

# **أثر استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة على تحصيل الطلاب وعلى رضاهم عن المقرر**

إلهام عبدالكريم السعدون\*

# أثر استخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة على تحصيل

## الطلاب وعلى رضاهم عن المقرر

يُقصد بطريقة الفصول المقلوبة استراتيجية تدريسية يتم فيها نقل الأنشطة التي عادة ما تتم في القاعة الدراسية كشرح الدروس والمحاضرات إلى المنزل وفي المقابل نقل الأنشطة التي عادة ما تتم في المنزل إلى القاعة الدراسية كالواجبات المنزلية. فمثلاً يقوم المعلم بالتسجيل الصوتي والمرئي للمحاضرة وتوصيلها للطلاب من خلال أوعية التوصيل المتوفرة كالموقع الإلكتروني للمعلم أو الموقع الإلكتروني للمقرر أو من خلال نظام الإدارة الصفية للمنشأة التعليمية حيث يتمكن الطالب من متابعة الدروس قبل موعد المحاضرة أو الحصة الدراسية مما يساعد على تكريس وقت المحاضرة لعمل الأنشطة التي تُمكن الطالب من فهم الغامض من المفاهيم أو إجابات التساؤلات حول المحتوى المعروض مما يساعده على أن ينشغل في تعلم نشط [2] حيث يقوم الطلاب بإتمام التدريبات بشكل جماعي مع زملائهم وفي ظل وجود معلمهم والتي عادة ما كانت واجبات يتم حلها في المنزل.

وهذا النمط من التدريس لا يعني الاستغناء عن المعلم ولكن استثمار وقت المحاضرة أو الحصة الدراسية بالأنشطة التي تعزز التعلم لدى الطالب. وهي طريقة تُمكن المعلم من تطبيق استراتيجيات تدريسية وتعليمية متنوعة تساعد على تحفيز تفكير الطلاب وتنمي لديهم التفكير الناقد وتساعد على منحهم المهارات اللازمة للقرن الواحد والعشرين. إذ تتيح طريقة الفصول المقلوبة المجال للمعلمين باستخدام زمن المحاضرة في التعليم النشط والتعليم القائم على الاستعلام والتعليم القائم على المشاريع الجماعية [3] وهي جزء من الاستراتيجيات التي تهدف إلى جعل التعليم أكثر مرونة وتعطي الطلاب دوراً ومسؤولية أكبر في تعليمهم.

ولعل المشكلة الشائعة في الطريقة التقليدية التي أدت إلى

المخلص \_ اتجاه جديد نحو استخدام الفصول المقلوبة في التدريس ظهر مؤخراً في الأوساط الأكاديمية في التعليم العام والتعليم العالي، وسرعان ما تحرك ليصبح الاتجاه السائد. هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر هذه الاستراتيجية على تحصيل الطلبة وعلى رضاهم عن المقررات كونهما من أهم المخرجات التي يركز عليها التعليم. تم استخدام المنهج شبه التجريبي للمقارنة بين المجموعة التجريبية (44 طالبة) والمجموعة الضابطة (48 طالبة) وقد تم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة العادية بينما تم تدريس المجموعة التجريبية بطريقة الفصول المقلوبة. تم استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين بالنسبة للمتغيرين التابعين: التحصيل والرضى عن المقرر. أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في متوسط التحصيل وكذلك في مستوى رضى الطالبات عن المقرر.

**الكلمات المفتاحية:** الفصول المقلوبة، التحصيل، الرضى عن المقرر.

### 1. المقدمة

إن المتأمل للتعليم ومسيرة تطوره يلحظ ارتباطاً بين ظهور وتنوع التقنيات وظهور وتنوع استراتيجيات جديدة للتعليم والتعلم فمثلاً المحتوى التعليمي المتوفر على نظام الإدارة الصفية مكن الطالب من الوصول له في أي وقت ومكان، كما أن ظهور العديد من الأدوات المساعدة على إنتاج المحتوى التعليمي بطرق مختلفة جعل من إعداد محتوى تعليمي رقمي أمراً ميسراً، فبرامج إنتاج الصوت ساعدت على تقديم المحاضرات بطريقة مسموعة وبرامج إنتاج الفيديو سهلت على المعلمين إنتاج المحاضرات بطريقة مرئية وبرامج تسجيل الشاشة سهلت تصميم الفيديو التعليمي. وجميع هذه الإمكانيات التقنية جعلت استراتيجيات الفصول المعكوسة أو المقلوبة من الاتجاهات السائدة في الميدان التربوي [1].

