد الأخذ بمقترحات وآراء المحكمين أصبح الاختبار بصورته النهائية. ملحق (1) والجدول رقم (1) يوضح ذلك :

جدول (2)

قيمة كاي لاستخراج صدق الخبراء حول صلاحية فقرات الاختبار التحصيلي

ت	رقم الفقرة	عدد المحكمين	النسبة المئوية	قيمة مربع كاي	الدلالة عند (0,05)
		الكلية	الموافقون	غير الموافقين	
1	3,5,12,13,14,15,28,29,30,44,45,46	28	28	0	%100
2	1,7,8,9,10,31,41,42,43	28	27	1	%96
3	2,11,21,32,33,38,39,40	28	26	2	%93

1- صدق المحتوى Content validity :

ويعني التأكد من أن فقرات الاختبار تعبر تعبيراً دقيقاً عما يراد قياسه عن طريق فحص محتوى الاختبار لغرض تحديد مدى تمثيله للموضوع الذي يراد قياسه . (عطية ، 2010 : 209) وبناءً عليه يكون الاختبار صادقاً لأنه يصف ما سبق ذكره في كونه مختاراً من محتويات مادة المهج والكتاب المدرسي ومغنياً لمحتوى المادة وأعتمد موافقة (89%) من آراء الخبراء أساساً لتقرير صلاحية فقرات الاختبار .

سادسا : التطبيق الاستطلاعي :

التجربة الاستطلاعية الأولى :-

التأكد من فقرات الاختبار وحساب الزمن وتعليمات الإجابة اللازم للإجابة عن فقرات الاختبار، طبقت الاختبار بصورته الأولية على عينة استطلاعية مؤلفة من (20) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً (غير عينة البحث) من المرحلة الرابعة/ قسم علوم الحياة / جامعة القادسية في يوم الخميس بتاريخ 2021/2/19 بالتعاون مع مدرس المادة ، إن تعليمات الإجابة وفقرات الاختبار كانت واضحة وإن متوسط الوقت لإجابة الطلبة كان (75) دقيقة ، وذلك من خلال حساب متوسط الوقت لأول (5) طلبة وآخر (5) طلبة انتهوا من الإجابة عن فقرات الاختبار .



التجربة الاستطلاعية الثانية :-

لغرض استخراج خصائص الاختبار السايكومترية طبق الاختبار مرة ثانية على عينة مؤلفة من (100) طالباً تم اختيارهم من طلبة المرحلة الرابعة لقسم العلوم التربوية والنفسية كلية التربية يوم الاربعاء المصادف 2021 / 2/25 وقد اشرفت الباحثتان بنفسهما على التطبيق .

تاسعاً : تحديد الخصائص السايكومترية للاختبار :

بعد إجراء التجربة الاستطلاعية المؤلفة من (100) طالب ، قامت الباحثتان بتصحيح إجابات الطلاب وترتيبها تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة ، واختار مجموعتين متطرفتين من الدرجات مجموعة عليا تضم أعلى 27 % من الدرجات ومجموعة دنيا تضم أدنى 27 % من الدرجات ، من أجل إجراء التحليلات الإحصائية الآتية:

أ- معامل الصعوبة:-

يقصد بمعامل الصعوبة نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة عن الفقرة إلى العدد الكلي للطلاب .
(الدليمي وعدنان ، 2005 : 84)

وتم حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام معادلة معامل الصعوبة وأظهرت النتائج وجدت الباحثتان أنها انحصرت ما بين (0.35 - 0.70)، وهذا يعني أن فقرات الاختبار تُعد مقبولة جميعها وصالحة للتطبيق فقد أشار (الظاهر وآخرون ، 1999) إلى أن الفقرات تعد جيدة إذا تراوح معامل صعوبتها بين (0,20 – 0,80) . (الظاهر وآخرون ، 2002 : 129)

ب- معامل التمييز للفقرات:-

أن معامل تمييز الفقرة يشير إلى درجة تمييز المفردة بين مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل من الطلبة في الاختبار ، فإذا كانت الفقرة مميزة تمييزاً مرتفعاً ، فإن الطلبة مرتفعي التحصيل يجيبون عليها إجابة صحيحة ، بينما لا يجيب عليها الطلبة منخفضي التحصيل إجابة صحيحة (علام ، 2009 ، 254) ، وقامت الباحثتان بحساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار فوجد أن قيمتها (0.30 - 0.55)، وبذلك تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل تمييزها مقبولاً ، يشير (Brawn,1981) إلى أن الفقرات التي يكون معامل تمييزها (0,20) فأكثر تعد جيدة ومقبولة. (Brawn,1981:104)

