

أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا واتجاهاتهن نحوه

طلال بن فرز الأحمدي

أستاذ مساعد- جامعة طيبة- المملكة العربية السعودية
talal_222@hotmail.com

تاريخ قبول البحث: ٢٠١٩/٨/١٨

تاريخ استلام البحث: ٢٠١٩/٧/١١

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا واتجاهاتهن نحوه. استخدم المنهج شبه التجريبي للتعرف على أثر المتغير المستقل: التعلم المقلوب في المتغير التابع: التحصيل. تكونت عينة الدراسة من ٢١٠ طالبة وزعت بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين: تجريبية وعددها ١١٠ طالبة، درسن مقرر "ملاح من السيرة النبوية" بطريقة التعلم المقلوب، وضابطة وعددها ١٠٠ طالبة ودرسن الوحدة نفسها بالطريقة العادية. تم استخدام اختبار تحصيلي ومقياس للاتجاهات. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار الآني والمؤجل، كما أن اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية نحو التعلم المقلوب كانت إيجابية.

الكلمات المفتاحية: التعلم المقلوب؛ التحصيل الآني؛ التحصيل المؤجل؛ كلية المجتمع.

المقدمة:

تتجه المؤسسات التعليمية نحو تطوير وتحسين التعليم من خلال الاستثمار في تطبيقات التكنولوجيا الحديثة مثل أنظمة إدارة التعلم، والحوسبة السحابية، والفصول الافتراضية، وبرامج الوسائط المتعددة، وتطبيقات الجيل الثاني للويب (Web, 2)، وغيرها. ونظراً لاستخدام تطبيقات الجيل الثاني للويب (Web, 2) وخاصة تطبيقات التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك والتويتر والواتس أب والسناب شات وغيرها لدى شريحة واسعة من المجتمع وخاصة فئة الشباب، فإنه يمكن استثمار هذه التطبيقات في العملية التعليمية لما لها من إثارة وتشويق لدى مستخدميها، خاصة أنه يمكن اللجوء إليها بواسطة نهايات طرفية كالهواتف الذكية التي يكتننها معظم الطلبة اليوم. ولا شك أن تبادل النصوص والصور ومقاطع الفيديو والأصوات من خلال أدوات التواصل الاجتماعي يساهم في تشكيل الثقافة المجتمعية، وتكوين الرأي العام والمواقف والتصورات والاتجاهات لدى المجتمعات. ولهذا يمكن أن تعزز الوسائط المتعددة وخاصة مقاطع الفيديو التعلم من خلال نقل محتوى الدروس إلى الطلبة مسبقاً قبل البدء بالتدريس الفعلي، بحيث يطلع الطلبة على المحتوى التعليمي بطريقة مشوقة قبل البدء بالحصص الدراسية بما يسمى التعلم المقلوب.

التعلم المقلوب:

يُعد التعلم المقلوب أحد بيئات التعلم الإلكتروني التي توظف فيه تطبيقات الويب ومقاطع الفيديو أو الصوت والكتب الإلكترونية، في التعلم الفردي لينفذ المتعلمون أنشطة تعليمية قبل البدء بالفصل الدراسي العادي. وتسمح بيئة التعلم الإلكتروني للمتعلمين أن يتعلموا وفقاً لظروفهم الخاصة، حيث توفر تعلماً مرناً يختار المتعلم فيه زمان ومكان التعلم، وطريقة التعلم هل هي فردية مستقلة، أم جماعية تعاونية (Albert, 2016). وفي هذه الاستراتيجية يقوم المعلم بنشر مقاطع الفيديو لطلابه التي ينتجها، أو يختار مقاطع معدة مسبقاً من اليوتيوب مثلاً، والتي تشرح موضوعات الدرس الذي سيقوم بتدريسه (Prudhommm, 2016). وعلى الرغم من أن أفلام الفيديو هي الشائعة في استخدام التعلم المقلوب إلا إن ذلك لا يمنع من استخدام العروض الإلكترونية، والكتاب الإلكتروني التفاعلي، أو المقاطع الصوتية، أو التفاعل مع الطلبة من خلال المنتديات الإلكترونية (Johnson, 2014).

وتعمل هذه الاستراتيجية على جعل الصف الدراسي عبارة عن ورشة عمل تتسم بالنقاش والحوار، وتنفيذ الأنشطة وتبادل الآراء، مما يسهم في زيادة التفاعل والمشاركة الإيجابية بين الطلبة، وذلك لاطلاعهم المسبق على محتوى الدرس. ويشير بروسيل وهورجسي (2013) Brusell & Hrejsi أن استراتيجية التعلم المقلوب تسهم في خفض معدلات الرسوب، وخفض مشكلات الانضباط، وتحسين مشاركة الطلاب. كما يناسب هذا التعليم الطلبة المتفوقين ومنخفضي المستوى الدراسي وحتى من لديهم صعوبات في التعلم، فبإمكان كل طالب مشاهدة الفيديو حسب سرعته الذاتية، وتكرار المشاهدة أيضاً (أبو الروس وعمارة، ٢٠١٦).

مفهوم التعليم المقلوب:

يُعد التعليم المقلوب شكلاً من أشكال التعلم المدمج التي توظف فيه التقنية الحديثة مع التعليم العادي، حيث يشاهد الطلبة في منازلهم بعض مقاطع الفيديو التي يرسلها لهم المدرس قبل الحضور للصف الدراسي، ليطلع الطلبة على المحتوى التعليمي، كما يمكنهم التواصل مع بعضهم البعض والتحاور حول موضوعات الدرس الخليفة ومطالع (٢٠١٥). ويعرف التعلم المقلوب بأنه استخدام التكنولوجيا في تحويل الحصة الدراسية أو المحاضرة إلى دروس مسجلة على الإنترنت بحيث يستطيع الطلاب الوصول إليها خارج الصف لإفساح المجال للقيام بنشاطات أخرى داخل غرفة الصف (2014) Johnson. كما أنه استراتيجية تعليمية تعتمد على استخدام الوسائط التعليمية وشبكة الانترنت في إعداد الدروس التعليمية من قبل المدرس بواسطة مقاطع الفيديو أو المقاطع الصوتية أو غيرها من الوسائط ليطلع عليها الطلبة في البيت مثلاً قبل حضور المحاضرة من خلال الحواسيب أو الهواتف الذكية، بحيث يخصص وقت المحاضرة للمناقشات حول مفاهيم وموضوعات الدرس وتقديم التعزيز والتغذية الراجعة (أباني، ٢٠١٦). كما يعرف أيضاً بأنه نوع من التعلم المتمركز حول المتعلم الذي يتم فيه مشاهدة مقاطع فيديو مسجلة للمحاضرات، وعلى الطالب مشاهدتها في البيت قبل حضور الدرس من أجل المشاركة في الصف بفاعلية (2012) Berrett. ويرى بيثوب وفيرليقر (2013) Bishop & Verleger أن التعلم المقلوب هو توظيف للتعلم غير المتزامن من خلال مشاهدة الطلبة لمقاطع الفيديو المسجلة للمحاضرات والدروس كواجبات منزلية قبل الحضور للصف.

من خلال التعريفات السابقة للتعلم المقلوب يلاحظ أن هذه الاستراتيجية تتضمن نوعين من الأنشطة؛ أنشطة التعلم الفردي خارج الصف، وأنشطة التعلم التعاوني الجماعي داخل الصف. كما أن هذا التعلم يهتم بالتعلم غير المتزامن خارج غرفة الصف والتعلم المتزامن داخل غرفة الصف. كما يعتمد على التقنية الحديثة سواء أكان في تسجيل مقاطع الفيديو، أو إرسالها من خلال تحميلها على مواقع أو برامج وتطبيقات معينة. وفي هذا التعلم تتحول الحصة الدراسية إلى ورشة عمل تكون غنية بالمناقشات والتفاعلات بين الطلبة والمدرس، بينما يخصص وقت الواجبات المنزلية من خلال مشاهدة فيديوهات أو برامج تعليمية تعرض المحتوى التعليمي. وفي هذا السياق يرى فولتن (2012) Fulton أن دور الطالب يتحول إلى مشارك نشط يستقصي المعلومة ويشارك زملاءه في أنشطة التعلم، بينما يتحول دور المعلم إلى ميسر وموجه يقدم التعزيز والتغذية الراجعة حيث يتم قلب الوقت المخصص في المنزل من الواجبات المنزلية ليكون مخصصاً للتعلم المحتوي ولاكتساب المعلومات، وتنفيذ الأنشطة مثل حل المشكلات، أو عمل مشروعات تعاونية، أو المناقشات.