مفهوم الفصول المقلوبة

والمعلمين على أن هذه الطريقة لها قدرة على بناء بيئة تعليمية شاملة للطلاب على اختلاف أنماطهم التعليمية [10]. ولعل أبرز ما يميز الفصول المقلوبة هو زيادة وقت التفاعل بين المعلم والطلاب حيث يُعطى الطالب مسؤولية أكبر تجاه تعليمه [7].

كما ساعدت إمكانيات التقنية الحديثة على توفير بيئة لتنامي استراتيجية الفصول المقلوبة [1]. للأسباب التالية:

(1) إن اتساع دائرة مستخدمي الحواسيب المحمولة والهواتف الذكية التي تحمل إمكانيات الحواسيب وكذلك اتساع نطاق تغطية الإنترنت زاد عدد رواد مستخدمي مواقع الفيديو كموقع Youtube أو Vimeo

(2) أصبح تصميم وإنتاج مقاطع الفيديو سهلاً ولا يتطلب مهارات تقنية متقدمة.

(3) توفر العديد من خدمات استضافة ملفات الفيديو وغيرها والتي يمكن أن تستضيف المحتوى التعليمي أو مقاطع الفيديو التعليمية التي يصممها المعلم لتحقيق أهداف تعليمية محددة.

(4) تتبنى كثير من المدارس أنظمة الإدارة الصفية المجانية منها وغير المجانية والتي توفر وسطاً آمناً لاستضافة المحتوى التعليمي وللاتصال بين المعلم والمتعلم.

كل هذه العوامل زادت من إمكانية استخدام الفيديو كوسيلة تعليمية وأكاديمية فاستخدام الفيديو في التعليم وصل إلى نطاق واسع من المتعلمين يفوق حدود الصف الدراسي، فقد يقوم المعلم بتصوير نفسه وهو يقوم بشرح المحاضرات والدروس أو يقوم بتسجيل شاشته التي تعرض المحتوى الذي قد أعده لطلابه، وفي كلا الحالتين فإن المحتوى التعليمي هو الذي يصل إلى الطالب. وقد مهدت العوامل السابقة الطريق لكثير من التربويين لتبني هذه الاستراتيجية وتطبيقها على مختلف المستويات التعليمية، وسرعان ما أصبح مصطلح الفصول المقلوبة أو الفصول المعكوسة واسع الانتشار وكذلك الممارسة، فكثير من المعلمين سارعوا إلى قلب فصولهم رغبةً منهم في الحصول على الفوائد والمميزات من جراء تطبيق هذا النمط من التدريس والذي

التوجه إلى استراتيجية الفصول المقلوبة وخاصة عند تدريس المواضيع التي قد تكون مألوفة لدى الطلاب هي أن الطلاب يعتقدون فهمهم التام للموضوع محل الدراسة في زمن المحاضرة وذلك لأنه مألوف لديهم ولا يكتشفون عدم فهمهم له إلا عندما يبدؤون بحل الواجبات المنزلية وعندها يدركون حاجتهم إلى تواجد المعلم لشرح الغامض وتبسيط التعلم [4] وتساهم الفصول المقلوبة بحل مشكلة التعليم في أنها تعطي وقتاً أطول في الصف للمعلم ليناقد المحتوى بشكل أعمق وبالتالي يحقق الطلاب فهماً أفضل كما أنها تتيح للطلاب عمل التدريبات خلال تواجد المعلم لتقديم أي مساعدة عند الحاجة فهي طريقة لزيادة الوقت الذي يقضيه المعلم مع الطالب [5,6,7].

وطريقة الفصول المقلوبة ليست بطريقة حديثة فقد نهج بعض المعلمين هذا النهج منذ 200 سنة [8] وفي هذا النهج كان يُتوقع من الطالب أن يحضر إلى الصف وقد قرأ موضوع الدرس وتهيأ لما ستم مناقشته داخل الفصل الدراسي، لكن الذي تغير في طريقة الفصول المقلوبة هو طريقة توصيل المحتوى إذ أصبحت تعتمد عادة على الفيديو كوسيلة لتقديم المحتوى الدراسي [9] وعلى الرغم من وجود أساسيات الفصول المقلوبة منذ 1990 [10] إلا أنها تعتبر مفهوماً وممارسةً جديدةً في مجال التعليم عندما بدأها بيرجمان وسامسر اللذان قلبا فصولهم في مقررات الكيمياء في المرحلة الثانوية ولاحظا تحسناً كبيراً في درجات طلابهما.

