# مجلة الجامعة الإسلامية

## للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

العدد العاشر - الجزء الثاني

ذو القعدة 1443 هـ - يونيو 2022 م

## معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

### النسخةالورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمـــد : 1658-8509

### النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمـــد : 1658-8495

### الموقع الإلكتروني للمجلة :

https://journals.iu.edu.sa/ESS

### البريد الإلكتروني للمجلة :

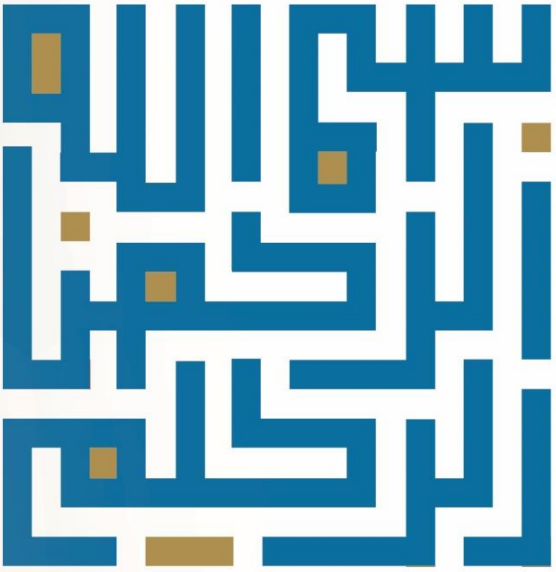
ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

iujournal4@iu.edu.sa

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

البحوث المنشورة في المجلة
تعبرعن آراء الباحثــين ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة
للجامعة الإسلامية



# قواعد وضوابط النشر في المجلة

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والإبتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
- لم يسبق للباحث نشر بحثه.
- أن لا يكون مستلاً من رسالة علمية (ماجستير/دكتوراة) أو بحوث سبق نشرها للباحث.
- أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
- أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
- أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحث المقدم (25%) .
- أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السادس، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.
- أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث ، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة ، وصلب البحث ، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات ، وثبت المصادر والمراجع ، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.
- يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.
- يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونيًا ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهدًا خطيًا بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.
- المجلة لا تفرض رسوما للنشر.

## الهيئة الاستشارية :


**معالـي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي**
مدير جامعة حفر الباطن سابقاً

**معالي أ.د : سـعيد بن عمر آل عمر**
مدير جامعة الحدود الشمالية

**معالي د : حسـام بن عبدالوهاب زمان**
رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

**أ. د : سـليمان بن محمد البلوشي**
عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

**أ. د : خالـد بن حامد الحازمي**
أسـتاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

**أ. د : سـعيد بن فالح المغامسي**
أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

**أ. د : عبداللـه بن ناصر الوليعي**
أسـتاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

**أ.د. محمد بن يوسف عفيفي**
أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

# هيئة التحرير :


## رئيس التحرير :

**أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني**

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

## مدير التحرير :

**أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي**

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية

## أعضاء التحرير :

**معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود**

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

**أ.د : إبراهيم بن عبدالرافع السمدوني**

وكيل كلية التربية للدراسات العليا بجامعة الأزهر
وأستاذ أصول التربية بجامعة الأزهر

**أ.د : عبدالرحمن بن يوسف شاهين**

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

**أ.د : عبدالعزيز بن سليمان السلومي**

أستاذ التاريخ الإسلامي بالجامعة الاسلامية

**أ.د : عبدالله بن علي التمام**

أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الاسلامية

**أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري**

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

**أ.د : علي بن حسن الأحمدي**

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية

**د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي**

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الاسلامية

---

## سكرتير التحرير:

**أ. مجتبى الصادق المنا**

## الإخراج والتنفيذ الفني:

**م. محمد حسن الشريف**

## المنسق العلمي :

**أ. محمد سعد الشال**

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

## فهرس المحتويات : ❋


| م | عنوان البحث | الصفحة |
|---|---|---|
| 1 | توظيف التعليم كقوة ناعمة في المملكة العربية السعودية في ضوء خبرات بعض الدول<br>د. سالم بن محمد العلوني | 11 |
| 2 | دور خطب المسجد الحرام في تحقيق الأمن الاجتماعي خلال جائحة كورونا<br>د. وفاء أحمد عياض الغامدي | 59 |
| 3 | الحكمة الاختبارية وعلاقتها بالاتجاه نحو الاختبار لدى طلبة المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات<br>د. عمر عواض عوض الثبيتي | 109 |
| 4 | أثر بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة حائل<br>د. وضحى بنت شبيب العتيبي | 157 |
| 5 | درجة تمكن مشرفي اللغة العربية بمنطقة حائل من كفايات الإشراف التربوي الإلكتروني<br>د. علي بن عيسى بن علي الشمري / د. تركي بن نزال بن عودة الشمري | 195 |
| 6 | فاعلية برنامج قائم على استراتيجيات الخطاب في تنمية مهارات الكتابة الإقناعية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى<br>د. أحمد بن سالم العلوي | 231 |
| 7 | درجة تضمين معايير الحوكمة في التخطيط الاستراتيجي لجامعة أم القرى<br>د. خلود بنت سعد بن عبد العزيز اليوسف | 281 |
| 8 | العلاقة بين التوجه نحو المستقبل وتحمل الإحباط لدى طلاب الجامعة: دراسة ارتباطية ومقارنة في ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية<br>د. رمضان محمد محمد إسماعيل | 325 |
| 9 | دور أعضاء هيئة التدريس في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي لتعزيز المواطنة الرقمية لدى طلبة الجامعات<br>د. أمل بنت عائض الزهراني | 369 |
| 10 | النشاط الزراعي في المدينة المنورة في عهد الملك عبد العزيز من خلال رسالة (الأعلام السعودية على الفلاحة المدنيَّة) للشيخ إبراهيم الخربوتي<br>د. منى بنت سعود الحربي | 399 |


❋ ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

# أثر بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة حائل

# The impact of flipped learning-based environment on the academic achievement of female students of the college of education at the University of Hail

إعداد


**د. وضحى بنت شبيب العتيبي**

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة حائل بالمملكة العربية السعودية

**Dr. Wadha bint Shabib Al-Otaibi,**

Assistant Professor Department of Curriculum and teaching methods, College of Education, University of Hail, Kingdom of Saudi Arabia



DOI: 10.36046/2162-000-010-014

## المستخلص:

هدف البحث إلى معرفة أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي في مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس لدى طالبات كلية التربية بجامعة حائل، وتم اتباع المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف البحث أعدّت الباحثة بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب لتدريس مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، واختبار تحصيلي لموضوعات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، وتكوَّنت عينة البحث من (٤٠) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة حائل، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متكافئتين: ضابطة وتجريبية، وأظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وجاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وجاءت الفروق لصالح التطبيق البعدي، كما أظهرت النتائج حجم الأثر الكبير لاستخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على مستوى التحصيل الدراسي لطالبات المجموعة التجريبية، وفي ضوء تلك النتائج أكد البحث على أهمية بيئات التعلم القائمة على التعلم المقلوب في المرحلة الجامعية، وإجراء المزيد من الدراسات للكشف عن أثر تلك البيئات في تنمية مستويات التفكير، والمهارات المختلفة لدى طالبات المرحلة الجامعية.

**الكلمات المفتاحية:** بيئة تعلم، التعلم المقلوب، التحصيل الدراسي.

## Abstract

This research is an empirical study aimed at identifying the effect of a learning environment based on flipped learning on academic achievement among female students in a computer-assisted course at the faculty of education in Hail University, Saudi Arabia. To achieve the objectives of the research, a learning environment based on flipped learning, and an achievement test were designed for the syllabus of the computer course. The sample of the research consisted of 40 female students who they were divided into two equivalent groups: control and experimental. The results of the research showed statistically significant differences between means of the two groups in the post-application of the achievement test at $\alpha \leq 0.05$, in favor of the experimental group. There were also statistically significant differences between means of the experiment group in the pre and post application of the achievement test in favor of the post application. The results also showed the great effect of using learning environment based on flipped learning on academic achievement. In light of these results, the research confirmed the importance of learning environments based on flipped learning at the university level. More studies are recommended to further discover the impact of these environments on developing different levels of thinking and skills among university students.

**Keywords:** Learning environment, Flipped Learning, Academic Achievement.

## المقدمة:

يَشـهد العالم في هذا العصـر تطورًا هائلًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات مما أثر على البيئات الاجتماعية والاقتصـــادية والتعليمية، لذا فمن الضـــروري دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، والبحث عن طرق وأساليب تعلم جديدة بما يلبي احتياجات ومتطلبات الطلبة، ويُضفي على العملية التعليمية عنصر الإثارة والتشويق (نبهان، ٢٠١٨).

ويُعدّ التعلم الإلكتروني من الأنظمة التكنولوجية التي أحدثت تغيرًا ملحوظًا في تطور التعلم القائم على شـــبكة الإنترنت والتي ســـاعدت الطلبة على إدارة تعليمهم، كما أن له دورًا إيجابيًا في اســـتمرار العملية التعليمية (Sorgenfri & Smolnik, 2016)؛ كما تُعَدّ بيئات التعلم الإلكترونية ضـــرورة مســـتقبلية والتوجه نحوها من أهم آليات تحقيق التغير في العملية التعليمية؛ لذا دعا أكثر التربويين لِتصـــميم بيئات التعلم الإلكترونية لجذب انتباه الطلبة، وتعزيز مشـــاركتهم فيها وقياس فاعليتها (Agbonifo, 2014).