ج- فعالية البدائل الخاطئة :-

عندما يكون عدد الطلبة الذين اختاروه الدنيا أكثر من عدد الطلبة الذين اختاروه في المجموعة العليا ، والهدف من ذلك الحصول على قيم سالبة للبدائل غير الصحيحة كي تكون الفقرة جيدة ، أما البدائل التي لا تجذب احد من الطلبة أو القليل جداً منهم فتعد مثل هذه البدائل – الخيارات بديل غير فعالة ويفضل استبدالها ، فضلاً عن ذلك يتم حذف البدائل التي تجذب الطلبة في المجموعة العليا أكثر مما تجذبه من الطلبة في المجموعة الدنيا (الزاملي وآخرون ، 2009 : 379) ، والأصل في البديل الخاطئ ان يكون جذاباً للطلبة ولا سيما من ينتمون إلى مجموعة الأداء المنخفض ، فإذا كان البديل إجابة خاطئة فان من المفروض ان يختاره الطالب الضعيف ، والمفروض ان لا تنقل نسبة الطلاب الذين يختارون البديل الخاطئ عن (5 %) من مجموع الطلاب وأكثرهم من المجموعة الدنيا ، فالبديل الجيد الفعال هو ذلك البديل الذي يتمتع بمعامل جاذبية سالب وكبير ، ويجب مراجعة أي بديل أو تطويره أو استبداله عندما لا يختاره احد الطلبة أو تكون جاذبية موجبة أو صفراً.



ب- 12) ثبات الاختبار :-

من أجل التحقق من ثبات الاختبار قام الباحث باستخدام :

أ- معادلة كيوذر ريتشاردسون 20:-

بلغ معامل الثبات (0,77) يعني الاختبار له معامل ثبات جيد ، إذ يشير (النبهان ، 2004) إلى أن الاختبار يعد جيداً إذا كان له معامل ثبات (0,67) فأكثر. (النبهان، 2004: 240)

ب - طريقة التجزئة النصفية :-

تم استخراج معامل الارتباط بين درجات نصفي الاختبار باستخدام معادلة بيرسون فبلغ (0,73) وعند تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمن – براون بلغ (0,84) وهو معامل ثبات جيد يمكن الوثوق به ، إذ يعد معامل الثبات عالياً إذا بلغ (0,75) فأكثر . (سماره وآخرون ، 1989 : 120)

الصورة النهائية لاختبار التحصيل :-

أصبح الاختبار بصورته النهائي مؤلف من (30) فقرة لقياس تحصيل طلبة مجموعتي البحث.

سابعاً: تطبيق التجربة:-

طبقت الباحثتان التجربة على مجموعتي البحث ابتداء من يوم الاحد المصادف 2021/ 3/1 إذ عمد الباحثتان في اليوم الأول من التجربة إلى تعريف طلاب المجموعة التجريبية بخطوات استراتيجية الصف المعكوس وكيفية المشاركة في الدرس ، ودرست الباحثتان مجموعتي البحث بواقع حصتين أسبوعياً على النحو الآتي :

أ – درست المجموعة التجريبية باستراتيجية الصف المعكوس على وفق الخطط التدريسية المعدة لها.

ب- درست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية على وفق الخطط التدريسية المعدة لها.

ثامناً: تطبيق أداتي البحث:-

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة قامت الباحثة بتطبيق أداة البحث ، إذ طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي البعدي يوم الثلاثاء المصادف 2021/5/2 حسب التعليمات المرفقة بالاختبار.

4: الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

استخدمت الأساليب الإحصائية التالية

1- اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين لتكافئ المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل والذكاء والعمر الزمني واختبار الفرضية الصفرية.