ويشير سترراير (2012) Strayer إلى خصائص التعلم المقلوب التي تتفق مع مبادئ المدرسة السلوكية في تقسيم الدروس إلى أجزاء وإمكانية تسجيلها على شكل لقطات فيديو والوصول إليها عبر الشبكة في أي مكان. وتكون الأنشطة داخل الفصل عبارة عن مشاريع تعاونية. كما يتم استخدام أساليب تقييم متنوعة لما تعلمه الطلاب. وتنمية المستويات العليا من التعلم مثل التحليل والتقييم والابتكار. وهكذا فإن هذا التعلم يهتم بتلبية الحاجات التعليمية للمتعلمين، ويجعلهم أكثر تحملاً للمسؤولية، وانخراطاً في المناقشات الصفية، وأكثر تنظيماً لطريقة تعلمهم، وتقييم نقاط القوة والضعف لديهم، ويعزز مهارات التفكير الناقد لديهم، ويساعد في الوقت نفسه على النمو المهني للمعلمين (2013) (Critz, & Knight).

ويعمل التعلم المقلوب على تنمية تحصيل الطلبة وكذلك تنمية مهارات المتعلمين من خلال التفاعلات وتنمية التفكير من خلال تحضير الأسئلة ومناقشتها في اللقاءات الصفية، إذ أن إحساس المتعلمين بامتلاك المعلومة ولو بشكل غير كامل أثناء اللقاءات الصفية يزيد من ثقة المتعلمين بأنفسهم، ويزيد من دافعيته نحو التعلم، ويكون اتجاهات إيجابية (2017) Kostaris, Sergis, Sampson, Giannakos, & Pelliccione ويعد الفيديو التعليمي أهم أدوات التعليم المقلوب التي تستخدم في تعليم الطلبة، حيث يشاهد كل طالب الفيديو حسب سرعته، كما أن للفيديو أثر في إثارة دافعية الطلبة، وبإمكان المدرس إضافة تعليقات وإرشادات للطلبة من خلال الفيديو، بالإضافة إلى أن إرسال الفيديو للطلبة سهل جداً سواء أكان عن طريق أدوات التواصل الاجتماعي أم عن طريق قنوات اليوتيوب (حرب، ٢٠١٨).

وهذا فقد أصبح دور المعلم موجهاً ومساعداً ومحفزاً ومشرفاً على سير الأنشطة والنقاشات والتفاعلات الصفية أما الطالب فقد أصبح محور العملية التعليمية؛ وباحثاً عن المعلومة، ومستخدماً للتقنية بتوجيه من المدرس، ولديه الخبرة ومهارات التعاون والتواصل بين أقرانه من الطلبة (Ogden, 2015).

ولقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات أن التعلم المقلوب يساعد الطلبة على جدولة وقتهم التعليمي خارج وقت الصف بشكل فعال، ويعمل على فهم المحتوى، وبنيت قدرتهم على التفاعل مع أقرانهم والمعلمين والدخول في مناقشات معمقة أثناء الحصص الدراسية، كما ينمي استراتيجيتهم في التخطيط وإدارة الوقت (Sletten, 2017).

ويمكن تلخيص مراحل تنفيذ استراتيجية التعليم المقلوب بما يأتي (الكحيلي، ٢٠١٥):

- تحديد الدرس المراد تدريسه بواسطة التعلم المقلوب.
- تحليل محتوى الدرس إلى قيم ومعارف ومهارات ومفاهيم وحقائق.
- تحديد وصف للفيديو التعليمي متضمنا الصورة والصوت والنص بمدة لا تتجاوز عشر دقائق.
- إرسال الفيديو للطلبة وتوجيههم لمشاهدته.
- تطبيق المفاهيم والمعلومات التي تعلمها الطلبة من خلال الفيديو داخل الفصل.
- تقويم تعلم الطلبة داخل الصف.

وتشير (السعيدى، ٢٠١٨) إلى عدة أساليب وطرق تعلم يمكن أن يمارسها الطالب في هذا النوع من التعلم، وهي:

- التعلم الذاتي: وتعتمد هذه الاستراتيجية على رغبة المتعلم وقدرته ونشاطه وسعيه المستمر في البحث عن كل جديد.
- التعلم النشط: ويعتمد على المشاركة الإيجابية والفاعلة التي يمارسها المتعلم في الموقف التعليمي.
- التعلم بالاستقصاء: تقوم هذه الاستراتيجية على إعادة بناء المعرفة وتنظيمها وإنتاج وتوليد الأفكار، وتطبيقا في مواقف حقيقية.
- التعليم المتميز: وهي طريقة لتقديم بيئة تعليمية مناسبة لجميع الطلاب تهدف إلى تنمية قدرات وإمكانات الطلاب.

خطوات تنفيذ التعلم المقلوب:

يقترح كل من ويرنسل وهورجسي (2013) Brunzell, & Horejsi عددا من الخطوات لتنفيذ التعلم المقلوب بالآتي:

1. التخطيط: فيجب تحديد الأهداف التعليمية مسبقا واختيار المحتوى التعليمي، واختيار النمط التكنولوجي الذي ستقدم به المادة، والذي يوفر للطلاب فرص التعلم ذات المعنى، بعد تحديد المهام التي سيكلف المتعلم بها والأنشطة التي سينفذونها داخل القاعة.
2. إعداد المحتوى التعليمي: لابد من إعداد المحتوى التعليمي في قالب إلكتروني متاح للمتعلمين قبل الحصص الدراسية، بطريقة شيقة وجذابة وواضحة وقد يأخذ أشكالاً مختلفة مثل العروض التقديمية والفيديو والكتب الإلكترونية وغيرها.
3. تحديد أنشطة التعلم قبل الصف: في هذه المرحلة يتم تحديد المهام والأنشطة الفردية التي سيؤديها المتعلمين قبل حضورهم للصف الدراسي، مثل الأنشطة البحثية على الإنترنت، والأسئلة المفتوحة النهائية، وغيرها.
4. تحديد أنشطة التعلم أثناء الصف: وتنوع هذه الأنشطة ما بين فردية وجماعية، وإن كان يغلب عليها الطابع الجماعي، وعلى المعلم تخصيص ما بين ١٠-١٥ دقيقة في بداية الحصص لغرض مقدمة مختصرة عن موضوع الدرس، والتعرف على أهم الأسئلة التي تشغل ذهن المتعلمين.
5. ممارسة لأنشطة ما بعد الصف: وتتمثل في الواجبات والتعيينات والمشروعات البحثية التي يكلف بها المتعلمون.
6. التقويم التكويني والنهائي: حيث يتم هنا الحكم على مدى تحقق الأهداف.

ومن مزايا التعلم المقلوب تنمية مستوى تحصيل الطلاب واستثمار الوقت بشكل أفضل، وتجاوز حدود الزمان والمكان في التعلم، وإمكانية الاطلاع على المحتوى عدة مرات، إضافة إلى الحماس والتشويق في التعلم، والاستخدام الوظيفي للتقنية الحديثة (Cynthia, & Brame 2013). وعلى الرغم من ميزات التعلم المقلوب إلا أن هناك بعض المعوقات التي تحد من استخدامه في التدريس، كعدم توافر الأجهزة والبرمجيات والاتصال بشبكة الانترنت بشكل دائم، وعدم امتلاك المدرسين للمهارات التكنولوجية في استخدام هذا النوع من التعليم، عدم امتلاك الطلاب للأجهزة اللازمة لذلك، وانشغال الطلبة وعدم مشاهدتهم للمحتوى التعليمي، كما أن هذا التعلم لا يناسب طلبة الصفوف الابتدائية، وقد لا يتوافر لدى المدرسين الوقت الكافي لذلك خاصة الذين يدرسون أكثر من مقرر (ergmann & Sams 2012). ولأهمية التعلم المقلوب فقد أجرى الباحثون العديد من الدراسات، منها دراسة هو (Hao 2014) التي هدفت إلى تقصي اتجاهات الطلاب نحو التعلم بالصف المقلوب، استخدم المنهج الوصفي المسحي من خلال استبانة بلغ عدد فقراتها (١٨) فقرة. أظهرت أبرز النتائج أن التدريس بالصف المقلوب يحفز الطلبة على التعلم، ويؤدي إلى إثارة الدافعية نحو التعلم. كما أجرى بات (Butt 2014) دراسة هدفت إلى تقصي وجهات نظر الطلاب حول استخدام الفصول المقلوبة بالجامعات الأسترالية. اعتمدت المنهج الوصفي المسحي من خلال استبانة، كشفت النتائج مدى اهتمام الطلاب بالفصول المقلوبة ودورها في التعلم النشط وحرية التعامل مع المادة العلمية خارج القاعة الدراسية، وكذا أعربت الدراسة عن المتوسط المرتفع لصالح الفصول المقلوبة. وهدفت دراسة خليفة (٢٠١٦) إلى التعرف على أثر نمطي التعلم المقلوب (تدريس الأقران / الاستقصاء) في تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم والدافعية للإنجاز لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية

التربية جامعة الإسكندرية، استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي. تكونت عينة الدراسة من ٧٠ طالباً وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبتين، أظهرت النتائج تفوق التعلم المقلوب القائم في تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية والدافعية للإنجاز. كما هدفت دراسة كاشين (2016) Cashin إلى التعرف على أثر استخدام بيئة التعلم المقلوب في تنمية مهارات القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، استخدم المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (١٦٣) تلميذاً من تلاميذ الصف السادس الابتدائي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى تجريبية وعددها (٨٢) تلميذاً استخدموا بيئة التعلم المقلوب، والثانية ضابطة وعددها (٨١) تلميذاً واستخدموا التعلم التقليدي، أشارت استجابات الطلبة على اختبار مهارات القراءة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq ., .05)$ بين متوسطات المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية. وهدفت دراسة أولكانمي (2017) Olakanmi إلى الكشف عن أثر استراتيجية الصف المقلوب في التحصيل في مادة الكيمياء. تكونت عينة الدراسة من (٦٦) طالباً من طلبة السنة الأولى في الجامعة، قسموا إلى مجموعتين: تجريبية قدم لها المحتوى من خلال فيديو ومواد مقروءة لمتابعتها في المنزل قبل الحصة الدراسية، والأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية. واستخدم المنهج شبه التجريبي، أظهرت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التي درست باستراتيجية الصف المقلوب. وقام الدوسري وآل مسعد (٢٠١٧) بإجراء دراسة لقياس فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات، عند مستويات بلوم العليا (التحليل، التركيب، التقويم) استخدم المنهج شبه التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (٤٨) طالباً من الصف الأول الثانوي في مدينة الرياض، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (ضابطة، وتجريبية) أظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية في تنمية التحصيل المعرفي عند مستوى التحليل والتركيب، والاختبار ككل. وسعت دراسة الروساء (٢٠١٨) إلى قياس فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقرر استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي، وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن في الرياض. تكونت عينة الدراسة من (٢٧) طالبة مثلت المجموعة التجريبية و(٢٧) طالبة مثلت المجموعة الضابطة. كشفت نتائج استجابات الطالبات على اختبار التحصيل الدراسي ومقياس عادات العقل إلى فاعلية الصف المقلوب في تعلم الطلبة. وأجرى حرب (٢٠١٨) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية نوعين من التعلم المقلوب باستخدام الفيديو العادي والفيديو التفاعلي في تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبتين كل مجموعة تكونت من (٢٥) طالبة، استخدم المنهج شبه التجريبي، وتم جمع البيانات من خلال اختبار تحصيلي وبطاقة تقييم لقياس مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه. كشفت النتائج فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو التفاعلي والعادي في تنمية المهارات. وكذلك تفوق الفيديو التفاعلي على الفيديو العادي في تنمية المهارات. وهدفت دراسة أبو الذهب (٢٠١٨) إلى الوقوف على فاعلية نمطي الفصول المقلوبة (المقلوبة/ الافتراضية) في تنمية مهارات بناء المستودعات الرقمية ومهارات التعلم المنظم ذاتياً لدى طلبة جامعة الأزهر. تكونت عينة الدراسة من (٦٥) طالباً قسموا إلى مجموعتين تجريبتين: الأولى ٣٣ طالباً درست باستخدام الفصول المقلوبة، والثانية ٣٢ طالباً درست باستخدام الفصول الافتراضية. أشارت النتائج إلى تفوق المجموعة الأولى التي درست باستخدام الفصول المقلوبة، ولم تظهر النتائج أثراً على مقياس التعلم المنظم ذاتياً.

التعليق على الدراسات السابقة:

- تنوع هدف الدراسات السابقة التي تناولت التعلم المقلوب، فقد هدفت دراسة كاشين (2016) Cashin إلى معرفة أثر استخدام بيئة التعلم المقلوب في تنمية مهارات القراءة. هدفت دراسة (حرب، ٢٠١٨) إلى تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه. في حين هدفت دراسة (أبو الذهب، ٢٠١٨) إلى تنمية مهارات بناء المستودعات الرقمية ومهارات التعلم المنظم ذاتياً. وهدفت دراسة خليفة (٢٠١٦) إلى التعرف على أثر نمطي التعلم المقلوب (تدريس الأقران / الاستقصاء) في تنمية مهارات استخدام البرمجيات الاجتماعية في التعليم والدافعية للإنجاز وهدفت دراسة كل من (الروساء، ٢٠١٨؛ الدوسري وآل مسعد، ٢٠١٧؛ Olakanmi, 2017) إلى قياس فاعلية الصف المقلوب على تحصيل. أما دراسة كل من (Hao; Butt, (2014) فقد هدفت إلى تقصي اتجاهات ووجهات نظر الطلاب نحو التعلم بالصف المقلوب.
- اتفقت هذه الدراسة مع دراسة كل من (الروساء، ٢٠١٨؛ الدوسري وآل مسعد، ٢٠١٧؛ Olakanmi, 2017) في أنها درست أثر التعلم المقلوب على التحصيل ودراسة كل من (Hao, 2014; Butt, 2014) في دراسة أثر التعلم المقلوب على الاتجاهات. في حين تناولت دراسة كل من (حرب، ٢٠١٨؛ أبو الذهب، ٢٠١٨؛ خليفة، ٢٠١٦؛ Cashin, 2016) تنمية مهارات متنوعة. أما هذه الدراسة فقد هدفت إلى استقصاء أثر التعليم المقلوب باستخدام برنامج سناب شات ومقاطع من اليوتيوب في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا واتجاهاتهن نحوه. وحسب علم الباحث فإنها الدراسة الوحيدة التي تناولت التعلم المقلوب باستخدام برنامج السناب شات والتحصيل المؤجل، مما يعطي أصالة في هذا البعد.
- أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى تفوق طريقة التعلم المقلوب.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لاحظ الباحث من خلال تدريسه لمقرر "ملاح من السيرة النبوية" لطالبات كلية المجتمع في منطقة العلا تدني مستوى تحصيل الطالبات وعدم المواظبة في حضور بعضهن، وقلة مشاركتهن أثناء المحاضرة، وشروء ذهن بعضهن، وربما يعود ذلك لاعتياد تدريس مقررات مباحث التربية الإسلامية بطريقة تقليدية وغير جاذبة؛ لذا فقد رأى الباحث أن تطبيق نموذج التعلم المقلوب يمكن أن يسهم في تنمية التعلم، والتقليل من المشكلات التي تعاني منها الطالبات. وهذا ما أكدت دراسة إسماعيل (٢٠١٧) في أن هناك العديد من الدراسات تشير إلى وجود علاقة موجبة بين استخدام التكنولوجيا في التعليم وتعلم الطلبة، فقد ارتأى الباحث دراسة أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طالبات مقرر السيرة النبوية في كلية المجتمع بمنطقة العلا وقياس اتجاهاتهن نحوه، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة الآتية:

١. ما أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الآني لدى طالبات كلية المجتمع في العلا؟
٢. ما أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المؤجل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا؟
٣. ما اتجاهات طالبات كلية المجتمع في العلا نحو التعلم المقلوب؟

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق ما يأتي:

١. معرفة أثر التدريس باستخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الآني لدى طالبات كلية المجتمع في العلا؟
٢. معرفة أثر التدريس باستخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المؤجل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا؟
٣. معرفة اتجاهات طالبات كلية المجتمع في العلا نحو التعلم المقلوب؟

أهمية الدراسة:

تتماشى هذه الدراسة مع التوجهات الحديثة في استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، كما ترجع أهميتها إلى:

١. لفت انتباه الباحثين والمهتمين في مجال التعليم بضرورة تصميم برامج تعليمية قائمة على التعلم المقلوب. وكذلك إجراء بعض البحوث المستقبلية التي تتناول بيئة التعلم المقلوب وأثرها على تعلم الطلبة.
٢. قد يفيد أعضاء هيئة التدريس من استراتيجيات التعلم المقلوب وتفعيلها في العملية التعليمية.
٣. قد تسهم نتائج هذه الدراسة في توجيه أنظار المسؤولين عن تطوير المناهج والمقررات الجامعية إلى أهمية أخذ هذا النوع من التعليم أثناء وضع الخطط الدراسية.
٤. تفعيل دور الطلبة ليكونوا محور العملية التعليمية، من خلال تنمية مهارات التعلم الذاتي لديهم من خلال استراتيجيات التعلم المقلوب.
٥. تقديم نموذج للتعلم المقلوب باستخدام أحد تطبيقات التكنولوجيا الحديثة والتي يمكن أن يفيد منها أعضاء هيئة التدريس في مقررات تعليمية أخرى.