ونظرًا لانتشـــار أنظمة التعلم الإلكتروني وزيادة الإقبال عليه، تبرز أهمية التعليم المدمج في استخدامه وتوظيفه في العملية التعليمية، كما تساهم بيئة التعلم المدمج في جعل التعلم تعلمًا نشطًا لكون هذه البيئة تشتمل على مجموعة من المكونات تختلف باختلاف مستويات دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، فقد تكون بيئة نشـطة وبيئة تعاونية منظمة وبيئة محادثة واتصـال (العجلان، ٢٠٢٠).

لذلك يتطلب البحث عن أســـاليب جديدة للتعلم تلبي الاتجاهات الحديثة لجميع الطلبة، معتمدة على تطبيق النظريات الحديثة في تكنولوجيا التعليم، ومن أهم الأســـاليب والطرق التعلم المقلوب، الذي يُعدّ أحد أنواع التعليم المدمج، والذي يهتم بتوظيف التقنيات الحديثة لتحقيق الاستفادة القصوى من التعلم في القاعات الدراسية (سمرة، ٢٠١٦).

ويشـــير الحارثي (٢٠١٩) إلى أن بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب من الاتجاهات الحديثة للتعلم الرقمي، وأحد أنواع التعلم المدمج الذي يعتمد على شـبكة الإنترنت في المحاضـرات

الدراسية خارج القاعة الدراسية؛ في حين يؤكد (Butzler, 2016) أن بيئة التعلم المقلوب تهتم بإكساب الطلبة مهارات التعلم المنظم ذاتيًا، حيث ينحصر دور المعلم في تيسير وتوجيه التعلم؛ كما يشير (Bergmann & Sams, 2012) إلى أهمية بيئة التعلم المقلوب في مساعدة الطلبة على رفع مستوى التحصيل الدراسي باستخدام مقاطع الفيديو التي تشرح المحتوى ويشاهدها الطلبة في المنزل، مما يجعل المعلم يركز في الصف على ما يحتاجه الطلبة وتوجيههم نحو أداء أفضل، وبالنظر إلى الأدبيات ذات العلاقة في مجالات تصميم بيئات التعلم وتطويرها، لا بد من توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم الجامعي باستخدام أساليب التعلم الحديثة بدلًا من الأساليب والطرق التقليدية؛ وانطلاقًا من ذلك، جاءت الدراسة الحالية محاولةً تصميمَ بيئة تعلّمٍ قائمةٍ على التعلم المقلوب لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، ودراسة أثره على التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة حائل، مما يساهم في دعم تطوير أساليب واستراتيجيات التعلم في التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا في الجامعات السعودية، وذلك لرفع مستوى التحصيل الدراسي للطلبة في التعليم الجامعي في جميع المقررات التعليمية، حيث بات الاهتمام بتطوير مؤسسات التعليم الجامعي ضرورة ملحة، وظهرت حاجة ماسة إلى التعلم مدى الحياة والذي نشأ من برنامج تنمية القدرات البشرية، والذي ركز على تطوير أنظمة بيئات التعليم الإلكترونية؛ لذا يحاول هذا البحث أن يبيّن أهمية بيئات التعلم القائمة على التعلم المقلوب في العملية التعليمية، وضرورة تنظيم المحتوى التعليمي في جميع المقررات التعليمية في التعليم الجامعي.

وقد يستفيد من هذه الدراسة جميع الجامعات السعودية، التي لا بد أن تعمل على تأسيس البنية التحتية لمركز التعليم الإلكتروني، وكذلك مخططو ومطورو المناهج التعليمية، ومصممو البرامج التعليمية، والمؤسسات التعليمية، وخبراء التربية والتعليم الجامعي في إعادة النظر في أساليب وطرق التعلم، مما يتيح للطلبة في الجامعات اكتساب المعرفة المتصلة بالمستحدثات التكنولوجية، باستخدام بيئات التعلم القائمة على التعلم المقلوب لرفع مستوى التحصيل الدراسي، وجعل بيئة التعليم أكثر تشويقًا.

## مشكلة البحث:

من خلال الاطلاع على توصيات العديد من المؤتمرات ومنها: مؤتمر تكنولوجيا التعليم بالرياض (٢٠٢١)، ومؤتمر مستقبل التعلم الإلكتروني بالقصيم (٢٠٢١)، والمؤتمر الدولي لتكنولوجيا وتقنيات التعليم والتعلم الإلكتروني بالشارقة (٢٠١٧)، والتي أوصت بضرورة دعم بيئات التعليم والتعلم الإلكترونية والمحتوى الرقمي وأساليب تطويرها وتوظيفها في العملية التعليمية.

وكذلك من منطلق توصيات بعض الدراسات التي أكدت على فاعلية بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، ومنها: دراسة الحارثي (٢٠١٩)، ودراسة شرير (٢٠١٧)، كما أكدت دراسة رزق (٢٠٢٠)، ودراسة سودارميكا وآخرين (Sudarmika, et al.,2020)، ودراسة الرواجفة (٢٠١٩)، ودراسة سيراكايا وأوزدمير (Sirakaya & Ozdemir,2018)، ودراسة بوياز وأوكاك (Boyraz & Ocak,2017) على الأثر الإيجابي لاستراتيجية التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي للطلبة.

ومن خلال إجراء دراسة استطلاعية على عينة (١٩) طالبة من طالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل، حول استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، كشفت النتائج أن معرفة الطالبات ببيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب جاءت بنسبة (٢٠%)، بينما جاءت نسبة استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب في دراسة المقررات (٨%)، وهذا يعني ضَعف استخدام بيئة التعلم الإلكترونية بشكل عام وبيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب بشكل خاص، وأيضًا من خلال ما لوحظ من عدم توظيف بيئة التعلم الإلكترونية وبيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، بالرغم من توافر برامج ومراكز متخصصة لمصادر التعلم.

ومن دواعي تطوير بيئة التعلم الجامعي وتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في جامعة حائل، ظهرت الحاجة إلى ضرورة التنوع في استخدام بيئات التعلم الإلكترونية، ومنها بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب ودراسة أثرها على التحصيل الدراسي لطالبات مقرر استخدامات

الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل، وإكسابهن مهارات التعامل مع بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب في ضوء المستحدثات التكنولوجية في بيئة التعلم الجامعي.

وبناءً على ذلك تحددت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: ما أثر بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة حائل؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس عدة تساؤلات، وهي كالتالي:

١- ما أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي عند مستوى بلوم المعرفي (التركيب)؟

٢- ما أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي عند مستوى بلوم المعرفي (التحليل)؟

٣- ما أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي عند مستوى بلوم المعرفي (التقويم)؟

## فروض البحث:

١- لا توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وعند مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، التقويم).

٢- لا توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وعند مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتقويم).

## أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

١- تصميم بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس لطالبات كلية التربية بجامعة حائل.

٢- التعرف على أثر بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس على التحصيل الدراسي، حسب مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتقويم) لطالبات كلية التربية بجامعة حائل.

## أهمية البحث:

تتضح أهميتُه في كونه يساهم من حيث:

### الأهمية النظرية:

- تعريف الطلبة في التعليم الجامعي بأهم بيئات التعلم الإلكترونية، ومنها بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.
- تقديم نموذج لبيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب إلكترونيًّا لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس يتم تصميمه وإنتاجه.
- المساهمة في إثراء البحث العلمي في مجال الأبحاث العربية التي تناولت تصميم بيئات التعلم القائمة على التعلم المقلوب.
- مسايرة الاتجاهات الحديثة والعالمية لتطوير التعليم، وزيادة فاعلية العملية التعليمية، وجعل المتعلم محور العملية التعليمية.

### الأهمية التطبيقية:

١- تقديم معلومات للمتخصصين في تطوير المناهج والمقررات التعليمية من خلال نتائج تصميم بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، ودورها في رفع مستوى التحصيل الدراسي.

٢- تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على استخدام بيئة التعلم المقلوب وتوظيفها في العملية التعليمية.

٣- تدعيم عملية تطوير التعليم باستخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة المرتبطة بتصميم وإنتاج بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على التعلم المقلوب.

٤- التغلب على بعض مشكلات التعليم الجامعي، المتمثلة في زيادة الإقبال على التعليم الجامعي، وزيادة عدد الطلبة.

## حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على تصميم بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب لموضوعات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس (مقدمة عن الحاسب الآلي، ومزايا ومبررات استخدام الحاسب الآلي) لطالبات كلية التربية بجامعة حائل، ودراسة أثره على تحصيلهن الدراسي عند مستويات بلوم العليا (التركيب، والتحليل، والتقويم)، وتم تطبيقها على (٤٠) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة حائل في الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م.

## مصطلحات البحث:

يمكِن تعريف مصطلحات البحث إجرائيًّا كما يلي:

**بيئة التعلم**: هي منصة أو حَيز يتيح عرض المحتوى التعليمي الإلكتروني لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب، بما يحقق التفاعل وتقييم أداء الطالبات في القاعة الدراسية.

**التعلم المقلوب**: هو أحد أشكال التعلم المدمج، ويقدِّم محتوًى تعليميًّا للطالبة قبل الحضور للقاعة الدراسية باستخدام ملفات وسائط متعددة، أو مواقع إنترنت، أو مقررات إلكترونية عبر نظام إدارة التعلم (Blackboard). وتخصيص وقت المحاضرة للتطبيق والتغذية الراجعة، وحل الواجبات، وتأكيد مفاهيم التعلم بتوجيه وإشراف أستاذة المقرر.