وقد وصف الباحثون طريقة الفصول المقلوبة قبل ما يزيد على عقد من الزمان بأنها طريقة تكون فيها الأحداث التي عادةً ما تقع داخل الصف الدراسي خارجه والعكس صحيح [10]. إذ لا يوجد طريقة محددة أو نموذجاً واحداً لتطبيق الفصول المقلوبة، ولكن الفكرة الرئيسة هي قلب الطريقة المعهودة التقليدية حيث يقدم المعلم طرح الدروس بطريقة تفاعلية قبل حضور الطلاب إلى قاعة الدراسة ويصبح زمن الحضور مخصصاً لأنشطة الجماعية وحل المسائل التطبيقية حول المبادئ التي تم دراستها [11]. وقدم الباحثون شواهد من خلال آراء الطلاب

الطالب على المحتوى التعليمي قبل المحاضرة مما يتيح له مجالاً أوسع لإعادة ما يصعب عليه فهمه بينما يستثمر وقت المحاضرة بالأنشطة التي تدعم تعليمه للمحتوى [7,14] وتعطيه مرونة أكثر في التحكم في مسار تعلمه والتقدم حسب قدراته [18].

3. تزيد من تفاعل الطالب مع المعلم حيث توفر وقت المحاضرة لعمل أنشطة تزيد من التفاعل كالمناقشات مثلاً [5,6,7].

4. تعطي الطلاب فرصة للتقدم بشكل أسرع لأنهم يفهمون المحتوى التعليمي بشكل أفضل كما وجد ذلك عدد من الباحثين [6,15,16,17].

5. تحسن من مستوى التفاعل بين الطالب والمعلم، فحتى في ظل غياب المعلم عن حجرة الصف فإنه متوفر للطلاب من خلال الفيديو ليقوم بتسهيل التعلم وفي نفس الوقت يكون ظاهراً للطلاب لسد الاحتياجات الانفعالية والاجتماعية [18].

6. تزيد من فرص توفير التغذية الراجعة الفورية للطلاب من خلال تواجد المعلم زمن تطبيق الأنشطة والتدريبات [18].

7. تتناسب مع طلاب العصر الحالي الذين يتجهون للوسائط المتعددة ومواقع الفيديو للحصول على المعلومات [18]، كما أن استخدام هذه التقنيات للحصول على المعرفة من المهارات الأساسية لدى المتعلم مدى الحياة [7].

8. يسمح للمعلمين بإعطاء مزيداً من الاهتمام للطلاب المتعثرين أو الذين يحتاجون إلى تحفيز أكثر [3,8,19].

9. يحول زمن المحاضرة إلى بيئة تفاعلية تزيد من اندماج الطلبة في التعلم [20].

10. تتيح للمعلمين فرصاً أكبر للتعرف على طلابهم ومعرفة ما يجذبهم بشكل فردي وبالتالي تخصيص التحفيز لكل طالب كل على حسب شخصيته [3].

ورغم المميزات التي تحققها استراتيجية الفصول المقلوبة إلا أن هناك عدداً من المخاوف التي أبدأها عدد من الباحثين والممارسين في هذا المجال منها:

يُمكن المعلم من التنوع في طرق عرض المحتوى، فقد يستعمل الفيديو أو الصوتيات أو الألعاب أو القراءة وهذا ما يدعم تنوع نمط التعليم للطالب. وهذا التنوع يسمح للطالب بأن يحقق التعلم الشخصي حيث يتحمل مسؤولية تعليمه بنفسه ويتخذ قرارات اختيار المادة التي تناسبه ليُظهر تمكنه وقدرته [12]. وعلى الرغم من كل الدراسات التي رصدت نجاحاً عند تطبيق الفصول المقلوبة، إلا أن هناك دراسات لم تحقق ذلك النجاح [1]. وتتخلص الأسباب الرئيسة لذلك بما يلي:

1- إن البيئة الصفية غير مدعومة باستراتيجيات تربوية مناسبة.  
2- لم يستغل المعلمون زمن المحاضرات أو الحصص الدراسية بأنشطة تعزز التعليم [8].

ولتطبيق استراتيجية الفصول المقلوبة أربعة ركائز هي:

1. وجود بيئة تعليمية مرنة مما يتطلب على المعلم أن يستخدم استراتيجيات تعليمية متنوعة حتى يكون للطلاب دوراً إيجابياً في التعلم حيث تؤمن هذه الاستراتيجيات المشاركة النشطة من قبل جميع الطلاب.

2. يتضمن تبني استراتيجية الفصول المقلوبة تحول في ثقافة التعلم، حيث يتم تشجيع الطلاب للتحكم في تعليمهم، فكيفية وماهية ما يقوم الطلاب باستكشافه واستطلاعهم من محتوى تعليمي تعتمد على هدف الطلاب من التعلم وعلى اتجاه التعليم.  
3. تحتاج هذه الاستراتيجية إلى محتوى مقصوداً، بمعنى أن المحتوى الدراسي الذي يُعده المعلم يجب أن يحقق الأهداف التعليمية المحددة.