حدود الدراسة:

اقتصرت هذه الدراسة على الطالبات اللواتي يدرسن مقرر "ملاح من السيرة النبوية" في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م في كلية المجتمع في العلا.

مصطلحات الدراسة والتعريفات الإجرائية:

التعلم المقلوب: نوع من التعلم المتمركز حول المتعلم يتم فيه مشاهدة مقاطع فيديو مسجلة للمحاضرات، وعلى الطالب مشاهدتها في البيت قبل حضور الدرس من أجل المشاركة في الصف بفاعلية (Berrett, 2012). ويعرف إجرائياً بأنه نوع من التعلم يتم فيه تسجيل مقاطع فيديو بواسطة برنامج (سناش) أو تحديد روابط مقاطع فيديو من اليوتيوب وإرسالها للطالبات المسجلات مقرر "ملاح من السيرة النبوية" من أجل مشاهدتها والتعرف على المحتوى التعليمي في المنزل قبل حضور المحاضرة.

التحصيل الآني: مجموعة المعارف والمفاهيم والحقائق والمبادئ التي تكتسبها الطالبات المسجلات في مقرر "ملاح من السيرة النبوية" في كلية المجتمع بالعلا. ويقاس من خلال أدائهن على الاختبار المعد لهذا الغرض بعد تعلم المقرر التعليمي مباشرة.

التحصيل المؤجل: مجموعة المعارف والمفاهيم والحقائق والمبادئ التي تكتسبها الطالبات المسجلات في مقرر "ملاح من السيرة النبوية" في كلية المجتمع بالعلا. ويقاس من خلال أدائهن على الاختبار المعد لهذا الغرض بعد أسبوعين من الاختبار الآني.

منهج الدراسة:

استخدم المنهج شبه التجريبي للتعرف على أثر التدريس باستخدام التعليم المقلوب في تنمية التحصيل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا. وكذلك استخدم المنهج الوصفي التحليلي لقياس اتجاهاتهن نحو التعلم المقلوب.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من ٢١٠ طالبة من الطالبات المسجلات مقرر "ملاح من السيرة النبوية" من الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩م. وزعت بالطريقة العشوائية البسيطة إلى مجموعتين: تجريبية وعددها ١١٠ طالبة، تعلمن مقرر "ملاح من السيرة النبوية" بالتعلم المقلوب، وضابطة وعددها ١٠٠ طالبة وتعلمن الوحدة نفسها بالطريقة العادية.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: طريقة التدريس ولها مستويان:، طريقة التدريس باستخدام التعلم المقلوب، وطريقة التدريس العادية.
المتغير التابع: استجابة الطلبة على الاختبار التحصيلي.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أدوات الدراسة: الاختبار التحصيلي، ومقياس الاتجاهات كما يأتي:

١. الاختبار التحصيلي:

تم إعداد الاختبار التحصيلي من خلال تحليل محتوى المادة التعليمي، واستخراج الأهداف السلوكية، حيث بلغت (٥٠) هدفا موزعة على مستويات الأهداف المعرفية حسب جدول المواصفات كما هو مبين في الجدول (١).

جدول (١): جدول المواصفات

المجموع %١٠٠	التقويم %٨	التركيب %٧	التحليل %١٤	التطبيق %١٨	الفهم %٢٥	التذكر %٣٤	الوحدة التعليمية
١٢	١	١	١	٢	٣	٤	الموضوع الأول ٣٠%
١٦	١	١	٢	٣	٤	٥	الموضوع الثاني ٤٠%
١٢	١	١	١	٢	٣	٤	الموضوع الثالث ٣٠%
٤٠	٣	٣	٤	٧	١٠	١٣	المجموع ١٠٠%

وفي ضوء جدول المواصفات تم بناء الاختبار التحصيلي، حيث تكون الاختبار في صورته النهائية من ٤٠ فقرة، من نوع الاختبار من متعدد، لكل فقرة أربعة بدائل. علما بأنه تم حساب درجتين ونصف لكل فقرة عند تصحيح الإجابة، وبهذا تكون أعلى علامة ١٠٠ وأقل علامة صفر.

صدق وثبات الاختبار:

للتأكد من صدق الاختبار عرض في صورته الأولية وباللغة ٤٤ فقرة على ثمانية أعضاء هيئة التدريس في تخصص أساليب التربية الإسلامية، والمناهج والتدريس، والقياس والتقويم لإبداء آرائهم من حيث وضوح فقرات الاختبار، وسلامتها اللغوية، ومناسبتها للأهداف التعليمية. وتم تعديل عدد من الفقرات بناء على ملاحظات المحكمين وحذف بعضها ليصبح الاختبار في صورته النهائية ٤٠ فقرة. وللتأكد من ثبات الاختبار تم تطبيقه على عينة استطلاعية ٢٥ طالبة من خارج عينة الدراسة ومن مجتمعها. وحسب معامل الاتساق الداخلي بمعادلة كرنباخ الفا وكانت قيمته (٠,٨١) وهي مناسبة إحصائيا لأغراض الدراسة.

١. مقياس الاتجاهات:

تم الاطلاع على بعض الدراسات السابقة والأدب التربوي ذي العلاقة مثل دراسة كل من (السبيعي، ٢٠١٧؛ الدربي، ٢٠١٦). حيث تم إعداد المقياس بصورته الأولية من ٢٥ فقرة، وتكون من جزأين: تضمن الجزء الأول معلومات عامة عن موضوع الدراسة وأهدافها. وتضمن الجزء الثاني فقرات الاستبانة. واستخدم مقياس ليكرت الخماسي، وأعطيت الأوزان التالية: موافق بشدة خمس درجات، موافق أربع درجات، محايد ثلاث درجات،

غير موافق درجتان، غير موافق بشدة درجة واحدة. وعلى كل طالبة أن تضع علامة (√) أمام الاستجابة التي تعبر عن رأيها في كل فقرة. كما تم عكس قيم الفقرات السلبية التي تضمنتها الاستبانة.

صدق وثبات مقياس الاتجاهات:

للتأكد من صدق مقياس الاتجاهات نحو التعلم المقلوب فقد تم عرضه في صورته الأولى ٢٥ فقرة على سبعة من أعضاء هيئة التدريس في تخصص تكنولوجيا التعليم، والمناهج والتدريس، وطلب إبداء آرائهم حول المقياس من حيث وضوح الفقرات، والسلامة اللغوية، ومدى ارتباطها بأهداف المقياس. وبعد إجراء التعديلات أصبح المقياس في صورته النهائية ٢٢ فقرة. وللتحقق من ثبات مقياس الاتجاهات نحو التعلم المقلوب تم تطبيقه على عينة استطلاعية ٢٠ طالبة من خارج عينة الدراسة ومن مجتمع الدراسة. وحسب معامل الاتساق الداخلي بمعادلة كرنباخ الفا وكانت قيمته (٠,٨٣) وهي مناسبة إحصائياً لأغراض الدراسة.

الأساليب الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" (T-test) لاستجابات أفراد عينة الدراسة.