**التحصيل الدراسي**: هو مستوى أداء طالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس معرفيًا في الاختبار التحصيلي المعَد بَعد حدوث عملية التعلم باستخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

يُعدّ التعلم المدمج من أساليب وطرق التعلم التي تعتمد على مهارة استخدام المتعلم لأدوات التكنولوجيا، ولكون التعلم المقلوب جزءًا لا يتجزّأ من التعلم المدمج، فلا بد من التعرّف على مفهوم التعلم المدمج وخصائصه التي تساعد على توضيح أسلوب وطريقة التعلم المقلوب، وهي كالتالي:

### مفهوم التعلم المدمج:

يعرِّف زيتون (٢٠٠٥) التعلم المدمج بأنه: "إحدى صيغ التعلم التي يتم خلالها التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي في إطار واحد، توظَّف فيها أدوات التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسب الآلي أو على الشبكات في الدروس، مثل: معامل الحاسب والفصول الذكية، ويلتقي المدرس وجهًا لوجه معظم الأحيان" (ص. ١٧٣).

في حين أشار أبو موسى والصوص (٢٠١٤، ص. ١) إلى أن هناك ثلاثة معانٍ للتعليم المدمج، وهي تتمثل في:

- الجمع الكامل بين التعليم التقليدي والتعليم المعتمد على شبكة الإنترنت.
- الجمع بين الوسائط وتوظيف أدوات بيئات التعلم الإلكترونية.
- الجمع بين عدد من طرق وأساليب التدريس بغضّ النظر عن استخدام التكنولوجيا.

ومما سبق، يُعدّ التعليم المدمج نظامًا متكاملًا يَقوم على الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني بأشكاله المتعددة داخل القاعات الدراسية تتكامل فيه أساليب التدريس، ويساعد الطلبة خلال تعلمهم على تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية.

### خصائص بيئة التعليم المدمج:

تساعد بيئات التعليم الإلكترونية على تطوير عمليات التعلم، وتجعل التعلم تعلمًا نشطًا، حيث تحتوي هذه البيئات على مجموعة من المكونات التي تختلف باختلاف مستوى الدمج الإلكتروني في التعليم، حيث أوضح الفهيد (٢٠١٥) والغامدي (٢٠١١) خصائص بيئة التعليم المدمج الآتية:

- بيئة تعليم نشطة: تساعد الطلبة على المشاركة في العملية التعليمية، ويَكونون مسؤولين عن تعلّمهم ونتائج تعلمهم.
- بيئة تعليم تعاونية: تمكّن الطلبة من العمل على شكل مجموعاتِ تعلمٍ صغيرةٍ، بحيث يساعد بعضهم البعض لتحقيق التعلم الأفضل.
- بيئة تعليم بنائية: تساعد الطلبة على إدخال الأفكار الجديدة التي حصلوا عليها من معرفة سابقة لديهم، بحيث تحقق فهمًا أقوى للمعنى.
- بيئة تعليم مقصودة ومنظمة: يسعى الطلبة من خلالها لتحقيق أهدافهم التعليمية، وتحقق التعلم لدى الطلبة بمساعدة البرمجيات المختلفة والمتنوعة.
- بيئة تعليم اتصال ومحادثة: تتيح للطلبة فرصة الانضمام إلى مجموعات تعاونية داخل القاعات الدراسية أو الفصول الافتراضية باستخدام شبكة الإنترنت ليتم التواصل بينهم.

ومما سبق، نجد أن التطور التكنولوجي ساهم في ظهور أنواع متعددة من البيئات التعليمية المناسبة للعملية التعليمية في هذا العصر التكنولوجي.

### مفهوم التعلم المقلوب:

يُعدّ التعلم المقلوب من الاتجاهات الحديثة في العملية التعليمية التي أخذت زخمًا كبيرًا في المجتمع التعليمي، وأحد أشكال التعليم المدمج، فقد عرّف الشاذلي (٢٠١٨، ص٧٤٠) التعلم المقلوب بأنه نموذج تدريسي تُقلب فيه إجراءات التدريس وأدوار المعلم والمتعلم، ويطّلع المتعلم على المحتوى التعليمي للدرس عبر الإنترنت باستخدام أكثر من أدوات التعلم الإلكتروني المختلفة،

وتخصيص وقت المحاضرة للتطبيق والتغذية الراجعة وحل الواجبات وتأكيد مفاهيم التعلم بتوجيه المعلم وإشرافه.

كما عرَّفه الرواجفة (٢٠١٩) بأنه: "استراتيجية تدريس تركز على المتعلم، وتهدف إلى توظيف استخدام أدوات تكنولوجيا التعليم وتوظيفها في التعلم، مما يسهل عملية التعلم من قِبل المتعلم، وبمساعدة المعلم" (ص. ٩).

في حين عرَّفه الشرمان (٢٠١٥، ص. ١٦٠) بأنه: أحد الأنماط الحديثة للتعليم، وشكل من أشكال التعلم المدمج، حيث يَدرس الطلبة خارج الفصل الدراسي من خلال فيديوهات تعليمية تُوضَع على الإنترنت، وفي القاعة الدراسية يَقوم المعلم بالإجابة عن استفسارات الطلبة، وحل المشكلات التي واجهتهم أثناء متابعة الفيديو.

ويتضح مما سبق أن التعلم المقلوب يعتمد على توظيف التقنيات الحديثة في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة قبل الحضور للقاعة الدراسية، سواء كانت ملفات فيديو، أو ملفات وسائط متعددة، أو مواقع إنترنت، أو مقررات إلكترونية عبر أنظمة التعلم وإدارة التعلم المختلفة.

**الأسس النظرية التي انطلقت منها استراتيجية التعلم المقلوب:**

يهدف التعلم المقلوب إلى تنمية مهارات الطلبة، وبناء وتطبيق المعرفة والمفاهيم لديهم والتفاعل مع بعضهم من خلال الأنشطة الصفية في القاعة الدراسية، كما أن المنطلقات النظرية للتعلم المقلوب تؤكد على منطلقات النظرية البنائية، والتي تعتمد على مجموعة من المفاهيم كما ذكرها نبهان (٢٠١٨)، وهي كالتالي:

- التعلم النشط: تعتمد بيئة التعلم المقلوب على المشاركة النشطة للطلبة في القاعة الدراسية، مما يجعلهم قادرين على استرجاع المعلومات وفهم واكتساب المعرفة.
- التعلم الاجتماعي: تساعد بيئة التعلم المقلوب على مشاركة وتعاون الطلبة مع أقرانهم وتبادل المعرفة معهم عبر وسائل الاتصال قبل الحضور إلى القاعة الدراسية.

- التعلم الإبداعي: تساهم بيئة التعلم المقلوب في إعادة تكوين المعرفة، واكتشاف النظريات، وتوظيف مهارات التفكير والإبداع لدى الطلبة في صياغة المفاهيم؛ بناءً على خبراتهم السابقة وما يملكون من معلومات.
- التعلم البنائي: تساعد بيئة التعلم المقلوب الطلبة على إعداد نماذج عقلية يفهمون من خلالها العالم المحيط بهم، حيث يَقوم المعلم على بناء المعرفة للطلبة بناء على ما يملكونه من معلومات سابقة، وهذا ما تستند إليه النظرية المعرفية البنائية لجان بياجيه، كما أن مصطلح البنائية يرتبط بالتعلم التجريبي، ويركز على بناء المعرفة بطريقة ذاتية؛ مما يجعل للمعلومات معنى، وهذا ما توفره بيئة التعلم المقلوب (Cakir,M., 2008).

**آلية عمل التعلم المقلوب**: يتكون النموذج الأكثر شيوعًا للتعلم المقلوب من الخطوات التالية (Kelly, 2013):

١- تحديد المحتوى والأهداف والاستراتيجيات التدريسية.

٢- تحديد المواد والمصادر التكنولوجية قبل الدرس.

٣- بناء وتنفيذ الأنشطة قبل الصفية الجاذبة لتهيئةِ وتحفيزِ الطلبة للدرس.

٤- بناء وتنفيذ الأنشطة الصفية التي توفر فرصًا لتعميق الفهم لدى الطلبة.

٥- بناء وتنفيذ الأنشطة بَعد الصفية، والتي تعمل على تطوير فهم الطلبة.

٦- التقويم المستمر لفهم الطلبة وتقدُّمهم.

**مميزات التعلم المقلوب**: تتمثل مميزات التعلم المقلوب كما ذكرها (Shi-Chun,et al., 2014) في التالي:

١- يخصص التعلم المقلوب وقتًا من المحاضرة لدعم الطلبة المتعثرين، مما يساهم في خلْق علاقة قوية بين المعلم والطالب.

٢- يساهم في مشاركة أولياء الأمور وتقديم المساعدة لأبنائهم عند الحاجة.

٣- يتيح العمل الجماعي بين الطلبة.

٤- يتيح متابعة الفيديوهات الخاصة بالمحاضرات للطلبة المتغيبين.

٥- يسمح بتحقيق التعلم الذاتي للطلبة، كلٌّ حسب قدراته.

٦- يحقق الدافعية للطلبة، ويحفزهم على حبّ التعلم.

**عيوب التعلم المقلوب**: على الرغم من المزايا التي يتميز بها التعلم المقلوب؛ إلا أن له بعض العيوب التي أوضحها الذويخ (٢٠١٤)، ومنها:

- يعتمد على توفر شبكة الإنترنت والأجهزة التكنولوجية في منازل الطلبة، لذلك لا يمكن تطبيقُه لمن ليست لديه شبكة إنترنت، أو مَن لا تدعم أجهزتهم وإمكاناتهم الوصول للمواد المسجّلة.
- يتطلّب أستاذًا متمكّنًا من المهارات التكنولوجية وتطبيقاتها وطرق توظيفها في التعليم، لذلك يَصعب على كل مَن يعزف عن استخدام التكنولوجيا أو مستوى مهارته التكنولوجية بسيطة.
- يتطلب أستاذًا لديه الرغبة الذاتية في التغيير ومتابعة طلابه في المنزل، فهو يحتاج لتقديم الجهد والوقت الإضافيين خارج أوقات الدوام الرسمي، لذلك نجد مَن لا يجد الوقت أو مَن يعارض ذلك.

