جامعة عين شمس
كليـــــة التربيـــة
قسم المناهج وطرق التدريس

فاعلية بيئة تعلم افتراضية قائمة علي التعلم التشاركي في تنمية مهارات التفكير الإبداعى والاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

رسالة دكتوراة
مقدمة من الباحث

علي السيد علي سالم
(تخصص تكنولوجيا التعليم)

إشراف

أ.د/ رضا عبده إبراهيم القاضي
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية ـ جامعة حلوان

أ.د/ زينب محمد حسن
أستاذ تكنولوجيا التعليم
كلية التربية ـ جامعة عين شمس

٢٠١٨م – ١٤٤٠هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

" إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ
إِنَّا لَا نُضِيعُ أَجْرَ مَنْ أَحْسَنَ عَمَلًا "

(سورة الكهف، الآية ٣٠)

جامعة عين شمس
كليـــــة التربيـــة
قسم المناهج وطرق التدريس

صفحة العنوان

فاعلية بيئة تعلم افتراضية قائمة علي التعلم التشاركي في تنمية مهارات التفكير الإبداعى والاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

"The effectiveness of Virtual Learning Environment Based on Participatory learning for the Development of the Creative Thinking Skills and Trend towards the Curriculum of Information Technology for the Students of Preparatory Stage"

اسم الطالب : علي السيد علي سالم .

الدرجة العلمية : دكتوراه الفلسفة في التربية.

القسم التابع له : قسم المناهج وطرق التدريس (تخصص تكنولوجيا التعليم).

اسم الكلية : كلية التربية.

الجامعة : جامعة عين شمس.

سنة المنح : ٢٠١٨.

جامعة عين شمس
كليـــــة التربيـــة
قسم المناهج وطرق التدريس

رسالة الدكتوراه

اسم الطالب : علي السيد علي سالم .

عنوان الرسالة :

باللغة العربية :

" فاعلية بيئة تعلم افتراضية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية"

باللغة الإنجليزية :

"The effectiveness of Virtual Learning Environment Based on Participatory learning for the Development of the Creative Thinking Skills and Trend towards the Curriculum of Information Technology for the Students of Preparatory Stage"

الدرجة العلمية: **دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص (مناهج وطرق تدريس – تكنولوجيا التعليم).**

لجنة الإشراف

أ.د / رضا عبده إبراهيم القاضي	**أ.د / زينب محمد حسن خليفة**
أستاذ تكنولوجيا التعليم	**أستاذ تكنولوجيا التعليم**
كليه التربية – جامعه حلوان	**كليه التربية – جامعه عين شمس**

تاريخ البحث / / ٢٠١٨ م

الدراسات العليا:

ختم الإجازة : أجيزت الرسالة بتاريخ : / / ٢٠١٨ م

موافقة مجلس الكلية	**موافقة مجلس الجامعة**
/ / ٢٠١٨	**/ / ٢٠١٨ م**

شكر وتقدير

"وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا "

[سورة النساء، الآية: ١١٣]

الحمد لله رب العالمين، والعاقبة للمتقين، ولا عدوان إلا على الظالمين، وأشهد ألا إله إلا الله ولي الصالحين، وأنيس المتقين، وأشهد أن محمداً (صلى الله عليه وسلم) سيد الأولين والآخرين، وصل اللهم على سيدنا محمد، الذي أنار البشرية علماً ورحمة وهدى، وعلى أله وصحبه وسلم وبعد،

أشكر الله مولاي وخالقي الذي منَّ عليَّ بإتمام هذا العمل المتواضع مع رجائي أن يتقبله مني ويجعله خالصاً لوجهه الكريم.

انطلاقاً من قوله تعالى﴿ **وَمَن يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ** ۖ ﴾[سورة لقمان، الآية: ١٢]

ومن قول الرسول صلى الله عليه وسلم (لا يشكر الله من لا يشكر الناس) .

أما وقد أُنجز هذا البحث بعون الله وتوفيقه، فالحمد لله أولاً وآخراً، ثم الشكر كل الشكر لأساتذتي الأجلاَّء الذين شرفت بالتتلمذ على أيديهم، وانطلاقاً من قول الله تعالى "... **وَلاَ تَنسَوُاْ الْفَضْلَ بَيْنَكُمْ إِنَّ اللّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ**" [البقرة، الآية: ٢٣٧]، وعملاً بقوله (صلى الله عليه وسلم) "**من أسدى إليكم معروفاً فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه به فادعوا له**") "(رواه أبو داوود).