إجراءات الدراسة:

١. إجراءات التكافؤ: تم تطبيق الاختبار القبلي على مجموعتي الدراسة قبل إجراء الدراسة للتأكد من تكافؤ مجموعتي الدراسة، وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت"، لاستجابة أفراد عينة الدراسة. حيث أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً؛ مما يعني تكافؤ المجموعتين.
٢. إجراءات التجريب: تمت إجراءات التجريب وفق الخطوات الآتية:
 - وزعت عينة الدراسة إلى مجموعتين: ضابطة وتجريبية بالطريقة العشوائية البسيطة، حيث درست المجموعة الضابطة مقرر "ملاح من السيرة النبوية" بالطريقة العادية، ودرست المجموعة التجريبية المقرر نفسه بالتعلم المقلوب.
 - تم تدريب الطالبات في المجموعة التجريبية على كيفية التعلم المقلوب، وقد تم تطبيق درس تجريبي في مختبر الحاسوب على كيفية استخدام التعلم المقلوب من خلال برنامج سناب شات، ومقاطع من اليوتيوب، وكيفية استقبال مقاطع الفيديو والتعامل معها. كما تم إنشاء مجموعة على الواتس أب لغرض التواصل مع الطالبات وتقديم التغذية الراجعة من خلال الهاتف النقال لأنه متوافر طوال الوقت لدى جميع الطالبات.
 - تم تصميم المادة التعليمية التي ستدرس للمجموعة التجريبية من خلال نموذج (ADDIE) لتصميم التعليم. حيث يعد هذا النموذج من نماذج التصميم النظامي الذي يزود المصمم بإطار إجرائي لضمان الفاعلية والكفاءة في تحقيق الأهداف. ويتكون هذا النموذج من المراحل الآتية:
 - أ- التحليل: في هذه المرحلة تم تحديد الأهداف العامة للمادة التعليمية، وتحديد المحتوى التعليمي، كما تم تحديد خصائص الفئة المستهدفة.
 - ب- التصميم: في ضوء المرحلة السابقة تم تحديد مواصفات مقاطع الفيديو التي تعكس المادة التعليمية التي سيتم بثها للطالبات على الورق. كما تم تصميم الأنشطة والواجبات التي ستنفذ أثناء الحصة الدراسية.
 - ت- التطوير: في هذه المرحلة تم تحويل مواصفات المادة التعليمية المفرغة على الورق إلى مقاطع فيديو، حيث تم تسجيلها بواسطة برنامج سناب شات أو عمل روابط من خلال اليوتيوب وإرسالها للطالبات.
 - ث- التنفيذ (الاستخدام): في هذه المرحلة تم تدريس المادة التعليمية لمقرر "ملاح من السيرة النبوية" بعد أن شاهدت الطالبات مقاطع الفيديو المتعلقة بهذه الوحدة من خلال النقاشات والحوارات وتنفيذ الواجبات وتقديم التعزيز والتغذية الراجعة.
 - ج- التقييم: قام الباحث بمتابعة وتقييم استراتيجية التعلم المقلوب بشكل مستمر والأخذ بأراء الطالبات للوقوف على الصعوبات والمشكلات أثناء تنفيذ هذه الاستراتيجية من أجل التعديل والتطوير، أو اتخاذ قرار بالتوقف أو الاستمرار في الاستراتيجية.
 - وقد استغرق تنفيذ الدراسة طيلة الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.
 - بعد أن أنهت الطالبات دراسة المادة التعليمية طبق الاختبار التحصيلي الآني على مجموعتي الدراسة مباشرة، كما طبق مقياس الاتجاهات على المجموعة التجريبية، وبعد أسبوعين طبق اختبار التحصيل المؤجل على مجموعتي الدراسة أيضاً، وجمعت البيانات وحللت إحصائياً.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

أولاً: الإجابة عن سؤال الدراسة الأول: ما أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل الآني لدى طالبات كلية المجتمع في العلا؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لاستجابات عينة الدراسة. والجدول (٢) يبين النتائج.

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لاستجابات عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي الآني البعدي

الاختبار الآني	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة عند	الدلالة
							(٠,٠٥)	الإحصائية
	التجريبية	١١٠	٨٣,٣٢	٧,٣٦	٢٠٨	٧,٠٩٥	٠,٠٠٠	دالة*
	الضابطة	١٠٠	٧٥,٦٣	٨,٣٥				

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول (٢) أن هناك فرقاً بين متوسط استجابات عينة الدراسة. فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٨٣,٣٢) بانحراف معياري (٧,٣٦). وجاء المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٧٥,٦٣) بانحراف معياري (٨,٣٥). وللتأكد فيما إذا كان هذه الفروق دلالة إحصائية استخدم اختبار "ت" حيث أشارت النتائج أن قيمة "ت" بلغت (٧,٠٩٥) عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٠)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)؛ مما يدل على أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل لدى طالبات مقرر "ملاح من السيرة النبوية". وبهذا فقد تم الإجابة عن سؤال الدراسة الأول.

ويمكن أن تعزى هذه النتيجة إلى ما وفره التعلم المقلوب من بيئة تعليمية غير تقليدية غنية بالمؤثرات ومقاطع الفيديو، مما وفر أسلوباً للنمذجة. فقد تم تزويد الطالبات بالمادة التعليمية بشكل مصور على شكل مقاطع فيديو مما عمل على تجسيد الأفكار والمفاهيم، وزيادة الانتباه أثناء الحصة الدراسية سواء أكان من خلال التهيئة للتعلم الجديد أم من خلال النقاشات والنشاطات التي تتبع ذلك داخل الصف. وكذلك زادت دافعيتهن أثناء تنفيذ الأنشطة والنقاشات والحوارات. كما أسهمت هذه الطريقة بتنمية مهارة التعلم الذاتي واعتماد الطالبات على أنفسهن أثناء التعلم، مما كون لديهن ثقة بالنفس، وهذا أدى إلى زيادة تحصيلهن مقارنة بالمجموعة الضابطة. إن استخدام طريقة التعلم المقلوب جعلت الطالبات على اتصال مباشر مع المدرس لتلقي المادة التعليمية والتغذية الراجعة المستمرة خارج وقت المحاضرة ومتابعة التبليغات والإشعارات من خلال المجموعة التي تم إنشاؤها على الواتس أب لهذا الغرض. خاصة أن التواصل كان يتم من خلال الهاتف النقال وهو متوافر طوال الوقت لدى جميع الطالبات مما أدى إلى رفع مستوى التحصيل.

لقد كان التعلم المقلوب مشوقاً للطالبات إذ لم يتم تطبيقه سابقاً. حيث تم تصميم مقاطع الفيديو واختيارها بصورة منظمة ومخطط لها حسب أهداف المقرر التعليمي، مما جعلها أكثر متعة وفاعلية، وتم توظيفها في الحصة الدراسية من خلال أساليب الحوار، والمناقشة، والعصف الذهني. كل ذلك ساهم في زيادة مستوى تحصيل الطالبات في المجموعة التي درست باستخدام التعلم المقلوب مقارنة بالمجموعة التي درست بالطريقة العادية. واتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (الروساء، ٢٠١٨؛ الدوسري وآل مسعد، ٢٠١٧؛ Olakanmi, 2017).
ثانياً: الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: ما أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المؤجل لدى طالبات كلية المجتمع في العلا؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لاستجابات عينة الدراسة. والجدول (٣) يبين النتائج.

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لاستجابات عينة الدراسة على الاختبار التحصيلي المؤجل البعدي

الاختبار الآني	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة عند	الدلالة
							(٠,٠٥)	الإحصائية
	التجريبية	١١٠	٧٦,٠٩	٦,٩٧	٢٠٨	٢,٧٣	٠,٠٠٧	دالة*
	الضابطة	١٠٠	٧٣,٤٩	٦,٧٨				

* دالة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول (٣) أن هناك فرقاً بين متوسط استجابات عينة الدراسة. فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧٦,٠٩) بانحراف معياري (٦,٩٧). وجاء المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٧٣,٤٩) بانحراف معياري (٦,٧٨). وللتأكد فيما إذا كانت هذه الفروق دلالة إحصائية استخدم اختبار "ت" حيث أشارت النتائج أن قيمة "ت" بلغت (٢,٧٣) عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٧)، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)؛ مما يدل على أثر التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المؤجل لدى طالبات مقرر "ملاح من السيرة النبوية". وبهذا فقد تم الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني.