4. استراتيجية الفصول المقلوبة تتطلب تربيين متخصصين ولديهم الرغبة في تطوير وتحسين البيئة التعليمية [13].

ولاستخدام الفصول المقلوبة عدد من المميزات كما أوردتها الأدبيات يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. تساعد على إعداد متعلم مدى الحياة فهي تُعيد الطالب على الحصول على المعلومة بنفسه وبدون قيود زمانية أو مكانية [7].

2. تزيد من تفاعل الطالب مع المادة التعليمية حيث يطلع

الفصول المقلوبة قد يحدث فرقاً في تحصيل الطلاب ومدى رضاهم عن المقرر، لا سيما وأن دراسات قليلة فقط تناولت فعالية الفصول المقلوبة للكشف عما إذا كانت طريقة الفصول المقلوبة تزيد من تحصيل الطلاب في الاختبارات [26].

#### أ. أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعة التجريبية التي درست بطريقة الفصول المقلوبة والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في متغيرين هما التحصيل والرضى عن المقرر؟

#### ب. محددات الدراسة

الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي 1435-1436.

الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة على الطالبات الإناث دون الذكور.

الحدود الموضوعية: اقتصرَت الدراسة على تقصي اثر الفصول المقلوبة على عاملي التحصيل والرضى فقط.

### 3. الاطار النظري والدراسات السابقة

تحاول الدراسة الكشف عما إذا كان هناك تأثير لاستخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة على متغيرين هما التحصيل والرضى من خلال مقارنة نتائج المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في هذه المتغيرات. ويؤكد Barkley [3] على أن تصميم وتنفيذ الفصول المقلوبة رغم ما يتضمنه من عبء على المعلم إلا أنه عملية مجزية للغاية حيث يقود إلى مستويات أعلى في تحصيل الطلبة، وكذلك في مستوى رضاهم عن المقررات. ولعل السبب في ذلك يعود إلى أن استراتيجيات الفصول المقلوبة تعطي الطلاب مزيداً من الوقت لتحقيق العوامل التي تسهم في رضى الطلاب التي أشار إليها Seaberry [23] وهي التغذية الراجعة الفورية من المعلم، تفاعل الطلاب مع المعلم، تفاعل

1. قد يستبدل بعض المعلمين أنفسهم بوصلات الفيديو التي يقدمونها للطلاب [8].

2. وقت المحاضرة أو الحصة الدراسية الذي تم تفرغته للأنشطة ربما ينتهي بالقيام بأنشطة لا تفيد الطالب [21].

3. مهارة تقديم المحتوى التعليمي من خلال وصلة فيديو تختلف من معلم إلى آخر [8] وبالتالي فإن بعض المعلمين قد لا يجيد تقديم المحتوى التعليمي بشكل جيد من خلال الفيديو.

4. قد يضيف تطبيق استراتيجيات الفصول المقلوبة عبئاً على المعلم لإعداد المواد التعليمية كتصميم الفيديو وإعداد الأنشطة الصفية التي تضمن أن الطلاب قاموا بمشاهدة الفيديو وتقيس فهمهم واستيعابهم [6,11,14].

5. قد يتسبب تطبيق الفصول المقلوبة واستخدام الفيديو لتقديم المحتوى الدراسي في زيادة الفجوة الرقمية بين الطلاب [14] والتي لم يتم القضاء عليها، فلا يزال كثير من الطلاب لا يستطيعون الوصول للإنترنت في منازلهم [6,21].

6. تعتبر مشاهدة الفيديو واجباً منزلياً فكثير من الوالدين يرى أنه لا يجب أن يُلزم الطالب بعمل واجبات منزلية لأن الوقت الذي يقضيه خارج المدرسة أو المؤسسة التعليمية يجب أن يكون لمسؤوليات اجتماعية أخرى [21].

7. بعض الطلاب يشعرون بعدم العدالة في استراتيجيات الفصول المقلوبة، حيث يرون أنه لا يوجد سبب لتغييب المحاضرة التقليدية [5] مما يجعلهم لا يحبذون هذه الطريقة [22].