وإيماناً بفضل الاعتراف بالجميل وتقديم الشكر والامتنان لأصحاب المعروف فإنني أتقدم بالشكر الجزيل والثناء العظيم لكل من ساعد في إنجاح هذه الرسالة كما يطيب لي أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من ساعدني على إنجاز هذا العمل، وأخص بالشكر والتقدير والاعتراف بالفضل والجميل إلى الأستاذ الدكتور / **رضا عبده إبراهيم القاضي** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة حلوان ، وأمين اللجنة العلمية لترقية الأساتذة المساعدين، لتفضل سيادته بالإشراف على البحث، وعلى ما قدمه للباحث من نصائح سديدة، وآراء رشيدة، وعون صادق، فالله أسأل أن يجزيه عني خير الجزاء، وأن يبارك في علمه ويديم عليه الصحة والعافية، ولسيادته جزيل الشكر على رعايته للباحث منذ إعداد فكرة البحث، مما كان له أكبر الأثر في هذا العمل ، فكان عطاؤه العلمي بلا حدود، وخلقه يفوق الوصف، فتعلمت منه الكثير خلقاً وعلماً، فقد كان لي نعم المعلم والناصح والمرشد.

كما أتقدم بخالص الشكر ووافر الاحترام والتقدير إلى الأستاذة الدكتورة / **زينب محمد حسن خليفة،** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة عين شمس، ومدير مركز تطوير التعليم الجامعي بجامعة عين شمس لتفضلها بالإشراف على هذا البحث ومتابعتها له منذ الخطوات الأولى، فلقد خصتني بالوفير من وقتها وجهدها وعلمها وعلى ما منحتني من نصح وإرشاد ساعد على إخراج هذا العمل بهذه الصورة. أسأل الله سبحانه وتعالى أن يجزيها عنى خير الجزاء.

كما يشرفني ويسعدني أن أتقدم بخالص شكري وعظيم تقديري إلى: الأستاذة الدكتورة/ **فارعة حسن محمد سليمان** أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة عين شمس، والأستاذ الدكتور/ **عمرو جلال**

الدين أحمد علام أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة الأزهر لتفضل سيادتهما بقبول مناقشة البحث، وإثراءه بالنصائح والتوجيهات التي تساعد في إخراجه بأفضل صورة رغم كثرة مسئولياتهما العلمية فجزاهما الله عنى خير الجزاء.

كما يشرفني أن أتقدم بخالص شكري وتقديري إلى كل من عاونني في إتمام هذا البحث وأخص بالشكر والتقدير السادة **أعضاء هيئة التدريس** بكلية التربية جامعة عين شمس، والسادة الأساتذة محكمي أدوات البحث من كلية التربية جامعة الإسكندرية وجامعة الخليج العربي وجامعة اليرموك وجامعة الملك خالد وجامعة الملك سعود على معاونتهم الصادقة للباحث، فجزاهم الله جميعاً عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير للسادة مسئولي مركز التعليم الإلكتروني بجامعة الإسكندرية وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور/ **السيد عبد المولى أبو خطوة** والأستاذة/ **مروة راضي** على ما قدموه للباحث من عون وتذليل جميع الصعاب، فجزاهم الله جميعاً عنى خير الجزاء.

ولا يفوتني في هذا المقام أن أتوجه بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الأستاذة / **أمال عبد الظاهر**، وكيل وزارة التربية والتعليم بالإسكندرية والأستاذة / **إيمان أبو سكينة** مديرة مدرسة الشاطبي الإعدادية بنات على تعاونهم جميعاً معي، فجزاهم الله جميعاً عنى خير الجزاء.

وأتوج ذلك بشكر يليق بوالدي، نبع الحنان، ومصدر الأمان، سائلاً المولى عز وجل أن يديم عليهما الصحة والعافية، وأن يجعلني وعملي هذا في ميزان حسناتهما يوم القيامة، ولا أجد دعاءً لهما خيراً من قوله تعالى "... **وَقُل رَّبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا** " [سورة الإسراء، الآية: ٢٤].

كما أقدم شكري وتقديري لزوجتي ورفيقة دربي لوفائها ومساندتها لي، كما أقدم شكري وامتناني لأخوتي وجميع أفراد أسرتي الكريمة.

وأتوجه بالشكر والتقدير لجميع **السادة الحاضرين** على كل ما بذلوه من وقت وجهد في الحضور هذا اليوم فلقد شرفت بهم، فجزاهم الله جميعاً عنى خير الجزاء.