ويمكِننا التغلب على هذه العيوب بتوفير فيديوهات تعليمية عبر أقراص مدمجة، كما أن هذه العيوب تزول في كون كل منزل لا يخلو من شبكة إنترنت، وخصوصًا بَعد تطبيق التعليم عن بُعد خلال جائحة كورونا.

## الدراسات السابقة:

دراسة رزق (٢٠٢٠): هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية الصف المقلوب في استيعاب المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وبلغت العينة (٧٨) طالبًا وطالبة من طلاب الصف الأول الثانوي، وتم توزيعهم على مجموعتين: مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة، وتم استخدام المواد والأدوات التالية: قائمة المفاهيم الفيزيائية، دليل المعلم،

اختبار استيعاب المفاهيم الفيزيائية، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام استراتيجية الصف المقلوب في استيعاب المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب المجموعة التجريبية.

دراسة شرير (٢٠١٧): هدفت إلى دراسة فاعلية بيئة تعليمية قائمة على الصف المقلوب، وتنمية النحو والاتجاه نحوه لطلبة الصف التاسع، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار تحصيلي لمهارات النحو ومقياس الاتجاه، وتكونت عينة الدراسة من (٦٧) طالبة، وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسطات درجات طالبات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ولا توجَد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقديرات طالبات المجموعة التجريبية والمجوعة الضابطة في مقياس الاتجاه نحو النحو.

دراسة الرواجفة (٢٠١٩): هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي، وتمثلت عينة الدراسة في (٥٢) طالبًا وطالبة، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي يُعزى إلى متغير الجنس.

دراسة الحارثي (٢٠١٩): هدفت إلى دراسة فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأدوات في تصميم نموذج مقترح لتصميم بيئة تعليمية قائمة على التعلم المقلوب وقائمة بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية وبطاقة ملاحظة، وتكونت العينة من (٣٠) طالبة، وتوصلت النتائج إلى فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى.

دراسة سيراكايا وأوزدمير (Sirakaya & Ozdemir,2018): هدفت إلى التعرف على تأثير الفصل المقلوب على التحصيل والاستعداد للتعلم والتحفيز لدى الطلبة، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأدوات في الاختبار التحصيلي ومقياس الاستعداد للتعلم ومقياس التحفيز، وتكونت العينة من (٦٦) طالبًا من كلية التربية، ومن أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث التحصيل الدراسي والدافعية والاحتفاظ بالتعلم لصالح المجموعة التجريبية، ولا توجَد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الاستعداد للتعلم الذاتي.

دراسة بوياز وأوكاك (Boyraz & Ocak,2017): هدفت إلى معرفة أثر الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي، والاحتفاظ بالمعرفة في مساق اللغة الإنجليزية، وآراء الطلبة حول المنهاج، وتم اتباع المنهج شبه التجريبي، وتمثلت الأدوات في الاختبار التحصيلي والمقابلة، وتم تطبيق الدراسة على عينة بلغت (٤٢) طالبًا، ومن أهم النتائج: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات الطلبة لصالح المجموعة التجريبية، كما أن الفصول المقلوبة حازت على تعليقات إيجابية بنسبة ٧٣,٧٧%.

دراسة سودارميكا وآخرين (Sudarmika, et al.,2020): هدفت إلى المقارنة بين أثر الفصل المقلوب والطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي للطلاب وشخصياتهم، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي، وبلغت العينة (٧٢) طالبًا، وتكونت أدوات البحث من اختبار تحصيلي، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب في المجموعة التجريبية ومتوسط درجات الطلاب في المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

**علاقة البحث الحالي بالدراسات السابقة:**

هدَف البحثُ الحالي إلى التعرف على أثر بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي، وبذلك اتفق مع دراسة الرواجفة (٢٠١٩) ودراسة سيراكايا وأوزدمير

(Sirakaya & Ozdemir,2018) ودراسة بوياز وأوكاك (Boyraz & Ocak,2017) ودراسة سودارميكا وآخرين (Sudarmika, et al.,2020)، في حين اتفق جزئيًّا مع كل من: دراسة رزق (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية الصف المقلوب في استيعاب المفاهيم الفيزيائية، ودراسة شرير (٢٠١٧) والتي هدفت إلى دراسة فاعلية بيئة تعليمية قائمة على الصف المقلوب وتنمية النحو والاتجاه، ودراسة الحارثي (٢٠١٩) التي هدفت لدراسة فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي ذا التصميم للمجموعتين التجريبية والضابطة، وكانت أداة البحث هي الاختبار التحصيلي لجمع المعلومات، وبذلك جاء البحث متفقًا مع جميع الدراسات السابقة، في حين أن هناك دراسات أضافت المنهج الوصفي التحليلي، كما أضافت مقياس الاتجاه، مثل: دراسة شرير (٢٠١٧) وكذلك دراسة سيراكايا وأوزدمير ( Sirakaya & Ozdemir,2018) اللتين أضافتا مقياس الاستعداد للتعلم ومقياس التحفيز، كما أضافت دراسة بوياز وأوكاك (Boyraz & Ocak,2017) أداة المقابلة.

وتمثلت عينة البحث الحالي في طالبات المرحلة الجامعية بكلية التربية بجامعة حائل، وبذلك اتفق البحث الحالي مع دراسة الحارثي (٢٠١٩) ودراسة سيراكايا وأوزدمير ( Sirakaya & Ozdemir,2018) ودراسة بوياز وأوكاك (Boyraz & Ocak,2017) ودراسة سودارميكا وآخرين (Sudarmika, et al.,2020)، في حين اختلف مع دراسة رزق (٢٠٢٠) ودراسة شرير (٢٠١٧) ودراسة الرواجفة (٢٠١٩).

## منهجية البحث وإجراءاته:

- **منهج البحث:** استخدم البحث المنهج شبه التجريبي، لقياس أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل.

- **مجتمع البحث**: يتكون مجتمع البحث من جميع طالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل، في الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م، والبالغ عددهن (١٦٠) طالبة.
- **عينة البحث**: تكونت عينة البحث من (٤٠) طالبة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة، باختيار شعبتين عشوائيًا من طالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل في الفصل الدراسي الثاني من العام ١٤٤٢هـ - ٢٠٢٠م، إحدى الشعبتين تمثل المجموعة التجريبية البالغ عددها (٢٠) طالبة التي درست باستخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة البالغ عددها (٢٠) طالبة التي درست بالطريقة المعتادة.
- **متغيرات البحث**: اقتصر البحث على المتغيرات التالية:
  - المتغير المستقل: (بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب).
  - المتغير التابع: (التحصيل الدراسي لطالبات كلية التربية بجامعة حائل).
- **التصميم التجريبي للبحث**: استخدم البحث التصميم شبه التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة، والتطبيق القبلي والبعدي، كما في الشكل التالي:

شكل (1) يوضح التصميم التجريبي للبحث

## إجراءات البحث:

### أولًا: إعداد مواد المعالجة التجريبية:

- **بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب:** تم اتباع الإجراءات التالية:

في ضوء أهداف البحث، تم تصميمُ بيئةِ تعلمٍ قائمةٍ على التعلم المقلوب لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس لدى طالبات كلية التربية بجامعة حائل، في ضوء النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE، لكونه من أبسط النماذج، وأكثرها استخدامًا لدى المصممين والمطوّرين، ومدى مناسبته لبيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب وفق المراحل الخمس (التحليل، والتصميم، والتطوير، والإنتاج والتنفيذ، والتقويم) التالية:

١- مرحلة التحليل Analysis: تتكون هذه المرحلة من التالي: تحليل الأهداف: بتحديد الهدف العام من تصميم بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، وهو تقديم المحتوى العلمي (فصل مقدمة عن الحاسب الآلي، وفصل مزايا ومبررات استخدام الحاسب في التعليم) من مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، لقياس أثرها على التحصيل الدراسي للطالبات، وكذلك تحديد الأهداف السلوكية الإجرائية، التي تم عرضها على مجموعة من المحكمين للتحقق من دقتها العلمية، وسلامة صياغتها، وصحة تحديد مستواها.

٢- مرحلة التصميم Design: تتم في هذه المرحلة كتابة مواصفات بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، التي يتم تنفيذها في مرحلة التطوير، وهي كالتالي:

- تحديد الأهداف الإجرائية: تتم صياغة الأهداف لكل موضوع، بحيث تكون شاملة ومرتبطة بالأهداف العامة وقابلة للقياس.
- تصميم المحتوى التعليمي: يتم تحديد المحتوى التعليمي على ضوء الأهداف التعليمية المراد تحقيقها، بحيث يرتبط المحتوى التعليمي بالأهداف، ويكون مناسبًا لخصائص المتعلمين، وتم تنظيمُه بطريقة منطقية تتابعية، تسير من البسيط إلى المركب، ومن السهل إلى الصعب،

وتقديم موضوعات (فصل مقدمة عن الحاسب الآلي، وفصل مزايا ومبررات استخدام الحاسب في التعليم) لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، وتمت كتابة المحتوى التعليمي باختصار وتجزئة الأفكار، وتم استخدام بنط الخط المناسب، واللون المناسب للعناوين والنصوص، كما تم استخدام الصور ومقاطع الفيديو المناسبة.