2- معادلة كيوذر – ريتشاردسون – 20 لاستخراج ثبات الاختبار التحصيلي

3- معادلة معامل الصعوبة لمعرفة صعوبة مفردات الاختبار

4- مربع كاي لمعرفة توافق الخبراء على فقرات الاختبار التحصيلي

5- إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS Statistical Package for The Social



الفصل الرابع :

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها، ومن ثم الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات.
عرض النتائج :

اختبار الفرضية الصفرية والتي تنص على: -

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات الدرجات طلبية المجموعة التجريبية وطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي"

وللتحقق من هذا الفرض تم استعمال الاختبار التائي (T-test) للمقارنة بين متوسط درجات طلبية المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبية المجموعة الضابطة في اختبار التحصيلي البعدي فكانت النتائج كما يوضحها الجدول (3)

جدول (3)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية والدلالة الإحصائية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي

المجموعة	عدد الطلبة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند 0.05
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	27	21.444	20.410	50	5.591	2.000	دالة
الضابطة	25	15.4	9.500				

يتضح من جدول (3) إن القيمة التائية المحسوبة بلغت (5.591) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية التي تساوي (2.000) عند درجة حرية (50) ومستوى دلالة إحصائية (0.05)، مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبية المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلبية المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي، وهذا الفرق دال إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض الباحثان الفرضية الصفرية الأولى وتقبل الفرضية البديلة التي تحدد وجود فروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

تبين النتائج التي توصلت إليها الباحثة إن استخدام استراتيجية الفصل المقلوب له أثر على التحصيل لدى طلبية المجموعة التجريبية التي استخدمت هذه الاستراتيجية مقارنة بالطريقة الاعتيادية، وتعزى الباحثة هذا الأثر وهذا التفوق في النتائج وخاصة في التحصيل العلمي للأسباب الآتية :-

- 1- إن هذه الاستراتيجية تتبع خطوات منظمة مهمة إذ تمنح الطلبة القدرة على تبادل الخبرات ومنحهم ثقة أكبر بالمشاركة والتعلم مما يزيد قدرتهم على تحصيل المادة العلمية.
- 2- إن التعلم بهذه الاستراتيجية هو عملية معرفية نشطة تتطلب جهداً عقلياً حيث إنها تؤكد على الدور النشط للمتعلم ففي هذه الاستراتيجية يقوم المتعلم بإجراء العديد من النشاطات والقيام بالتجارب العلمية ضمن مجموعات أو فرق عمل، والتي بدورها تؤدي إلى زيادة تحصيل المتعلم للمادة العلمية.



تساعد هذه الاستراتيجية على الربط بين ما يعرفه الطلبة سابقاً مع ما يتعلموه لاحقاً أي إنها تساعد على ما يعرف بانتقال أثر التعلم لدى الطلبة والذي من شأنه أن يزيد تحصيل لطلبة وتنقل اليهم هذه الاستراتيجية المعرفة بطريقة علمية مشوقة ومتنوعة.

التوصيات

- على ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي ، يمكن استخلاص التوصيات التالية:
- 1- تطبيق استراتيجية الصف المقلوب في تدريس طرائق التدريس، مناهج البحث العلمي، تعليم التفكير لما لها من أثر في تحصيل الطلبة وتنمية تفكيرهم ومهاراتهم .
 - 2- استخدام استراتيجية الصف المقلوب وخاصةً في الكليات العلمية المستحدثة لتجاوز الصعوبات والمعوقات التي تواجه الطلبة.
 - 3- لاهتمام بأبناء لكثير من المواقع التعليمية على الشبكة العالمية (الإنترنت) بما يتيح استفادة المعلمين والطلاب من هذه التقنية.
 - 4- أهمية تحقيق مبدأ التعلم الذاتي الذي يحدد فيه المتعلم ما يرغب أن يتعلمه وفي اي وقت وبأي مكان، وذلك كلاً وفق قدراته وحاجاته وإمكاناته.

المقترحات

- 1- دراسة أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التفكير الابداعي ومهارات التدريس الفعال.
- 2- دراسة تقويمية لواقع الفصول المقلوبة او المعكوسة في الكليات العلمية والانسانية.
- 3- دراسة أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تحصيل الدراسي لمواد أخرى تعليم التفكير، تقنيات تربوية، طرائق التدريس.