وفى النهاية لا أدَّعى الكمال، فالكمال لله وحده، وكما قال الأصفهانى: إني رأيت أنه لا يكتب أحد كتاباً في يومه إلا قال في غدة: لو غُيِّر هذا لكان أحسن، ولو زيد هذا لكان يُستحسن، ولو قُدِّم هذا لكان أفضل، ولو تُرك هذا لكان أجمل. وهذا من أعظم العبر، وهو دليل على استيلاء النقص على جملة البشر.

وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وهو رب العرش العظيم.

"**رَبَّنَا لَا تُزِغْ قُلُوبَنَا بَعْدَ إِذْ هَدَيْتَنَا وَهَبْ لَنَا مِن لَّدُنكَ رَحْمَةً إِنَّكَ أَنتَ الْوَهَّابُ**"

[سورة آل عمران، الآية: ٨]

وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الباحث

المستخلص

كلية : التربية **جامعة :** عين شمس **الدرجة :** دكتوراه

اسم الباحث: علي السيد علي سالم.

إشراف:

أ. د / رضا عبده إبراهيم القاضي. أ. د/ زينب محمد حسن خليفة.

تاريخ المناقشة: ٢٠١٨م/١٤٤٠ هـ

هدف البحث الحالي إلى دراسة فاعلية بيئة تعلم افتراضية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. وقد اتبع البحث المنهج الوصفي للدراسة والتحليل، والمنهج شبه التجريبي لدراسة أثر المتغير المستقل للبحث على المتغيرات التابعة، وتكونت مجموعات البحث من(٥٢ تلميذة) وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية تكونت من (٢٤) تلميذة ومجموعة ضابطة تكونت من (٢٨) تلميذة.، وتمثلت أدوات البحث في اختبار مهارات التفكير الإبداعي في مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات ، ومقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمجموع الكلى لمهارات التفكير الإبداعي لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٣٥٣) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمجموع الكلى لمهارات التفكير الإبداعي لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٤.٣١٥) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للمجموع الكلى للاتجاه نحو المقرر لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٠.٨٢٩) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١). توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للمجموع الكلى للاتجاه نحو المقرر لصالح القياس البعدي، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥٥.٥٢٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

ويوصي البحث بمجموعة من التوصيات أهمها:الاهتمام بدعم استخدام بيئات التعلم الافتراضية في عمليتي التعليم والتعلم. ضرورة تقييم بيئة التعلم الافتراضي بصفة مستمرة للتغلب على السلبيات التي تعوق استخدام تلك البيئات في العملية التعليمية.

الكلمات المفتاحية:

البيئات الإفتراضية – التعلم التشاركي – التفكير الإبداعي – الإتجاه

Abstract

Faculty of Education **University : Ain Shams** **Academic Degree:**
Researchers' name: **Ali El Sayed Ali Salem** **Doctorate**

Supervised by

Pr.Dr Reda Abdo Ibrahim El Qady **Pr.Dr Zeinab Mohamed Hassan Khalifa**

Date of discussion: 2018-1440

The aim of the current research is to study the effectiveness of a virtual educational environment that is based on collaborative education in the creative thinking skills and the interest in the computer syllabus and information technology of the students of the preparatory stage; the descriptive methodology was used for studying and analyses and the semi-experimental methodology to study the independent variable of the research on the dependent variables ; the research group was composed of (52 female students) and they were divided to an experimental group that is composed of (24 female students) and a control group of (28 female students) and the research tools was represented in the tools of the study in the test of the creative thinking skills in the computer and information technology syllabus; and the scale of the computer and information technology syllabus.

The research reached a group of results; the most important of which is the presence of the statistical differences among the average degrees of the students of the experimental and control groups in the after scale of the total degrees of the creative thinking skills for the sake of the experimental group-as T values of (12.353)and it is a statically significant value on (0.01); there are difference of statistical significance among the average degrees of the students on the experimental; group in the before and after scales of the skills of creative thinking for the sake of the after scale as the T values on (14.315)which is statistically a significant value on the scale of (0.01)

there are statistically significant differences among the average depress of the students in both the experimental and control group in the before and after scale of the total degrees of the direction towards the syllabus for the sake of the students of the experimental group as t value reached (30.829)which is a statistically significant value on scale of (0.01) there are statistically significant differences among the average degrees of the experimental group in the before and after scale of the total degrees of the direction towards the syllable for the sake f the after sale as t value of(55.520) which is a statically significance (55.529)which is a statistically significant on (0.01)

The research recommends a group of recommendations: interest of supporting the use of the virtual education settings in the two processes of education and learning; the necessity of evaluating the environment of the virtual education on a continuous basis to overcome the negative points that comes in the way of these environments in the educational process

Keywords:

virtual environments-collaborative learning or education- creative thinking- direction