- تحديد استراتيجيات التعلم والتعليم: البداية: تم استخدام التعلم التقليدي؛ وذلك لتعريف الطالبات بالتعليمات التي يجب اتباعها والمهام المطلوبة منهنّ، وتوزيع دليل الطالبة على جميع الطالبات، ثم عرض المحتوى من خلال بيئة التعلم باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب.
- تصميم سيناريو بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب: ويشتمل على الخطوات التنفيذية لبناء بيئة التعلم القائمة على نظام إدارة التعلم (Blackboard):
  - الخطوة الأولى: تصميم الصفحة الرئيسية، وتشتمل على (رسالة ترحيبية، نظرة عامة على المقرر، جولة في المقرر، دليل الطالب، نشاط التعارف).
  - الخطوة الثانية: تصميم صفحة دليل المقرر، وتشتمل على (توصيف المقرر، معلومات الأستاذ، تقويم المقرر، المصادر والمراجع، سياسات وتعليمات المقرر).
  - الخطوة الثالثة: تصميم دروس المقرر، وتشتمل على (أهداف الدروس، خارطة تحقيق التعلم، المحتوى التعليمي، الأنشطة، التقييمات).

٣- مرحلة التطوير Development: تكون بترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى منتجات صالحة للاستخدام، وفقًا للخطوات التالية:

- تطوير سيناريو بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، حيث تم توزيع المحتوى التعليمي للمقرر على (٤) موضوعات، ليشتمل على (٤) مقاطع فيديو، و(٤) صور ثابتة، واختبارات بنائية وختامية، وأنشطة تعليمية.
- تحديد البرامج المستخدَمة في تصميم بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، وهي: برنامج العروض التقديمية (Powerpoint Microsoft)، وبرنامج الوورد (Microsoft Word)، وموقع نظام إدارة التعلم (Blackboard).
- إنتاج وتطوير الوسائط المتعددة: بتوظيف الصور الثابتة والمتحركة، وتسجيل مقاطع الفيديو، والعروض التقديمية، وكتابة النصوص وتنسيقها.
- برمجة محتوى بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب: تم دمج الوسائط المتعددة؛ السمعية والبصرية، وتفعيل الصور ومقاطع الفيديو في المقرر الإلكتروني.
- تطوير وسيط النشر: يتم تطوير بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب كوسيط للنشر على موقع نظام إدارة التعلم "البلاك بورد" على موقع جامعة حائل.
- التجريب الأوَّلي لبيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب: بَعد الانتهاء من عمليات التطوير يتم تجريبه؛ تمهيدًا لتطبيقه على مجموعة من الطالبات، ولكشف الأخطاء وتنقيحها.
- التحكيم: يكون بتحكيم مجموعة من المتخصصين في تقنيات التعليم وهندسة الحاسب الآلي، بحيث يتفقون على قابلية بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب للاستخدام والتطبيق.

٤- مرحلة التطبيق Implementation: يتم فيها تطبيق بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على عينة البحث المتمثلة في طالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل؛ لقياس مدى فاعليته في التحصيل الدراسي للطالبات، والتأكد من أن المنتج يعمل بصورة جيدة.

٥- مرحلة التقويم Evaluation: بَعد التطبيق على عينة الدراسة المتمثلة في طالبات كلية التربية بجامعة حائل، تم تحديد الجوانب الإيجابية والسلبية من خلال ملاحظات الطالبات على مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، وذلك لتحسينها، وبَعد ذلك عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، والتعديل في ضوء ملاحظاتهم؛ وبهذا يكون التصور المقترح لتصميم بيئة تعلم قائمة على التعلم المقلوب لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس.

- **دليل الطالبة الإرشادي**: الدليل الإرشادي لطالبات المجموعة التجريبية للاسترشاد به في كيفية استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، وتعلم الموضوعات الخاصة بمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، وشمل الدليل العناصر التالية:

١- مقدمة.

٢- الهدف من دليل الطالبة.

٣- الهدف من استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.

٤- ماهية بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.

٥- تعليمات بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.

٦- طريقة استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب؛ وتم عرضُه على مجموعة من المحكّمين من ذوي الاختصاص في تقنيات التعليم، حيث أبدَوا ملاحظاتهم وتوجيهاتهم، وتم التعديل في ضوئها؛ ليكون الدليل في صورته النهائية.

## ثانيًا: أداة البحث:

تم إعداد الاختبار التحصيلي لموضوعات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس لطالبات كلية التربية بجامعة حائل كالتالي:

- تحديد الهدف من الاختبار: التعرف على أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي، حسب مستويات بلوم العليا (التركيب، والتحليل، والتقويم) لطالبات كلية التربية بجامعة حائل.
- إعداد قائمة بالأهداف السلوكية الإجرائية لأربعة موضوعات في مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس لتكون منطلقًا لبناء الاختبار التحصيلي، وتشمل الأهداف المستويات المعرفية لدى بلوم، وهي (التركيب، والتحليل، والتقويم)، حيث بلغ عدد الأهداف (٢٢) هدفًا.
- تحليل المحتوى العلمي لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس: تم تحليل المحتوى لأربعة موضوعات في المقرر إلى (مفاهيم، ومصطلحات، وحقائق، وتعميمات)؛ وذلك لتحقيق التوازن والشمول للاختبار التحصيلي، وإعداد جدول للمواصفات، كما في الجدول التالي:

جدول (١) يوضح مواصفات الاختبار التحصيلي

| م | الموضوعات | المستويات المعرفية للأهداف | | | مجموع مفردات الدرس | الوزن النسبي للموضوعات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | تركيب | تحليل | تقويم | | |
| ١ | مقدمة عن الحاسب الآلي وماهيته | ٠ | ٥ | ١ | ٦ | %٢٧,٢٧ |
| ٢ | مكونات الحاسب الآلي | ٢ | ٣ | ١ | ٦ | %٢٧,٢٧ |
| ٣ | فيروسات الحاسب الآلي وبرامجه التطبيقية | ٣ | ٣ | ٢ | ٨ | %٣٦,٣٦ |
| ٤ | مزايا ومبررات استخدام الحاسب في التعليم | ٠ | ٠ | ٢ | ٢ | %٩,٠٩ |
| المجموع | | ٥ | ١١ | ٦ | ٢٢ | %١٠٠ |
| الوزن النسبي للمستويات المعرفية للأهداف | | ٢٢,٧٢ % | ٥٠,٠٠ % | ٢٧,٢٧ % | %١٠٠ | |

- صياغة مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي من نوع الاختيار من متعدد في ضوء الأهداف السلوكية.
- صياغة تعليمات الاختبار: بحيث تشتمل على خطاب موجّه للطالبات يوضح عنوان الدراسة، والهدف من الاختبار، وتعليمات إجراء الاختبار التي تم صياغتها بعبارات قصيرة وواضحة، وكذلك توضيح زمن الاختبار، وكيفية الإجابة عن مفرداته.
- إعداد مفتاح تصحيح للاختبار: تم إعداد نموذج إجابة لمفردات الاختبار التحصيلي يوضح توزيع الدرجات، حيث تم تخصيص درجة واحدة لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي، بحيث تأخذ كل إجابة صحيحة درجة واحدة، وكل إجابة خاطئة صفرًا، لتصبح النهاية العظمى للاختبار التحصيلي (٢٢) درجة، والدرجة الصغرى (صفرًا).

## التحقق من صدق الاتساق الداخلي وثبات الاختبار التحصيلي:

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي وثبات الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مؤلَّفة من (١٩) طالبة ممن لا ينتمين إلى عينة الدراسة، وفيما يلي عرض للنتائج الخاصة بالتحقق من صدق الاختبار التحصيلي وثباته.

### أ. حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار:

لحساب صدق الاتساق الداخلي، تم حساب معامل ارتباط سبيرمان بين درجة كل فقرة في الاختبار مع الدرجة الكلية للمستوى المعرفي الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج على النحو الموضح في جدول (٢).

جدول (٢) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للبُعد الذي تنتمي إليه

| مستوى التركيب | | مستوى التحليل | | | | مستوى التقويم | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط | رقم الفقرة | معامل الارتباط |
| ١ | ٠,٥٨٣** | ١ | ٠,٤٧٤* | ٧ | ٠,٧٦٣** | ١ | ٠,٥٩٥٩** |

| مستوى التركيب | | مستوى التحليل | | | | مستوى التقويم | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | ٠,٧٧٢** | ٢ | ٠,٧١٠** | ٨ | ٠,٥٢٠* | ٢ | ٠,٧٥٢** |
| ٣ | ٠,٨٠٣** | ٣ | ٠,٧٤٠** | ٩ | ٠,٦٧٠** | ٣ | ٠,٦٦٤** |
| ٤ | ٠,٧٩٩** | ٤ | ٠,٦٦٦** | ١٠ | ٠,٧٦٩** | ٤ | ٠,٧٣٥** |
| ٥ | ٠,٦٧٧** | ٥ | ٠,٥٩٥** | ١١ | ٠,٦٨٠** | ٥ | ٠,٨٨٤** |
| | | ٦ | ٠,٥٨٧** | | | ٦ | ٠,٥٣٦* |

** تعني مستوى الدلالة ٠,٠١، * تعني مستوى الدلالة ٠,٠٥.

يتضح من تلك النتائج أن جميع فقرات الاختبار تتمتع بمعاملات ارتباط دالة مع المستوى المعرفي الذي تقيسه، وتراوحت مستويات الدلالة لمعاملات الارتباط بين (٠,٠١) و(٠,٠٥)، وبالنسبة لمعاملات الارتباط بين درجة كل مستوى معرفي والدرجة الكلية للاختبار، فقد جاءت على النحو الموضح في جدول (٣) كما يلي:

جدول (٣) يوضح معاملات الارتباط بين درجة كل مستوى معرفي والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي

| المستويات المعرفية | عدد الفقرات | معامل الارتباط مع الدرجة الكلية للاختبار |
|---|---|---|
| مستوى التركيب | ٥ | ٠,٧٨٨** |
| مستوى التحليل | ١١ | ٠,٩٥٧** |
| مستوى التقويم | ٦ | ٠,٩٦٠** |

** تعني أن مستوى الدلالة ٠,٠١.

يتضح من تلك النتائج أن الدرجة الكلية لكل مستوى معرفي (التركيب، والتحليل، والتقويم) ترتبط بمعامل ارتباط عند مستوى دلالة (٠,٠١) مع الدرجة الكلية للاختبار، وتؤكد النتائج الواردة في الجداول السابقة تمتّع الاختبار التحصيلي بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي.