ويمكن أن يرجع ذلك إلى أن إرسال مقاطع الافلام للطالبات ساهم في مشاهدة المحتوى التعليمي بالزمن والمكان المناسب، وعمل على ترسيخ المعلومة وفهمها بشكل جيد، مما زاد بالاحتفاظ بها لفترة أطول. كما أن تحويل المفاهيم والأفكار إلى مقاطع فيديو محسوسة يساهم في زيادة الإدراك والفهم لها ويزيد من بقاء التعلم، وفي هذا السياق تشير الدراسات إلى أن الفرد يتمكن من تذكر ١٠% مما قرأه، ٢٠% مما سمعه، ٣٠% مما شاهده، ٥٠% مما شاهده وسمعه في الوقت نفسه، ٧٠% مما رآه وقاله، ٩٠% مما رآه في أثناء أدائه لعمل معين، الحيلة (٢٠٠٨). ولا شك أن التعلم المقلوب يوفر هذه الخبرات من قراءة وسماع ومشاهدة ومخاطبة أثناء النقاشات، وعمل أثناء تنفيذ الأنشطة، وربما هذا ما جعل الطالبات يحتفظن بالمادة

التعليمية ويبقى أثر التعلم لديهم لفترة أطول. كما أن للمشاركة الفاعلة التي لاحظها الباحث سواء بحرص الطالبات على مشاهدة مقاطع الفيديو أو بالمشاركة والتفاعل داخل الحصص الدراسية، والذي اتسم بجو من الحماس والتحفيز والإثارة والتشويق وجذب الانتباه جعلهن مشاركات مشاركة إيجابية في عملية التعلم، وهذا أدى إلى التخزين الجيد للمعلومات وبقائها في الذاكرة لفترة أطول دون فقدان. وجاءت هذه النتيجة منسجمة مع نتيجة دراسة كل من (الروساء، ٢٠١٨؛ الدوسري وآل مسعد، ٢٠١٧؛ Olakanmi, 2017).

ثالثاً: الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث: ما اتجاهات طالبات كلية المجتمع في العلا نحو التعلم المقلوب؟ للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات. والجدول (٤) يبين النتائج.

جدول (٤): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات

الانحرافات المعيارية	المتوسطات الحسابية	الفقرات
٠,٠٨٣٢٥	٤,٠٩٠٩	١. يسهم التعلم المقلوب في تطوير مهارات التعلم الذاتي لدي.
٠,٠٨٦٧٧	٤,٠٨١٨	٢. يساعد التعلم المقلوب تبادل المعلومات والأفكار بين الطالبات.
٠,٠٨٤٨٢	٤,٠٨١٨	٣. ساعدني التعلم المقلوب على تحسين مهارة التفكير.
٠,٠٦٥٥٣	٤,٣٩١	٤. يزيد التعلم المقلوب من فرص التعلم المتمركز على أنشطة المتعلم ويقلل من أنشطة المعلم.
٠,٠٦٦٥٩	٤,٣٥٤٥	٥. يكسبني التعلم المقلوب خبرات جديدة.
٠,٠٦٩٤٤	٤,٢٧٢٧	٦. تساعد طريقة التعلم المقلوب على بقاء أثر التعلم لفترة أطول.
٠,٠٤٤٦٠	٤,٢٣٦٤	٧. تنمي طريقة التعلم المقلوب التفكير الناقد
٠,٠٤٤٥٧	٤,٢٧٢٧	٨. أنوي استخدام التعلم المقلوب في تدريس طالباتي في المستقبل.
٠,٠٤٤٩٢	٤,٧٩٠٩	٩. تساعد طريقة التعلم المقلوب في تحقيق أهدافي التعليمية بسهولة.
٠,٠٦٣٩٢	٣,٩٩٠٩	١٠. يزيد التعلم المقلوب من دافعي للتعلم.
٠,٠٥٩١٦	٤,٣٨١٨	١١. أرغب في استخدام التعلم المقلوب في مقررات أخرى.
٠,٠٧٢٥٤	٤,٣٠٠٠	١٢. أفضل التعلم باستخدام التعلم المقلوب أكثر من التعلم بالطريقة العادية.
٠,٠٦٤٤٨	٤,٢٣٦٤	١٣. أعتقد أن التعلم المقلوب يعزز الثقة بالنفس
٠,٠٥٠٥٩	٤,٧٩٠٩	١٤. أرى أن التعلم المقلوب أكثر متعة من التعلم العادي.
٠,٠٦٣٥١	٤,١٨١٨	١٥. التعلم المقلوب يحتاج إلى وقت أكثر.
٠,٠٦٥٧٤	٤,٢٧٢٧	١٦. أرى أن استراتيجية التعلم المقلوب غير مجدية.
٠,٠٤٨٥١	٤,٦٧٢٧	١٧. أرى أن التعلم المقلوب يؤدي إلى الملل والإرهاق.
٠,٠٤٨٠٤	٤,٨٥٤٥	١٨. ساعدني التعلم المقلوب على فهم محتويات المقرر بشكل أفضل.
٠,٠٤٧٨٨	٤,٦٩٠٩	١٩. يدفعني التعلم المقلوب للمشاركة الإيجابية.
٠,٠٥٨٨٠	٤,٣٦٣٦	٢٠. يعزز التعلم المقلوب التواصل والحوار مع زملائي في الدراسة.
٠,٠٥٩٥٧	٤,٣٦٦٤	٢١. أشعر بالراحة عند التعلم بواسطة التعلم المقلوب.
٠,٠٦٨٠١	٣,٨٨١٨	٢٢. يوفر التعلم المقلوب الجهد في التعلم.
٠,٠٥٥٦٣	٤,٣٣٤٧	المجموع

يتبين من جدول (٥) أن المتوسط الحسابي الكلي لاتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم المقلوب بلغ (٤,٣٣) عند الانحراف المعياري (٠,٠٥). ونظراً لأن الاستجابة المحايدة في الاستبانة تقابل القيمة (٣) فقد اعتمدت هذه القيمة في هذه الدراسة معياراً، بحيث اعتبر كل من حصل على علامة أقل من (٣) ذي اتجاه سلبي، ومن حصل على علامة أعلى من (٣) ذي اتجاه إيجابي. وبهذا تكون اتجاهات أفراد المجموعة التجريبية نحو التعلم المقلوب إيجابية؛ حيث حصلت جميع فقرات الاستبانة على متوسط حسابي أعلى من المعيار (٣). وتراوحت بين أعلى استجابة للفقرة (١٨) ساعدني التعلم المقلوب على فهم محتويات المقرر بشكل أفضل، وكان متوسطها الحسابي (٤,٨٥) وانحراف معيار (٠,٠٤٨) وبين أقل فقرة (٢٢) يوفر التعلم المقلوب الجهد في التعلم. حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٣,٨٨) بانحراف معياري (٠,٠٥). ويمكن أن يعزى ذلك لما يوفره التعلم المقلوب من بيئة تعليمية آمنة وغير تقليدية وغنية بالمثيرات وفي جو من المرح والمتعة والسعادة بعيداً عن التعقيدات والرتابة، مما أشعرت الطالبات بالأمن والاستقرار وبدا ذلك واضحاً من خلال الحوارات والنقاشات أثناء الحصص الدراسية، وما ظهر من رضاهن واستمتاعهن أثناء التعلم، مما انعكس على أدائهن على مقياس الاتجاهات. كما أسهمت طريقة التعلم المقلوب بتنمية مهارة التعلم الذاتي واعتماد الطلبة على أنفسهم في التعلم مما كون لديهم ثقة بالنفس وبالتالي كون اتجاهات إيجابية وهذا ما أكدته دراسة كل من (الروساء، ٢٠١٨؛ Butt, 2014; Hao, 2014).

الاستنتاجات والتوصيات:

مما سبق يستنتج أن التدريس من خلال التعلم المقلوب أسهم في تنمية التحصيل الآني والمؤجل لدى طالبات مقرر "ملاح من السيرة النبوية"، ونهى اتجاهاتهن نحو التعلم. وفي ضوء ذلك يوصي الباحث بما يأتي:

- توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس والمسؤولين في كلية المجتمع بالعلا بضرورة الاهتمام باستراتيجية التعلم المقلوب لما لها من أثر في تنمية التحصيل.
- إعداد أدلة إرشادية لكيفية استخدام هذه الاستراتيجية من خلال التكنولوجيا الحديثة في التدريس الجامعي وفق أطر منظمة ومخطط لها.
- وفي ضوء ما تم ذكره تقترح الدراسة ما يأتي:
- إجراء مزيد من الدراسات حول التعلم المقلوب في تعليم مقررات جامعية أخرى.
- إجراء مزيد من الدراسات حول فاعلية التعلم في تنمية مهارات مثل التعلم الذاتي، والتفكير الناقد والإبداعي، وحل المشكلات، والبحث العلمي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. أبانبي، فهد بن عبد العزيز، (٢٠١٦) أثر استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التفسير في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، مجلة القراءة والمعرفة، ١٣٧، ٢١-٤٨.
٢. إسماعيل، مروى حسن، (٢٠١٥) فاعلية استخدام التعليم المعكوس في الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية - مصر، ٧٥ (٢)، ١٧٣-٢١٨.
٣. إسماعيل، وثام، (٢٠١٧) تقويم نموذج التعلم المقلوب من وجهة نظر الطالبات بجامعة نجران، المجلة التربوية، ٤٨، ٢١٧-٢٥١.
٤. حرب، سليمان، (٢٠١٨) فاعلية التعلم المقلوب بالفيديو (العادي/التفاعلي) في تنمية مهارات تصميم الفيديو التعليمي وإنتاجه لدى طالبات جامعة الأقصى بغزة، المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعلم الإلكتروني، ٦ (١٢)، ٦٥-٧٨، <https://doi.org/10.33977/0280-006-012-005>
٥. حسين، شاهر ربحي والقاسمية، أماني بنت حسين، (٢٠١٩) فاعلية استخدام الآيباد في التحصيل الدراسي لمادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي بولاية صحار، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد الخامس، العدد الثاني، <https://doi.org/10.31559/eps2019.5.2.7>
٦. الحيلة، محمود، (٢٠٠٨) تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط٢، عمان
٧. الخليفة، حسن ومطواع، ضياء، (٢٠١٥) استراتيجيات التدريس الفعال، الدمام: مكتبة المتنبي.
٨. خليفة، زينب محمد حسن، (٢٠١٦) أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٧٧، ٦٧-١٣٨.
٩. الدريبي، عود، (٢٠١٦) اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي، ٣، ٢٥٥-٢٧٦.
١٠. أبو الذهب، محمود، (٢٠١٨) فاعلية نمطي الفصول "المقلوبة/الافتراضية" في تنمية مهارات بناء المستودعات الرقمية ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلبة قسم تكنولوجيا التعليم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٠٣، ٢٧٧-٣٤٨.
١١. الدوسري، فؤاد وآل مسعد، أحمد، (٢٠١٧) فاعلية تطبيق استراتيجية الصف المقلوب على التحصيل الدراسي لتعلم البرمجة في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة الدولية للبحوث التربوية- جامعة الإمارات، ٤١ (٣)، ١٦٤-١٣٧.
١٢. أبو الروس، عادل وعمارة، نوران، (٢٠١٦) فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه، المجلة الدولية التربوية، ٥ (١٠)، ٦-٩٤، <https://doi.org/10.12816/0036051>
١٣. الروساء، تاني، (٢٠١٨) فاعلية الصف المقلوب في تدريس مقررات استراتيجيات تدريس العلوم وتقييمها على التحصيل الأكاديمي وتنمية عادات العقل لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦ (١)، ١٢٨-١٥٠، <https://doi.org/10.12816/0048779>
١٤. السبيعي، حصة، (٢٠١٧) طبيعة اتجاهات معلمات الحاسب الآلي نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في محافظة الخرج في ضوء بعض المتغيرات، مجلة التربية، ١ (١٧٣)، ٢٥٨-٢٩٢.
١٥. السعيد، حنان، (٢٠١٨) التعلم المقلوب- رؤية مستقبلية للتعليم والتعلم في مدارس وجامعات المملكة العربية السعودية، المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر: تطوير وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة، ١٦، ١٨٧-٢٠٣.
١٦. الكحيلي، ابتسام، (٢٠١٥) فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم، المدينة المنورة: مكتبة دار الزمان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- [1] Beatty. B. & Albert. M., Student Perceptions Of A Flipped Classroom Management Course. *Journal Of Applied Research In Higher Education*, 8(3)(2016), 316-328, <https://doi.org/10.1108/jarhe-09-2015-0069>

- [2] Bergmann. J. & Sams, A., Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Washington, DC , *International Society for Technology in Education*, (2012)
- [3] Berrett. D., How flipping the classroom can improve the traditional lecture, *The Education Digest*, 78(1) (2012), 36.
- [4] Bishop. J., & Verleger. M., The flipped Classroom A Survey of the Research. *Paper Presented at the 120th ASEE Conference & Exposition*, (2013), 23-26.
- [5] Brunsell. E. & Horejsi. M., Science 2.0: "Flipping" Your Classroom In One "Take", *The Science Teacher*, 8(3) (2013), 8-8.
- [6] Butt. A., Students' views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia, *Business Education & Accreditation*, 6(1)(2014), 33 - 34.
- [7] Cashin. M., The Effect Of Flipped Classrooms On Elementary Students' Reading Scores. Master Theses, *Northcentral University*, (2016)
- [8] Critz. C. & Knight. D., Using The Flipped Classroom In Graduate. *Nursing Education*, 3(5)(2013), 210-213.
- [9] Cynthia.J. & Brame. C., Flipping the classroom , (2013)
- [10] Fulton. K., Upside down and inside out: flip your, classroom -to, *improve student learning. Learning. & leading with technology*, 39(8)(2012), 12-17.
- [11] Hao. Y., Students' Attitude towards a Flipped Classroom and its Relationship with Motivation Orientations in an Undergraduate Course. In M. Searson & M. Ochoa (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (2014) (pp. 2840 2835). Chesapeake, VA: AACE.
- [12] Johnson, I., NMC NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition, (2014)
- [13] Kostaris. C., Sergis. S., Sampson. D., Giannakos. N., & Pelliccione. L., Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach, *Educational Technology & Society*, 20 (1)(2017), 261-273.
- [14] Ogden. L. (2015), Student Perceptions of the Flipped Classroom in College Algebra , *PRIMUS*, 25(9-10), 782-791, <https://doi.org/10.1080/10511970.2015.1054011>
- [15] Olakanmi. E., The Effects of a Flipped Classroom Model of Instruction on Students' Performance and Attitudes Towards Chemistry, *Journal of Science Education and Technology*, 26(1)(2017), 127-137.
- [16] Prudhomme- Genereux, A., Student-produced videos for the Flipped Classroom, *Journal of College Science Teaching*, 45(3)(2016), 62-66, <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9657-x>
- [17] Sletten. S., Investigating flipped learning: Student selfregulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course, *Journal of Science Education and Technology*, 26(3)(2017), 347-358, <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9683-8>
- [18] Strayer. J., How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task Orientation, *Learning Environments Research*, 15(2)(2012), 171-193, <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>

The Impact of Inverted Learning in the Development of Immediate and Deferred Collection of Female Students in the Community College In Al-Ola and their Attitudes Towards It

Talal bin Fars Al Ahmadi

Assistant Professor, Taibah University, KSA
talal_222@hotmail.com

Received Date: 11/7/2019

Accepted Date: 18/8/2019

Abstract. The aim of this study was to investigate the effect of inverted learning on the development of the immediate and deferred achievement of Al-Ola community college students and their attitudes towards it. The semi-experimental method was used to identify the effect of the independent variable (the inverted learning) on the dependent variable (the students' achievement). The sample of the study consisted of 210 female students distributed randomly into two groups: the experimental group (110 students) who studied the course "Features of the Prophet's Biography" using the inverted learning method, and the control group (100 female students) who studied the same course using the normal way. The study tool consisted of an achievement test and an attitudes measurement. The results of the study showed that there were statistically significant differences in the achievement test in favor of the experimental group on the immediate and deferred test. The students' attitudes toward the inverted learning were also positive.

Keywords: *Inverted learning; immediate achievement; deferred achievement; community college*

References:

- [1] Āḅānmy. Fhd Bn 'bd Al'zyz, Āḅḅr Aṣṭāṭyṭyġ Āḅḅ Almqlwb Fy Tdrys Āḅḅsyf Fy Āḅḅṣyl Āḅḅṣy Wāḅāṭjāh Nḅw Āḅḅāḅ Lda Ṭḅāb Āḅḅ Āḅḅāny Āḅḅāny, Mjġ Āḅḅṣy Wāḅḅṣy, 137(2016), 21- 48.
- [2] Āḅw Āḅḅ. Mḅmwd, Fa'lyġ Nmyġ Āḅḅ "Āḅḅḅḅḅ/Āḅḅḅḅḅ" Fy Tnyġ Mḅḅḅ Bn' Āḅḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Wmḅḅḅ Āḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Dḅḅḅ Lda Ṭḅḅ Qsm Tknwḅḅḅ Āḅḅḅ, Dṣḅḅ ṣḅḅḅ Fy Āḅḅḅḅ W'Im Āḅḅḅ, 103(2018), 277-348.
- [3] Āḅw Āḅḅ. 'ādḅ & 'māṣā. Nwṣḅ, Fa'lyġ Āḅḅ Almqlwb Fy Tnyġ Āḅḅḅ Āḅḅḅ Lda Ṭḅḅ Klyġ Āḅḅḅḅ Bḅḅḅ ḅṣṣ Wāḅḅḅḅḅ Nḅḅḅ, Āḅḅḅ Āḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ, 5(10)(2016), 6-94, <https://doi.org/10.12816/0036051>
- [4] Āḅḅḅḅ. Mrwy ḅḅn, Fa'lyġ Āḅḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Fy Āḅḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Mḅḅḅ Āḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Lda Ṭḅḅ Āḅḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ, Mjġ Āḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Lḅḅḅḅ Āḅḅḅḅḅḅ - Mṣṣ, 75(2)(2015), 173-218.
- [5] Āḅḅḅḅ. Wḅḅ, Tḅḅḅ Nmyḅḅḅ Āḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ Mḅḅ Wḅḅ Nṣṣ Āḅḅḅḅ Bḅḅḅ Nṣṣ, Āḅḅḅ Āḅḅḅḅḅ, 48(2017), 217-251.
- [6] Beatty. B. & Albert. M., Student Perceptions Of A Flipped Classroom Management Course. *Journal Of Applied Research In Higher Education*, 8(3)(2016), 316-328, <https://doi.org/10.1108/jarhe-09-2015-0069>
- [7] Bergmann. J. & Sams, A., Flip your classroom: Reach every student in every class every day. Washington, DC , *International Society for Technology in Education*, (2012)
- [8] Berrett. D., How flipping the classroom can improve the traditional lecture, *The Education Digest*, 78(1) (2012), 36.