### 2. مشكلة الدراسة

إن تطبيق بعض الاستراتيجيات التدريسية وما تتضمنه من إعداد وتصميم للمواد التعليمية قد يضيف عبء على المعلم مما يقلل الرغبة في تطبيقها، إلا أن مساهمة هذه الاستراتيجيات في تحقيق أهداف ومخرجات المقرر قد يشجع على استخدامها ويجعلهم أكثر استعداداً لاستخدام وتفعيل هذه الاستراتيجيات، ومن أهم هذه الأهداف زيادة التحصيل العلمي للطلبة، وكذلك ارتفاع مستوى رضاهم عن المقرر والذي يؤثر أيضاً على تحصيلهم. لهذا تسعى الدراسة للكشف عما إذا كان استخدام استراتيجيات

المجموعتين في تحصيلهما وفي رضاها عن المقرر لصالح المجموعة التي درست باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة.

#### 4. الطريقة والإجراءات

##### أ. منهج الدراسة

نظراً لصعوبة تطبيق التصميم التجريبي في الفصول الدراسية في التعليم، فقد تم اختيار المنهج شبه التجريبي بتصميم الاختبار القبلي - المعالجة - الاختبار البعدي للكشف عن وجود أثر لتغيير الاستراتيجية التدريسية (المتغير المستقل) على التحصيل والرضى عن المقرر (المتغيرين التابعين). وتم اختيار أربع شعب لتمثل مجموعتين من طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود في مرحلة البكالوريوس في مقرر تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعلم والتعليم للفصل الأول للعام الجامعي 1435-1436. وتم إجراء اختبار قبلي يهدف لتقييم مستوى معارف الطالبات في مجال موضوعات المقرر للتأكد من تكافؤ المجموعتين، مع ملاحظة أنه تم تدريس نفس المحتوى الدراسي في كلا المجموعتين، وتم استخدام نفس المراجع. بحيث تم تدريس المجموعة الضابطة بطريقة المحاضرة باستخدام العروض التقديمية، أما المجموعة التجريبية فقد تم تدريسها بطريقة الفصول المقلوبة حيث تم توفير المحتوى قبل وقت المحاضرة من خلال نظام إدارة التعلم المستخدم في الجامعة والذي يشمل مقاطع فيديو وملفات نصية في حين تبدأ المحاضرة باختبارات إلكترونية قصيرة للتأكد من اطلاع الطالبات على المحتوى التعليمي ثم يخصص باقي وقت المحاضرة للمناقشة والأنشطة التطبيقية الجماعية.

##### ب. أدوات الدراسة

تم استخدام الأدوات التالية لقياس متغيرات الدراسة:

- 1- اختبار تحصيلي لقياس مدى تحصيل الطالبات في المقرر (قبلي وبعدي) وقد تم تحكيمه من قبل مجموعة من أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بتدريس المقرر.
- 2- استبانة لقياس الرضى وتشمل على ستة عناصر، تم تحكيمها وتطبيقها تطبيقاً تجريبياً للتأكد من وضوح العبارات

الطلاب مع بعضهم، تفاعل الطلاب مع المحتوى. وذلك أن استراتيجية الفصول المقلوبة تتيح للطالب الاطلاع على المحتوى قبل زمن المحاضرة في حين يخصص وقت المحاضرة للأنشطة التي من شأنها أن تزيد من تفاعل الطلبة مع بعضهم وبإشراف من المعلم الذي يمكنه تقديم تغذية راجعة فورية لهم حول تعلمهم.

وهذا ما تؤكد Wilson [5] التي لاحظت تفاعلاً أكبر بين الطلاب بسبب تطبيقها الفصول المقلوبة، كما لاحظت زيادة تحصيل طلبتها وتحسن أدائهم عندما قلبت فصولها، وعزت ذلك إلى أن الطلبة شعروا أن المعلم موجود في قاعة المحاضرة لمساعدتهم وتسهيل تعليمهم وقد قدمت شواهد إحصائية تدل على تحسن ادائهم ونتائجهم.

أيضاً أكد Enfield [24] أن الفصول المقلوبة تزيد من رضى الطلاب عن المقررات وذلك لأنها أثبتت فعاليتها في زيادة اندماج الطلاب في أنشطة التعلم وأضاف أن الفصول المقلوبة تؤدي إلى تحسين الكفاءة في التعلم الذاتي.

كما وفسر Barkley [3] دور الفصول المقلوبة في زيادة التحصيل والرضى من خلال دعمها لمهارات العمل الجماعي التعاوني والعمل ضمن فريق والتي تعتبر متطلب لسوق العمل المعاصر والتي يعززها العمل ضمن مجموعات صغيرة خلال مراحل التعليم وهذا ما يتيح تطبيق الفصول المقلوبة. كما لاحظ أن العمل الجماعي والواجبات الجماعية تزيد من دافعية الطلاب وتحفزهم للمشاركة، حيث أن الطلاب أفضل في تحفيز زملائهم من المعلم، وهذه الدافعية تؤثر بشكل كبير على زيادة التحصيل والرضى.