### ب. التحقق من ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار، تم استخدام طريقة إعادة التطبيق Test-Retest، حيث تم تطبيق الاختبار مرتين وبفارق زمني قدره ثلاثة أسابيع، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطالبات في التطبيقين وجاءت النتائج على النحو الموضح التالي:

جدول (٤) يوضح معامل الارتباط بين درجات الطالبات

| المستويات المعرفية | عدد الأسئلة | معامل الارتباط |
|---|---|---|
| مستوى التركيب | ٥ | ٠,٩٢٩** |
| مستوى التحليل | ١١ | ٠,٨٩٧** |
| مستوى التقويم | ٦ | ٠,٨٩٥** |
| الاختبار بشكل عام | ٢٢ | ٠,٩٦٥** |

وتوضح النتائج السابقة أن جميع معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١، وجميعُها معاملاتٌ دالة على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

### ج. حساب معاملات التمييز والسهولة والصعوبة للاختبار التحصيلي:

تراوحت قيم معاملات التمييز لفقرات الاختبار بين (٠,٣٥- ٠,٧٥)، وهي قيم دالة على صلاحية الفقرات، للتمييز بين فئات الطالبات؛ أما قيم معاملات السهولة والصعوبة لأسئلة الاختبار فقد تراوحت بين (٠,٣٠- ٠,٨٠)، وتشير تلك النتائج إلى أن قيم معاملات التمييز ومعاملات السهولة والصعوبة للاختبار التحصيلي تقع في المدى المقبول تربويًّا.

### د. التحقق من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة قبليًّا بالنسبة لمستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتقويم) تم تطبيق اختبار سميرونوف - كولمجروف Smironov-Kolmogrov للتحقق من أن درجات الطالبات تتبع التوزيع الطبيعي، وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (٥) يوضح نتائج اعتدالية توزيع درجات الطالبات في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

| المستوى المعرفي | عدد الفقرات | قيمة الإحصائية | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|
| التركيب | ٥ | ١,٣٤١ | ٠,٠٥٥ |
| التحليل | ١١ | ١,٣١٦ | ٠,٠٦٣ |
| التقويم | ٦ | ١,٣٠٥ | ٠,٠٦٦ |
| الاختبار بشكل عام | ٢٢ | ١,١١٨ | ٠,١٦٤ |

ويتضح من جدول (٥) أن مستويات الدلالة لجميع المستويات المعرفية للاختبار أكبر من (٠,٠٥)، مما يعني أن درجات الطالبات تتبع التوزيع الطبيعي؛ وعلى هذا تم تطبيق اختبار "ت" لمجموعتين مستقلتين للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات على جميع المستويات المعرفية للاختبار، وعلى الدرجة الكلية للاختبار، وجاءت النتائج على النحو التالي:

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار "ت" للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي

| المستويات المعرفية للاختبار | المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوى الدلالة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التركيب | الضابطة | ١,٥٥ | ٠,٩٩ | ٣٨ | ٠,٥٢٤ | ٠,٦٠٣ | غير دالة |
| | التجريبية | ١,٧٠ | ٠,٨٠ | | | | |
| التحليل | الضابطة | ٢,٥٥ | ٠٩٩ | ٣٨ | ٠,٩٦٥ | ٠,٣٤٠ | غير دالة |
| | التجريبية | ٢,٢٥ | ٠,٩٦ | | | | |
| التقويم | الضابطة | ١,٦٠ | ٠,٨٠ | ٣٨ | ٠,٨٤٤ | ٠,٤٠٤ | غير دالة |
| | التجريبية | ١,٨٥ | ١,٠٣ | | | | |
| الدرجة الكلية | الضابطة | ٥,٧٠ | ٢,٦٧ | ٣٨ | ٠,١٣٢ | ٠,٨٩٦ | غير دالة |
| | التجريبية | ٥,٨٠ | ٢,٠٦ | | | | |

ويتضح من تلك النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية ورُتَب درجات المجموعة الضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، وذلك بالنسبة لجميع المستويات المعرفية للاختبار، وعلى الدرجة الكلية للاختبار، وهو ما يؤكد تكافؤ مجموعتي الدراسة قبليًا، من حيث المستويات المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتقويم).

## خطوات البحث:

- الحصول على الخطابات الإدارية من عمادة الدراسات العليا بجامعة حائل الخاصة بالسماح بتطبيق التجربة وأداة الدراسة على طالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس في كلية التربية بجامعة حائل.
- الاطّلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث للإفادة منها في إعداد الإطار النظري وإجراءات البحث وأدواته.

- إعداد وبناء مواد وأدوات البحث التجريبية، التي تمثلت في تصـــميم بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب، والاختبار التحصيلي.
- عرض مواد وأدوات البحث على المحكّمين من ذوي الاختصـــاص في المناهج وتقنيات التعليم، وضبط المتغيرات ومعالجتها إحصائيًا.
- التعيين العشوائي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.
- التطبيق القبلي على عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- تدريس طالبات المجموعة التجريبية موضـــوعات (مقدمة عن الحاســـب الآلي، ومزايا ومبررات استخدام الحاسب الآلي) مقرر استخدامات الحاسب في التدريس لمدة أربعة أسابيع بواقع محاضرة في كل أسبوع، باستخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.
- تدريس طالبات المجموعة الضـــابطة موضـــوعات (مقدمة عن الحاســـب الآلي، ومزايا ومبررات استخدام الحاسب الآلي) مقرر استخدامات الحاسب في التدريس لمدة أربعة أسابيع بواقع محاضرة في كل أسبوع، باستخدام الطريقة المعتادة.
- التطبيق البعدي على عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- عمل المعالجات الإحصـائية المناسـبة لتحليل البيانات، واسـتخلاص النتائج وتفسـيرها ومناقشتها، ثم تقديم التوصيات والمقترحات المناسبة في ضوء النتائج.

## الأساليب الإحصائية:

تم تطبيق الأساليب الإحصائية التالية، من خلال استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS:

- معامل ارتباط "بيرســـون": وذلك للتحقق من صـــدق الاتســـاق الداخلي للاختبار التحصيلي.
- استخدام طريقة إعادة التطبيق Test-Retest: للتحقق من ثبات الاختبار التحصيلي.
- اختبار "سميرونوف-كولمجروف":Smironov-Kolmogrov للتأكد من اعتدالية التوزيع الطبيعي لدرجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.

- اختبار "ت" للمجموعات المستقلة Independent Samples T-Test: للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لأداتي الدراسة.
- اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة Paired Samples T-Test: للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لأداتي الدراسة.
- مربع إيتا $\eta^2$ كمؤشر لحجم التأثير في حالة استخدام اختبار "ت".

## نتائج البحث:

ويمكِن الإجابة على تساؤلات الدراسة من خلال عرضٍ لنتائج التحقق من صحة فروض البحث، وهي كالتالي:

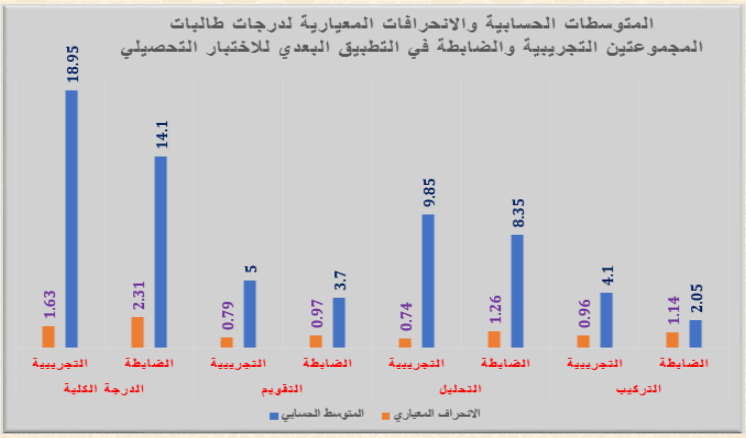
**نتائج التحقق من صحة الفرض الأول:** نصَّ الفرض الأول على "لا توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتركيب)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة؛ للتعرف على دلالة الفروق بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وجاءت نتائج اختبار "ت" الخاصة بالتحقق من صحة هذا الفرض على النحو التالي:

جدول (٧) يوضح دلالة الفروق بين نتائج مجموعتي الدراسة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

| المستويات المعرفية للاختبار | المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوى الدلالة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التركيب | الضابطة | ٢,٠٥ | ١,١٤ | ٣٨ | ٦,١١ | ٠,٠٠ | دالة |
| | التجريبية | ٤,١٠ | ٠,٩٦ | | | | |
| | الضابطة | ٨,٣٥ | ١,٢٦ | ٣٨ | ٤,٥٦ | ٠,٠٠ | دالة |

| المستويات المعرفية للاختبار | المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوى الدلالة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التحليل | التجريبية | ٩,٨٥ | ٠,٧٤ | | | | |
| التقويم | الضابطة | ٣,٧٠ | ٠,٩٧ | ٣٨ | ٤,٦١ | ٠,٠٠ | دالة |
| | التجريبية | ٥,٠٠ | ٠,٧٩ | | | | |
| الدرجة الكلية للاختبار | الضابطة | ١٤,١٠ | ٢,٣١ | ٣٨ | ٧,٦٥ | ٠,٠٠ | دالة |
| | التجريبية | ١٨,٩٥ | ١,٦٣ | | | | |

يتضح من تلك النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وذلك في جميع أبعاد الاختبار وعلى الدرجة الكلية للاختبار، وجاءت الفروق جميعُها لصالح المجموعة التجريبية، وهو ما يعني رفض صحة الفرض الأول، والقبول بصحة الفرض البديل وهو "توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي"؛ ويوجز الشكل التالي النتائج الخاصة بدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.