المصادر :

- 1- الامير ، هالة محمد عبد الله الهاشمي (2017) : اثر استراتيجية الصف المقلوب عبر الويب في تنمية مهارات تصميم مدونة الكترونية لدى طالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة . العصر الرقمي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن.
- 2- تمام ، إسماعيل تمام ، كامل رشيد فتحي ، زينب محمد أمين (1997) : الاتجاهات المستقبلية في تدريس العلوم وتكنولوجيا التعليم ، ط1 . القاهرة .
- 3- حمدي ، رنا (2013) : الصف المقلوب ، مجلة التعليم الالكتروني، جامعة متطورة العدد (12) المجلد (8) .
- 4- الخليفة ، حسن ، مطاوع ضياء (2015) : استراتيجيات التدريس الفعال ، مكتبة المتنبي ، .
- 5- الزهراتي ، عبد الرحمن محمد (2015) : استراتيجية الصف المقلوب في تدريس العلوم الطبيعية : إمكانات ومميزات . ورقة عمل مقدمة الى الملتقى الثاني عشر لمعلمي العلوم : معلم العلوم ، الارادة والطموح . جدة : الادارة العامة للتعليم ،
- الصفوف المقلوبة المنعكسة وتوظيفها في العملية التعليمية ، دار الفكر .
- 6- العجيلي ، صباح حسين ، وآخرون (2001). مبادئ القياس والتقويم التربوي . العراق، بغداد : مكتب أحمد الدباغ للطباعة والاستنساخ



- 7- متولي ، ازد علاء الدين سعد . سلمان ، محمد وحيد ، الفصل المقلوب : مفهومه 8- مميزاته – استراتيجية تنفيذه ، مجلة التعليم الالكتروني ، 1804- 2015 . المنصورة
- 9- مجيد ، سوسن شاكر (2010): الاختبارات النفسية " نماذج " ، ط1 ، دار صفاء ، عمان ، الأردن .
- 10- الدليمي ، أحسان عليوي ، عدنان محمود المهداوي (2005 م): القياس والتقويم في العملية التعليمية ، ط2، مكتبة أحمد الدباغ للطباعة ، بغداد، العراق.
- 11- سماره، عزيز واخرون (1989م): مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط2، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان .
- 12- الظاهر ، زكريا محمد وآخرين (2002م): مبادئ القياس والتقويم في التربية ، ط1 ، الدار العلمية الدولية ، عمان، الأردن.
- 13- النبهان ، موسى (2004 م) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية ، ط1، دار الشروق، عمان ، الأردن.
- 14- الزامل ، علي عبد جاسم واخرون (2009م) : مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي ، ط1 ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، عمان .
- 15- المحمدي ، عبد الله نايف . (1995) فاعلية التعلم الالكتروني المدمج في تدريس العلوم على استيعاب المفاهيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة . رسالة ماجستير منشورة ، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية ، جامعة طيبة .
- 16- سماره، نواف احمد ، عبد السلام موسى العديلي(2008 م): مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية، ط1، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن.
- 17- ملحم ، سامي محمد (2005م): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، ط3، دار المسيرة ، عمان ، الأردن.
- 18- عطية ، محسن علي (2010م): البحث العلمي في التربية مناهجه أدواته وسائله الإحصائية ، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ، ط1 .
- 19- علام، صلاح الدين محمود. القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2009م.
- 20- البلوشية، نوال (2014) : فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تعليم اللغة العربية واستثمارها، ورقة بحثية . المؤتمر الدولي للغة العربية ، الامارات .

المصادر الاجنبية :

- 21-Horn,M.(2013)what education com Learn from kyng fu.Retrieved, April, 2013, from.
- 22-Bloom , B.S. & other , (1971) **Hand book of formative and summative Evaluation of student Learning**, New York megrow hall.
- 23-Brown, Fredrick,G (1981) **Measuring class room achievement**, New York, Holt, Rine Hart and Winston .



24- Horn,m(2013).what education can Learn from Kung Fu.Retrited,APRIL, 2011,FROM.
/htt://www.forbes:sites/mishallhorn/2013/08/22/ what education-can-learn-from-kung-fu.

25-Stark, HaHorn,M.(2012.5). classifying K-12 blended Learing Retrived from christen seninstitute.org: [http://www. christen seninstitute.org](http://www.christen-seninstitute.org) blended- Learing.