وقام كل من Zhonggen & Guifang [25] بمقارنة تحصيل الطلاب ومدى رضاهم عن المقرر في بيئتي الصف التقليدي والصف المقلوب من خلال دراسة تجريبية بتصميم الاختبار القبلي - المعالجة - الاختبار البعدي، وجمعا بيانات رقمية ونوعية من خلال مقياس الرضا واختبار تحصيلي وكذلك مقابلات للطلاب. وورداً فرقا ذا دلالة إحصائية بين

والتعليم في جامعة الملك سعود لتمثيل المجموعة التجريبية، وشعبتين لتمثيل المجموعة الضابطة. وبلغ عدد المشاركات في المجموعة التجريبية 44 طالبة، في حين بلغ عدد المشاركات في المجموعة الضابطة 48 طالبة.

#### جمع البيانات

في بداية الفصل الأول للعام الجامعي 1435-1436 تم تطبيق اختبار قبلي لقياس معارف الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية حول المواضيع التي يتناولها المقرر للتأكد من تكافؤ المجموعتين. وفي نهاية الفصل الدراسي تم تطبيق الاختبار البعدي (الاختبار النهائي) لقياس مستوى تحصيل الطالبات في كلا المجموعتين كما تم تطبيق استبانة قياس لجمع البيانات حول رضى الطالبات عن المقرر.

#### 5. النتائج

تم تحليل البيانات باستخدام SPSS 21.0 for Windows وتم الحصول على البيانات الوصفية مثل حساب التكرارات والمتوسطات والانحراف المعياري لعناصر الاستبانة وكذلك تم تطبيق اختبار تحليل التباين المتعدد MANOVA وفيما يلي عرض النتائج:

البيانات الوصفية

#### جدول 1

التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

العناصر	المجموعة	وافق بشدة	وافق	وافق إلى حد ما	لا وافق	لا وافق مطلقاً	المتوسط	الانحراف المعياري
1	أكسني المقرر	22	18	2	2	0	4.36	0.78
	معارف تساهم بتطويري علميا	16	22	4	4	2	3.95	1.07
	تجريبية 44	50%	40.90%	4.50%	4.50%	0		
	ضابطة 48	33.30%	45.80%	8.30%	8.30%	2		
2	أتاح لي المقرر	28	8	6	2	0	4.4	0.89
	تطبيق المعارف التي أكتسبتها فيه	14	22	6	4	2	3.87	1.1
	تجريبية 44	63.60%	18.20%	13.60%	4.50%	0		
	ضابطة 48	29.20%	45.80%	12.50%	8.30%	2		
3	طور المقرر	26	10	6	2	0	4.36	0.89
	تجريبية 44							

وترابط العناصر. ولحساب ثبات الاستبانة المستخدمة، تم حساب معامل كرونباخ ألفا وكانت قيمة Cronbach's Alpha = 0.88 وهي قيمة عالية ومناسبة لإجراء الدراسة.

#### ج. متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على متغير مستقل واحد من مستويين وهو استراتيجية التدريس والذي يمكن أن يحمل القيم التالية: الطريقة التقليدية وطريقة الفصول المقلوبة. كما اشتملت على متغيرين تابعين هما: التحصيل، والذي يمكن تعريفه إجرائياً بأنه الدرجة التي تحصل عليها طالبة في الاختبار النهائي للمقرر، والمتغير الثاني هو الرضى عن المقرر والذي يمكن أن يعرف إجرائياً بأنه الدرجة التي تحصل عليها طالبة في استبانة قياس الرضى المستخدمة في الدراسة.

#### د. مجتمع الدراسة وعينتها

تمثل مجتمع الدراسة في جميع طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، أما العينة فهي عينة قصدية تمثلت في الطالبات اللاتي يدرسن في الشعب التي تم اختيارها من مقرر تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعلم والتعليم للفصل الأول للعام الجامعي 1435-1436هـ. حيث تم اختيار شعبتين من شعب الطالبات لمقرر تقنية المعلومات والاتصال في التعلم