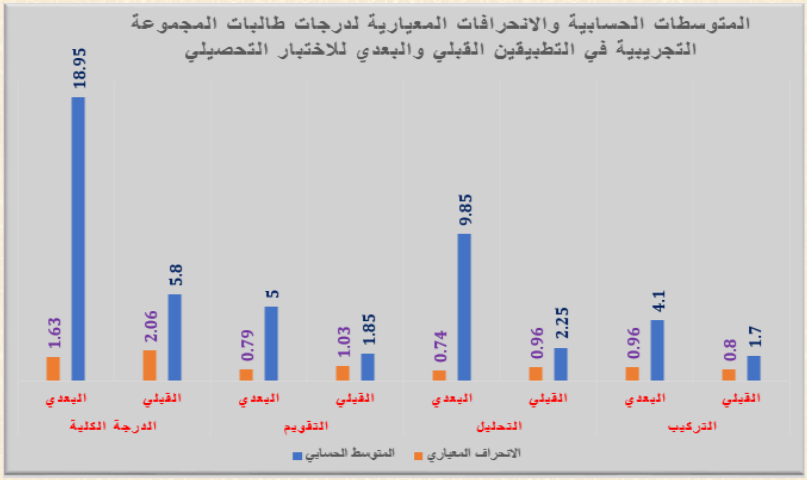

شكل (١) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي

**نتائج التحقق من صحة الفرض الثاني:** نصَّ الفرض الثاني على "لا توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي عند مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتركيب)"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة؛ للتعرف على دلالة الفروق بين درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وجاءت نتائج اختبار "ت" الخاصة بالتحقق من صحة هذا الفرض على النحو التالي:

جدول (٨) يوضح دلالة الفروق بين نتائج المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

| المستويات المعرفية | التطبيق | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الحرية | قيمة "ت" | مستوى الدلالة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التركيب | القبلي | ١,٧٠ | ٠,٨٠ | ١٩ | ٧,٧١ | ٠,٠٠ | دالة |
| | البعدي | ٤,١٠ | ٠,٩٦ | | | | |
| التحليل | القبلي | ٢,٢٥ | ٠,٩٦ | ١٩ | ٢٤,٤٢ | ٠,٠٠ | دالة |
| | البعدي | ٩,٨٥ | ٠,٧٤ | | | | |
| التقويم | القبلي | ١,٨٥ | ١,٠٣ | ١٩ | ١١,٩١ | ٠,٠٠ | دالة |
| | البعدي | ٥,٠٠ | ٠,٧٩ | | | | |
| الدرجة الكلية للاختبار | القبلي | ٥,٨٠ | ٢,٠٦ | ١٩ | ٢٠,٤٨ | ٠,٠٠ | دالة |
| | البعدي | ١٨,٩٥ | ١,٦٣ | | | | |

يتضح من النتائج السابقة وجود فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين البعدي والقبلي لاختبار الجوانب المعرفية للحس العلمي، وذلك في جميع أبعاد الاختبار وعلى الدرجة الكلية للاختبار، وجاءت الفروق جميعها لصالح التطبيق البعدي، وهو ما يعني رفض صحة الفرض الثاني، والقبول بصحة الفرض البديل وهو "توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وذلك لصالح التطبيق البعدي"؛ ويوجز الشكل التالي النتائج الخاصة بدرجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي.




شكل (٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

وللتعرّف على أثر بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لطالبات مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس بكلية التربية بجامعة حائل، تم حساب مربع إيتا؛ وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول (٩) يوضح حجم تأثير بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لدى طالبات المجموعة التجريبية

| المستويات المعرفية للاختبار التحصيلي | التطبيق | المتوسط الحسابي | درجة الحرية | قيمة "ت" | حجم التأثير (مربع ايتا) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التركيب | القبلي | ١,٧٠ | ١٩ | ٧,٧١ | ٠,٧٥ | كبير |
| | البعدي | ٤,١٠ | | | | |
| التحليل | القبلي | ٢,٢٥ | ١٩ | ٢٤,٤٢ | ٠,٩٧ | كبير |
| | البعدي | ٩,٨٥ | | | | |
| التقويم | القبلي | ١,٨٥ | ١٩ | ١١,٩١ | ٠,٨٨ | كبير |
| | البعدي | ٥,٠٠ | | | | |
| الدرجة الكلية للاختبار | القبلي | ٥,٨٠ | ١٩ | ٢٠,٤٨ | ٠,٩٥ | كبير |
| | البعدي | ١٨,٩٥ | | | | |

وتشـــير تلك النتائج إلى حجم التأثير الكبير لبيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصـيل الدراسـي لطالبات مقرر اسـتخدام الحاسـب الآلي في كلية التربية بجامعة حائل، وذلك

بالنسبة لكل مستوى معرفي على حِدة، وبالنسبة للدرجة الكلية على الاختبار بشكل عام، وتوضح تلك النتائج ما يلي:

- يمكِن تفسير ٧٥% من التباين الكلي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في مستوى التركيب، في ضوء استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.
- يمكِن تفسير ٩٧% من التباين الكلي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في مستوى التحليل، في ضوء استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.
- يمكِن تفسير ٨٨% من التباين الكلي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية في مستوى التقويم، في ضوء استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.
- يمكِن تفسير ٩٥% من التباين الكلي لدرجات طالبات المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي، في ضوء استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب.

وتوضح تلك النتائج أن استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب قد أحدَث تأثيرًا كبيرًا في تنمية التحصيل الدراسي لمقرر الحاسب الآلي، لدى طالبات المجموعة التجريبية.

## تفسير النتائج ومناقشتها:

أظهرت نتائج البحث حجم الأثر الكبير لبيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب على التحصيل الدراسي لمقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، وذلك بالنسبة لكل مستوى معرفي على حِدة، وبالنسبة للدرجة الكلية على الاختبار، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، وذلك بالنسبة لكل مستوى معرفي على حدة، وبالنسبة للدرجة الكلية على الاختبار، وجاءت الفروق جميعُها لصالح التطبيق البعدي.

ويمكِن تفسير تلك النتائج على النحو التالي:

- أتاحت بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب تقديم المحتوى التعليمي بصورة أكثر جاذبية بالنسبة للطالبات، حيث تجمع تلك البيئة بين الوسائط المتعددة السمعية والبصرية، بما في ذلك الصور ومقاطع الفيديو؛ مما ساعد على عرض المحتوى التعليمي بصورة يَسهل استيعابها، وتزيد من دافعيتهن للتعلم والتحصيل الدراسي.
- مكّنت بيئة التعلم المقلوب كل طالبة من التقدم في عملية التعلم حسب خطواتها الذاتية، والإفادة من الإمكانات المتاحة في بيئة التعلم المقلوب، مثل: مراجعة المحتوى التعليمي حسب الحاجة دون الارتباط بالزمن المخصص لشرح هذا المحتوى في قاعة المحاضرات، إمكانية التركيز على النقاط والفقرات التي تبدو صعبةً من وجهة نظر كل طالبة على حِدة، تتوفر في بيئة التعلم المقلوب تغذية راجعة فورية تمكِّن كلَّ طالبةٍ من تصحيح مسار تعلمِها، ومعرفة نقاط القوة والضعف لديها بشكل مستمر.
- تتوفر في بيئة التعلم المقلوب العديد من الفرص لتفاعل طالبات المجموعة التجريبية مع المحتوى التعليمي، بالإضافة إلى التفاعل بين الطالبات أنفسهن، من خلال التواصل عبر بيئة التعلم المقلوب، وهو ما ساعد على إشراك معظم الطالبات في أنشطة التعلم، والتغلب على مشكلة الخجل والتردّد، التي تَحولُ دون مشاركة الطالبات في تلك الأنشطة ضمن بيئات التعلم التقليدية.
- أدى استخدام بيئة التعلم المقلوب إلى إفساح المزيد من الوقت للأنشطة العملية والمناقشات المفتوحة حول مقرر استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، وتقديم العديد من الأمثلة العملية الحديثة حول تلك الاستخدامات، بما يشمل بيئة التعلم المقلوب ذاتها، وهو ما أدى إلى إثارة اهتمام الطالبات بالمحتوى الدراسي بدرجة أكبر، وطرح الآراء المختلفة حول استخدامات الحاسب الآلي في التدريس، خاصة في ظل الظروف التي فرضتها جائحة كوفيد – ١٩، وبهذا ابتعدت المناقشات في قاعة المحاضرات عن الصورة التقليدية القائمة على التركيز على الجانب النظري بشكل يفوق الجانب العملي.

وتتفق النتائج السابقة مع ما ورد في الأدب التربوي والدراسات السابقة حول أثر التعلم المقلوب في تنمية العديد من المتغيرات ذات الصلة بالعملية التعليمية، ومنها: تنمية مستوى التحصيل الدراسي في دراسات (الرواجفة، ٢٠١٩)، و(Boyraz ؛Sirakaya & Ozdemir,2018 & Ocak,2017)، بالإضافة إلى ما أوضحته دراسة رزق (٢٠٢٠) حول الأثر الإيجابي للتعلم المقلوب في استيعاب المفاهيم الفيزيائية، ودراسة الحارثي (٢٠١٨) حول فاعلية بيئة التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية.