فهرس المحتويات

الموضـوع	الصفحة
– الآية القرآنية.	أ
– شكر وتقدير.	ب
– فهرس المحتويات.	خ
– فهرس الجداول.	ر
– فهرس الأشكال.	س
– فهرس الملاحق.	ش
الفصل الأول: مشكلة البحث وخطة دراستها	١-٢٥
– مقدمة.	٣
– الإحساس بالمشكلة.	١٣
– مشكلة البحث.	١٧
– أهداف البحث.	١٨
– أهمية البحث.	١٨
– حدود البحث.	١٩
– أدوات البحث.	٢٠
– منهج البحث.	٢٠
– فروض البحث.	٢١
– عينة البحث.	٢٢
– مصطلحات البحث.	٢٢
– الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.	٢٣
– إجراءات البحث.	٢٣
الفصل الثاني:بيئات التعلم الافتراضية التشاركية وأثرها على تنمية التفكير الإبداعى والاتجاهات	٢٦- ١٢٢
أولاً: بيئات التعلم الافتراضية التشاركية: - Collaborative Virtual Learning Environment	٢٨
– تعريف بيئات التعلم الافتراضية.	٢٩
– طبيعة التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية.	٣٢
– بيئات التعلم الافتراضية التشاركية وأدواتها.	٣٦

تابع فهرس المحتويات

الموضـوع	الصفحة
– أنواع بيئات التعلم الافتراضية التشاركية.	٣٩
– أدوار المعلم والمتعلم في بيئات التعلم الافتراضية التشاركية.	٣٩
– أهداف التعليم الافتراضي التشاركي.	٤٢
– أهمية بيئات التعلم الافتراضية التشاركية.	٤٣
– مميزات التعلم الافتراضي التشاركي	٤٣
– معوقات استخدام بيئات التعلم الافتراضية التشاركية.	٤٥
– تطبيقات بيئات التعلم الافتراضية التشاركية	٤٧
– Second life .	٤٧
– نظام إدارة بناء التعلم الافتراضي	٥١
– أسس تصميم البيئة الافتراضية التشاركية.	٥٣
– معايير تصميم بيئة التعلم الافتراضية التشاركية	٥٤
– نماذج تصميم بيئات التعلم الافتراضية التشاركية	٥٦
– النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE Model لتصميم بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد:	٥٨
ثانياً: بيئات التعلم الافتراضية التشاركية و النظريات الداعمة لها	٦٨
– تعريف التعلم الافتراضي التشاركي.	٦٨
– طبيعة التعلم الافتراضي التشاركي.	٧١
– النظريات التي يعتمد عليها التعلم الافتراضي التشاركي.	٧٥
– مراحل التعلم الافتراضي التشاركي.	٧٩
– استراتيجيات التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية.	٨٠
– أهمية التعلم الافتراضي التشاركي.	٨٤
ثالثاً: التفكير الإبداعي: - Creative Thinking	٨٨
– تعريف التفكير الإبداعي.	٩٠
– الأنشطة التي تنمي التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.	٩٤
– مراحل وطبيعة التفكير الإبداعي.	١٠١
– تنمية التفكير الإبداعي.	١٠٣
– معوقات تنمية التفكير الإبداعي.	١٠٥

تابع فهرس المحتويات

الموضـوع	الصفحة
رابعاً: الاتجاه: - Attitude	١٠٧
– تعريف الاتجاه.	١٠٧
– أنواع الاتجاهات.	١٠٨
– مكونات الاتجاه.	١١٠
– نظريات تفسير الاتجاهات.	١١٢
– خصائص الاتجاه.	١١٣
– وظائف الاتجاه.	١١٥
خامساً: بيئات التعلم الافتراضية التشاركية والتفكير الإبداعى والاتجاهات.	١١٨
الفصل الثالث: تصميم وبناء البيئة الافتراضية والتطبيق التجريبي	١٢٥-١٦٧
– منهج البحث.	125
– عينة البحث.	125
– مراحل إعداد بيئة التعلم الافتراضية القائمة على التعلم التشاركي	126
١- إعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلم الافتراضية القائمة على التعلم التشاركي	١٢٦
٢- التصميم التعليمي للبيئة الافتراضية التشاركية	١٢٧
– صدق بيئة التعلم الافتراضية القائمة على التعلم التشاركي.	١٤٣
– أدوات البحث	١٤٥
١-اختبار مهارات التفكير الإبداعي في الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٤٥
٢- مقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٥٤
– التجربة الأساسية للبحث.	١٦١
– التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة	١٦٢
– الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث.	١٦٦
الفصل الرابع: نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها	١٧٠-١٨٧
– اختبار الفرض الأول.	١٧١
– اختبار الفرض الثاني.	١٧٣
– اختبار الفرض الثالث.	١٧٩
– اختبار الفرض الرابع.	١٨٢