- [9] Bishop. J., & Verleger. M., The flipped Classroom A Survey of the Research. *Paper Presented at the 120th ASEE Conference & Exposition*, (2013), 23-26.
- [10] Brunzell. E. & Horejsi. M., Science 2.0: "Flipping" Your Classroom In One "Take", *The Science Teacher*, 8(3) (2013), 8-8.
- [11] Butt. A., Students' views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia, *Business Education & Accreditation*, 6(1)(2014), 33 - 34.
- [12] Cashin. M., The Effect Of Flipped Classrooms On Elementary Students' Reading Scores. Master Theses, *Northcentral University*, (2016)
- [13] Critz. C. & Knight. D., Using The Flipped Classroom In Graduate. *Nursing Education*, 3(5)(2013), 210-213.
- [14] Cynthia.J. & Brame. C., Flipping the classroom , (2013)
- [15] Aldryby. 'wd, Aṭjaḥat Wtṣwrat Aṭṭalbat Aṭjam'yaṭ Ḥwl Tṭbyq Aṭfṣl Aṭmqlwb Fy Aṭ'lym Aṭ'aly, 3(2016), 255-276.
- [16] Aldwsry. Fwād Wāl Ms'd, Aḥmd, Fa'lyṭ Tṭbyq Aṣṭraṭyjh Aṭf Aṭmqlwb 'la Aṭḥṣyl Aṭṣy Lt'lm Aṭbrmjh Fy Mqrr Aḥṣb Wtqnyṭ Aṭ'lwmat Lda Tṭab Aṭf Aṭawl Aṭḥanwy, Aṭmjh Aṭdwyh Llbḥwth Aṭrbwyh - Jam'ṭ Aṭamarat, 41(3)(2017), 137-164.
- [17] Fulton. K., Upside down and inside out: flip your, classroom -to, improve student learning. *Learning. & leading with technology*, 39(8)(2012), 12-17.
- [18] Hao. Y., Students' Attitude towards a Flipped Classroom and its Relationship with Motivation Orientations in an Undergraduate Course. In M. Searson & M. Ochoa (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (2014) (pp. 2840-2835). Chesapeake, VA: AACE.
- [19] Hrb. Slyman, Fa'lyṭ Aṭ'lm Aṭmqlwb Baṭfydyw (Aṭ'ady/Aṭfa'ly) Fy Tnmyṭ Mharat Tṣmym Aṭfydyw Aṭ'lymy Waṅṭajh Lda Tṭalbat Jam'ṭ Aṭaqsy Bghzṭ, Aṭmjh Aṭfstynyh Lt'lym Aṭmftwḥ Wāṭ'lm AṭLktrwny, 6(12)(2018), 65-78, <https://doi.org/10.33977/0280-006-012-005>
- [20] Hsyn. Ṣḥahr Rbhyy & Alqasmyh. Aḥany Bnt Hsyn, Fa'lyṭ Aṭkḥdam Aṭybaḍ Fy Aṭḥṣyl Aṭṣy Lmaḍṭ Aṭ'lwmm Ldy Tṭbṭ Aṭf Aṭḥalth Aṭṣasy Bwlayṭ Ṣḥar, Aṭmjh Aṭdwyh Ldraṣat Aṭrbwyh Wāṭ'lym Aṭmftwḥ, Aṭmjd Aḥḥams, Aṭ'dd Aṭḥany, (2019), <https://doi.org/10.31559/eps2019.5.2.7>
- [21] Aḥlyh. Mḥmwḍ, Tknwlyjya Aṭ'lym Byn Aṭnzryṭ Wāṭṭbyq, Ḍar Aṭmsyrh Llnṣhr Wāṭwzy' Wāṭba'h, T2, 'man, (2008)
- [22] Johnson, I., NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition, (2014)
- [23] Aḥlyfh, Ḥsn Wmṭaw', Ḍya', Aṣṭraṭyjat Aṭdryy Aṭfa', Aḍmam: Mktbṭ Aṭmtnby, (2015)
- [24] Aḥlyfh. Zynb Mḥmd Ḥsn, Aṭḥr Aṭfa' Byn Twqyt Tqdyw Aṭwlyh Wāṭṣlwb Aṭ'rfy Fy Byṭ' Aṭ'lm Aṭ'kws 'la Tnmyṭ Mharat Aṭṭaj Aṭmqrāt Aṭḥktrwnyṭ Lda Aḍa' Aḥyḥ Aṭdrysyh Aṭ'awnh, Ḍraṣat 'rbhy Fy Aṭrbhyh W'lm Aṭnfs, 77(2016), 67 -138.
- [25] Aḥlyy. Aḥṣam, Fa'lyṭ Aṭfswl Aṭmqlwbh Fy Aṭ'lym, Aṭmdynh Aṭmnrh: Mktbṭ Ḍar Aṭzman, (2015)
- [26] Kostaris. C., Sergis. S., Sampson. D., Giannakos. N., & Pelliccione. L., Investigating the impact of Flipped Classroom on students' learning experiences: A Self-Determination Theory approach, *Educational Technology & Society*, 20 (1)(2017), 261-273.
- [27] Ogden. L. (2015), Student Perceptions of the Flipped Classroom in College Algebra , *PRIMUS*, 25(9-10), 782-791, <https://doi.org/10.1080/10511970.2015.1054011>
- [28] Olakanmi. E., The Effects of a Flipped Classroom Model of Instruction on Students' Performance and Attitudes Towards Chemistry, *Journal of Science Education and Technology*, 26(1)(2017), 127-137.
- [29] Prudhomme- Genereux, A., Student-produced videos for the Flipped Classroom, *Journal of College Science Teaching*, 45(3)(2016), 62-66, <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9657-x>

- [30] Alrwsa'. Tany, Fa'lyt' Alsf Almqlwb Fy Tdrys Mqrr Astryjy'at Tdrys Al'lwmm Wtqyymha' l a Alth'syl Alakady'my Wtnmyt' 'ad'at Al'ql Lda Talbat Jam'it Alamy'rh Nwr't Bnt 'bdalrhm'n, Mjlt Aljam'h Alaslamy'h Lldras'at Altrbyh Walfnsyh, 26(1)(2018), 128-150, <https://doi.org/10.12816/0048779>
- [31] Als'ydy. Hnan, Alt'lm Almqlwb- R'wya Mstq'blyh Lt'lym Walt'lm Fy Mdars Wjam'at Almmlkh Al'rbyh Als'wdyh, Almw'tmr Al'lm'y Alsnwy Alsads 'shr: T'twyr Wt'lm Alryady'at Lthqyq Thqaf't Aljwdh, 16(2018), 187-203.
- [32] Alsby'y. H'sA, Tby't Atjah'at M'lm'at Alhasb Alaly Nhw Astkhdam Astryjy'h Alsf Almqlwb Fy Mhafz't Alkhrj Fy D'w' B'd Almtghy'rat, Mjlt Altrbyh, 1(173)(2017), 258-292
- [33] Sletten. S., Investigating flipped learning: Student selfregulated learning, perceptions, and achievement in an introductory biology course, *Journal of Science Education and Technology*, 26(3)(2017), 347-358, <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9683-8>
- [34] Strayer. J., How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task Orientation, *Learning Environments Research*, 15(2)(2012), 171-193, <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>