## ملخص النتائج (Conclusion):

١- توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، عند مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتركيب).

٢- توجَد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، عند مستويات بلوم المعرفية العليا (التركيب، والتحليل، والتركيب).

## توصيات البحث ومقترحاته:

- استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب في تدريس المقررات التعليمية لمختلف التخصصات في المرحلة الجامعية، لما لها من أثر في رفع مستوى التحصيل الدراسي عند المستويات المعرفية العليا (التركيب، التحليل، التقويم).
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب في تدريس المقررات التعليمية في المرحلة الجامعية.
- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات المتعلقة ببيئات التعلم الإلكترونية، بما يتناسب مع متطلبات رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وأهدافها، مثل:
  - دراسة واقع استخدام بيئات التعلم في الجامعات السعودية.

# المراجع

## أولًا: المراجع العربية:

أبو موسى، مفيد أحمد؛ الصوص، سمير عبد السلام. (٢٠١٤). *التعليم المدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني*. دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

الحارثي، إيمان عوضة. (٢٠١٩). فاعلية بيئة تعليمية قائمة على التعلم المقلوب في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة أم القرى. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية*، ١١ (١)، ١ – ٣١.

الذويخ، نورة صالح. (٢٠١٤). أثر تطبيق مفهوم الصف المقلوب على نمو مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المستوى الثالث في مقرر الحاسب 2، *مجلة المعرفة*، النسخة الإلكترونية، (٢٣٣).تم الاسترجاع من https://cutt.us/ZRij1.

الرواجفة، فيصل شوكت. (٢٠١٩). فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية التحصيل المعرفية في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الشرق الأوسط.

رزق، أحمد عبد الدايم. (٢٠٢٠). أثر استراتيجية الصف المقلوب في استيعاب المفاهيم الفيزيائية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة العلوم التربوية بكلية التربية بقنا، ٤٥ (٤٥)، ٦٦ – ١٠٠.

زيتون، حسن حسين. (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم (التعليم الإلكتروني المفهوم – القضايا – التطبيق – التقييم). الرياض: الدار الصولتية للتربية.

سمرة، عماد عبد العزيز. (٢٠١٦). أثر اختلاف استراتيجية التعلم الإلكتروني المقلوب على تنمية التحصيل المعرفي والكفاءة الذاتية لدى عينة من طلاب قسم المعلومات بكلية العلوم الاجتماعية. *مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، (٢٨)، ٤٥ –١٠٩.

الشاذلي، عادل إبراهيم. (٢٠١٨). فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية بعض مفاهيم الأمن الفكري لدى طلاب المرحلة الإعدادية في المسار المصري بمحافظة الأحساء. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*، ١٧٧(٢)، ٧٣٢ – ٧٨٢.

الشرمان، عاطف أبو حميد. (٢٠١٥). *التعليم المدمج والتعليم المعكوس*. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

شرير، ميسر ناصر. (٢٠١٧). *فاعلية توظيف بيئة تعليمية قائمة على الصف المقلوب في تنمية النحو والاتجاه نحوه لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة*(رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية بغزة.

العجلان، عبد الرحمن بن عبد العزيز. (٢٠٢٠). المتطلبات اللازم توافرها لتطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين. ورقة مقدَّمة للمؤتمر *الدولي (الافتراضي) لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن*

العربي خلال الفترة ٣٠ أكتوبر – ٢ نوفمبر ٢٠٢٠م، المملكة العربية السعودية، تم استرجاع الملخص من موقع https://shortest.link/1tsN.

الغامدي، فوزية عبد الرحمن. (٢٠١١). *أثر تطبيق التعليم المدمج باستخدام نظام إدارة التعلم بلاك بورد على تحصيل طالبات مقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية بجامعة الملك سعود* (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك سعود.

الفهيد، تركي فيصل. (٢٠١٥). *واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم بمنطقة القصيم* ( رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى.

نبهان، أسماء جمال. (٢٠١٨). *فاعلية بيئة الفصول المنعكسة القائمة على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية بعض المفاهيم التكنولوجية وقيم المواطنة الرقمية لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بمحافظات غزة* (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية.

## ثانيًا: المراجع العربية (مترجمة):

Abu Musa, Mufeed Ahmed; Al-Sous, Samir Abdel Salam (2014). *Blended education between traditional education and e-learning.* Jordan: Academic House for Publishing and Distribution.

Al-Harthy, Iman Awadah (2019). The effectiveness of an educational environment based on flipped learning in developing the skills of producing electronic courses for female graduate students in the College of Education at Umm Al-Qura University. *Umm Al-Qura University Journal of Educational and Psychological Sciences*, 11 (1), 31-1.

Al-Thuwaikh, Noura Saleh (2014). The effect of applying the concept of the flipped classroom on the development of self-learning skills for third-level students in Computer Course 2, *Knowledge Journal*, electronic version, (233). Retrieved from https://cutt.us/ZRij1.

Al-Rawajfa, Faisal Shawkat (2019). *The effectiveness of using flipped learning in developing cognitive achievement in science for third grade students* (unpublished master's thesis). Middle East University. Jordan.

Rizk, Ahmed Abdel-Dayem (2020). The effect of the flipped classroom strategy on understanding the physical concepts of secondary school students. *Journal of Educational Sciences, Faculty of Education, Qena*, 45 (45), 66-100.

Zeitoun, Hassan Hussein (2005). *A new vision in education (e-learning concept - issues - application - evaluation).* Riyadh: Al-Saltiya House of Education.

Samra, Imad Abdulaziz (2016). The effect of the different inverted e-learning strategy on the development of cognitive achievement and self-efficacy among a sample of students of the Information Department at the College of Social Sciences. *Journal of the Arab Society for Educational Technology*, (28), 45-109.

El-Shazly, Adel Ibrahim (2018). The effectiveness of the inverted learning strategy in developing some concepts of intellectual security among middle school students in the Egyptian track in Al-Ahsa Governorate. *Journal of the Faculty of Education at Al-Azhar University*, 177(2), 732-782.

Sharman, Atef Abu Hamid (2015). *Blended and Flipped Learning*, Amman: Dar Al Masirah for Publishing and Distribution.

Sharier, Maysir Nasser (2017). *The effectiveness of employing an educational environment based on the flipped classroom in developing grammar and the trend towards it among the ninth grade students in Gaza* (unpublished master's thesis). The Islamic University of Gaza, Palestine.

Al-Ajlan, Abdul Rahman bin Abdulaziz (2020). Requirements for the application of blended education at the secondary stage in the Kingdom of Saudi Arabia from the point of view of teachers. *Paper presented to the (Virtual) International Conference on the Future of Digital Education in the Arab World during the period October 30 - November 2, 2020, Kingdom of Saudi Arabia*. The summary was retrieved from https://shortest.link/1tsN.

Al-Ghamdi, Fawzia Abdel-Rahman (2011). *The impact of the application of blended learning using the Blackboard Learning Management System on the achievement of female students in the production and use of educational aids course at King Saud University* (unpublished master's thesis). King Saud University, Riyadh.

Al-Fhaid, Turki Faisal (2015). *The reality of using blended learning in teaching natural sciences at the secondary level from the point of view of science supervisors and teachers in Qassim region* (unpublished master's thesis). Umm Al Qura University, Makkah.

Nabhan, Asmaa Jamal (2018). *The effectiveness of the reflective classroom environment based on participatory learning via the web in developing some technological concepts and digital citizenship values among eighth grade students in Gaza governorates* (unpublished master's thesis). Islamic University, Palestine.

## ثالثاً: المراجع الأجنبية:

Agbonifo, O. Catherine. (2014). A Framework for Enhancing Students' Participation in E-learning Environment using Motivational Factors, *International Journal of Computer Applications*, 107(14), 1-4.

Bergmann J. & Sams, A. (2012). *Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day.* Washington, DC: International Society for Technology in Education

Boyraz, Serkan and Ocak, Gurbuz. Im and Ocak, Gurbuz. (2017). Implementation of flipped education into Turkish EFL teaching context. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 13(2), 426-439.

Butzler, K. (2016). The synergistic effects of self-regulation tools and the flipped classroom. *Computers in the Schools*, 33(1), pp 11–23.

Cakir, M. (2008). Constructivist Approaches to Learning in Science and Their Implications for Science Pedagogy: A Literature Review, *International Journal of Environmental & Science Education*, 3(4), 193-206.

Shi-Chun ،D. ،Ze-Tian ،F. ،& Yi ،W. (2014 ،April). *The Flipped Classroom– Advantages and Challenges.* Paper Presented to International Conference on Economic Management and Trade Cooperation (EMTC 2014). Atlantis Press.

Sirakaya, Didem and Ozdemir, Seleuk. (2018). The Effect of a Flipped Classroom Model on Academic Achievement, Self-Directed Learning Readiness, Motivation and Retention. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*. 6 (1), 76-91.

Sorgenfrei, C., & Smolnik, S. (2016). The effectiveness of e-learning systems: A review of the empirical literature on learner control. Decision Sciences, *Journal of Innovative Education*, 14(2), 154-184.

Sudarmika, P., Santyasa, I.W. & Divayana, D. G. (2020). Comparison between Group Discussion Flipped Classroom and Lecture on Student Achievement and Student Characters. *International Journal of Instruction*. 13(3). 171-186. 10.29333/iji.2020.13312a. Retrieved from http://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2020_3_12.pdf

Walsh,Kelly.(2013).*The Flipped Classroom*.Boston: Hampton Publications.

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة
ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

# Journal of Islamic University

## for Educational and Social Sciences

Refereed Periodic Scientific Journal