تابع فهرس المحتويات

الموضـوع	الصفحة
الفصل الخامس: ملخص البحث والتوصيات والمقترحات	١٩٠-٢٠٠
– ملخص البحث.	١٩٠
– توصيات البحث.	١٩٩
– البحوث المقترحة.	١٩٩
المراجع والملاحق	٢٠١-٢٣١
– المراجع العربية.	٢٠١
– المراجع الأجنبية.	٢٢٨
– ملخص البحث باللغة الإنجليزية.	i-viii
– الملاحق.	٢١٢

فهرس الجداول

رقم الجدول	موضوع الجدول	رقم الصفحة
١	الأدوار ومُؤشرات الكفاءات الأساسية للمعلم عبر الإنترنت.	٤١
٢	معايير تصميم بيئة التعلم الافتراضية القائمة على التعلم التشاركي	١٢٦
٣	متطلبات تشغيل Second Life	١٢٩
٤	عناوين الدروس والأهداف لكل درس بالوحدة	١٣٢
٥	نسب اتفاق المحكمين حول بيئة التعلم الافتراضية القائمة على التعلم التشاركي	١٤٤
٦	توزيع كل مهارة في اختبار التفكير الإبداعي	١٤٧
٧	نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق (لاوشى) Lawshe لمفردات الاختبار	١٤٩
٨	قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ") Cronbach's alpha لمفردات اختبار مهارات التفكير الإبداعي	١٥٠
٩	معاملات ثبات اختبار مهارات التفكير الإبداعي بطريقة التجزئة النصفية	١٥١
١٠	معيار تصحيح الأصالة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي	١٥٣
١١	وصف مقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات في صورته الأولية	١٥٥
١٢	نسب اتفاق المحكمين ومعامل صدق (لاوشى) Lawshe لمفردات مقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٥٧
١٣	قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" Cronbach's alpha لمفردات مقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٥٩
١٤	معاملات ثبات مقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بطريقة التجزئة النصفية	١٦٠
١٥	طريقة التصحيح والدرجات المستحقة لمفردات مقياس الاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٦١
١٦	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمهارات التفكير الإبداعي ومجموعها الكلى	١٦٣

رقم الجدول	موضوع الجدول	رقم الصفحة
١٧	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٦٥
١٨	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمهارات التفكير الإبداعي ومجموعها الكلي	١٧١
١٩	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الإبداعي ومجموعها الكلى	١٧٤
٢٠	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٧٩
٢١	نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وحجم التأثير بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات	١٨٢

فهرس الأشكال

رقم الشكل	موضوع الشكل	رقم الصفحة
١	التصميم التجريبي للبحث.	٢١
٢	نموذج بيئة التعلم الافتراضية التشاركية.	٣٨
٣	مراحل تطوير البيئة الافتراضية	٥٤
٤	نموذج ABCDE للتصميم التعليمي للبيئات الافتراضية متعددة المستخدمين	٥٧
٥	الفروق بين التعلم التعاوني والتعلم التشاركي	٧٤
٦	أهمية التعلم التشاركي بالنسبة للطلاب	٨٧
٧	مكونات الاتجاه.	١١١
٨	وظائف الاتجاهات.	١١٨
٩	التصميم التجريبى للبحث.	١٢٥
١٠	شريط التحكم السفلي لبيئة التعلم الافتراضية	١٣٥
١١	شريط التحكم الجانبي لبيئة التعلم الافتراضية	١٣٦
١٢	شريط التحكم العلوي لبيئة التعلم الافتراضية	١٣٧
١٣	أجزاء شريط التحكم العلوي على الجانب الأيسر من بيئة التعلم الافتراضية	١٣٨
١٤	السيناريو لأحد شاشات بيئة التعلم الافتراضية	١٣٩
١٥	الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى لمهارات التفكير الإبداعى ومجموعها الكلى.	١٦٤
١٦	الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى للاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.	١٦٦
١٧	الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي لمهارات التفكير الإبداعى ومجموعها الكلى.	١٧٢
١٨	الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمهارات التفكير الإبداعى ومجموعها الكلي.	١٧٥
١٩	الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.	١٨١
٢٠	الأعمدة البيانية لمتوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للاتجاه نحو مقرر الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات.	١٨٤