			4.50%	13.60%	22.70%	59.10%	من قدرتي	
1	3.79	2	4	10	18	14	ضابطة 48	على حل
		4.20%	8.30%	20.80%	37.50%	29.20%	المشكلات المتعلقة بالمقرر	
0.84	4.18	0	2	6	18	18	تجريبية 44	4
			4.50%	13.60%	40.90%	40.90%	ساهم المقرر في تحسين مهارات التفكير العليا لدي	
0.99	3.83	2	2	10	22	12	ضابطة 48	
		4.20%	4.20%	20.80%	45.80%	25%	التفكير العليا لدي	
0.78	4.36	0	2	6	10	26	تجريبية 44	5
			4.50%	13.60%	22.70%	59.10%	المقرر تنمية مهارة العمل الجماعي	
0.98	3.87	2	2	8	24	12	ضابطة 48	
		4.20%	4.20%	16.7	50%	25%	المقرر تنمية مهارة العمل الجماعي	
0.66	4.5	0	0	4	16	24	تجريبية 44	6
				9.10%	36.40%	54.50%	المقرر بشكل عام	
1.1	3.8	2	8	2	24	12	ضابطة 48	
		4.20%	16.70%	4.20%	50%	25%	المقرر بشكل عام	

partial eta squared =.235. Power to detect the effect =.995

وبناء على ذلك يتم إثبات فرضية الدراسة وهي أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات التحصيل والرضى عن المقرر بين المجموعة التجريبية التي درست بطريقة الفصول المقلوبة والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

### 6. مناقشة النتائج

نتائج الدراسة تدعم ما وجدته كثير من الدراسات الأخرى والتي عكست أثراً إيجابياً لاستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة على متغيري التحصيل ورضى الطلبة عن المقرر حيث وجد [3] Barkley, [25] Zhonggen, & Guifang, أن استخدام الفصول المقلوبة يؤدي إلى تحصيل أعلى للطلبة وكذلك ارتفاع في مستوى رضاهم عن المقررات.

كما وجدت دراسة [5] Wilson زيادة في تحصيل الطلبة وتحسن ادائهم نتيجة استخدام الفصول المقلوبة. ايضاً دراسة [24] Enfield التي أكدت أن الفصول المقلوبة تزيد من رضى الطلاب عن المقررات. وقد يعزى السبب في ارتفاع التحصيل ومستوى الرضى عن المقرر إلى المزايا التي يقدمها استخدام الفصول المقلوبة للطلبة كزيادة تفاعل الطالب مع المادة

يظهر الجدول السابق التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لعناصر الاستبانة التي صممت لقياس مدى رضى الطلاب عن المقرر لكل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية. وبشكل عام يظهر الجدول ارتفاع المتوسطات للمجموعة التجريبية في جميع العناصر وكذلك انخفاض قيم الانحراف المعياري لنفس المجموعة لجميع العناصر مقارنة بالمجموعة الضابطة والذي يشير إلى تقارب أفراد العينة في مستوى رضاهم عن المقرر.

### تحليل التباين المتعدد MANOVA

للإجابة على سؤال الدراسة حول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والتي تم استخدام استراتيجية الفصول المقلوبة معها والمجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية في المتغيرات التابعة: التحصيل، ومدى رضى الطلبة عن المقرر، تم إجراء اختبار تحليل التباين المتعدد MANOVA وكشف الاختبار عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات التابعة لصالح المجموعة التجريبية وبحجم أثر صغير.

Sig <.05, Wilks's  $\lambda$  =.765, F(2, 88.00) = 9.0,



- increase Active learning and students engagement. 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning
- [3] Barkley, A. (2015). Flipping the College Classroom for Enhanced Student Learning 1. *NACTA Journal*, 59(3), 240.
- [4] Willingham, D. (2003). Why Students Think They Understand when They Don't. *American Educator Winter (2003/2004)* pp. 38-48.
- [5] Wilson, S. G. (2013). The Flipped Class A Method to Address the Challenges of an Undergraduate Statistics Course. *Teaching of Psychology*, 0098628313487461.
- [6] Willey, K., & Gardner, A. (2013, September 16-20). *Flipping your classroom without flipping out*. Paper presented at 41 SEFI Conference, Leuven, Belgium.
- [7] Bergmann, J., Overmyer, J., and Willie, B. (2011). The flipped class: What it is and What it is not. *The Daily Riff*.
- [8] Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- [9] Lancaster, S and Read, D. (2013). Flipping lectures and inverting classrooms. *Education in Chemistry*, 15, September 2013.
- [10] Lage, M. J., Platt, G.J., & Tregalia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), pp. 30-43.
- [11] Tucker, B (2012). The flipped classroom. *Education Next* 12(1): 82-83.
- [12] Anderson, K. M. (2007). Tips for teaching: Differentiating Instruction to Include All Students. *Preventing School Failure*, 51(3),

التعليمية [7,14] والمرونة في التحكم في مسار تعلمه والتقدم حسب مقدرته [18] وزيادة التفاعل مع المعلم [5,6,7] وزيادة فرص توفير التغذية الراجعة الفورية للطلاب [18] وزيادة فرص استخدام التقنيات [7] والتي تزيد من اندماج الطلبة في التعلم وبالتالي تزيد من الرضى والتحصيل.

## 7. التوصيات

- نتيجة للأثر الإيجابي للفصول المقلوبة على متغيري التحصيل والرضى عن المقرر توصي الدراسة بما يلي:
- 1- تطبيق استراتيجيات تساعد المعلمين على تطبيق استراتيجيات الفصول المقلوبة ومنها:
- a. تزويد وعي المعلمين بمزايا استخدامها.
- b. توفير المواد التعليمية بطريقة إلكترونية لتسهيل تطبيقها دون أعباء إنتاج المحتوى الإلكتروني.
- c. تدريب المعلمين على تصميم وإدارة الأنشطة التعليمية التي تعزز التعلم.
- d. زيادة وعي الطلاب وتدريبهم حول الدور الجديد للطلاب والذي يشمل تحمل مسؤولية تعلمه والتحكم في مساره.
2. أشارت بعض الدراسات إلى دور تطبيق استراتيجيات الفصول المقلوبة في زيادة اندماج الطلبة، لذا توصي الدراسة بدراسة أثر استخدام هذه الاستراتيجيات على عامل اندماج الطلبة في العملية التعليمية.
3. اقتصرت هذه الدراسة على دراسة أثر تطبيق استراتيجيات الفصول المقلوبة على التحصيل والرضى بالنسبة للطلقات، لذا توصي الدراسة بدراسة ما إذا كانت النتيجة نفسها متحققة مع الطلاب الذكور.

## المراجع

### أ. المراجع الاجنبية

- [1] Bormann, J. (2014). Affordances of flipped learning and its effects on student engagement and achievement (Doctoral dissertation, UNIVERSITY OF NORTHERN IOWA).
- [2] Stone, B. (2012). flip your classroom to

- [19] Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193.
- [20] Horn, M. B. (2013). The transformational potential of flipped classrooms. *Education Next*, 13(3).
- [21] Nielsen, L. 2012. "Five Reasons I'm not Flipping over the Flipped Classroom." *Technology & Learning* 32, no. 10: 46.
- [22] Berrett, D. (2012). How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture. *The chronicle of higher education*, 12, 1-14.
- [23] Seaberry, B. J. (2008). *A case study of student and faculty satisfaction with online courses at a community college*. University of California, Davis
- [24] Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 57(6), 14–27
- [25] Zhonggen, Y., & Guifang, W. (2016). Academic Achievements and Satisfaction of the Clicker-Aided Flipped Business English Writing Class. *Journal of Education Technology & society*, 19(2), 298-312.
- [26] Bell, M. R. (2015). An Investigation of the Impact of a Flipped Classroom Instructional Approach on High School Students' Content Knowledge and Attitudes Toward the Learning Environment. 49-54. Retrieved from EBSCO host.
- [13] Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). The flipped learning model: A white paper based on the literature review titled *A Review of Flipped Learning*.
- [14] Acedo, Mike. (2013). *10 Pros and Cons of a Flipped Classroom*. te@chthought. Retrieved from <http://www.teachthought.com/trends/10-pros-cons-flipped-classroom/>
- [15] Bates, S. & Galloway, R. (2012). *The Inverted Classroom in a Large Enrolment Introductory Physics Course: A Case Study*. A Report by the Higher Education Academy.
- [16] Perez, W. & Dong, J. (2012). Flipping the Classroom: How to Embed Inquiry and Design Projects into a Digital Engineering Lecture. Paper presented at ASEE PSW Section Conference, California Polytechnic State University, San Luis Obispo.
- [17] Papadopoulos, C. & Roman, A.S. (2010). Implementing an Inverted Classroom Model in Engineering Statistics: Initial Results. *American Society for Engineering Statistics*. Proceedings of the 40th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Washington, D.C., October.
- [18] Goodwin, B. and Miller, K 2013. "Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In." *Educational Leadership* 70, no. 6: 78-80

# THE EFFECT OF FLIPPED CLASSROOM ON STUDENTS' ACHIEVEMENT AND THEIR SATISFACTION ABOUT THE COURSE

**ELHAM ALSADOON**  
**Assistance professor**  
**King Saud University**

***ABSTRACT\_** A new trend towards the flipping classroom approach is emerging in the field of education and is increasingly being applied quite broadly. This study aimed to investigate whether the flipped classroom approach has an impact on students' achievement as well as their satisfaction with their experience in the course. This research adopted the quasi-experimental design for collecting its data. The results were analyzed through a Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) to detect any difference between the means of the experimental group, who were taught by using the flipped classroom approach, and the control group, who were taught by the traditional approach of teaching. The result showed that there are significant differences between the means of the two groups with regards to students' achievement and satisfaction.*