



بسم الله الرحمن الرحيم

٥٠٠٥٥

تم رفع هذه الرسالة بواسطة / حسام الدين محمد مغربي

بقسم التوثيق الإلكتروني بمركز الشبكات وتقنيات المعلومات دون أدنى

مسؤولية عن محتوى هذه الرسالة.

ملاحظات : لا يوجد





جامعة عين شمس
كلية التربية
قسم المناهج وطرق التدريس
وتكنولوجيا التعليم

التفاعل بين كثافة تفاصيل المشهد البصري في الواقع المعزز والأسلوب المعرفي لتنمية نواتج التعلم بمادة اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية

مقدم من الباحث
على شعبان علي أبوحمرة
معلم أول لغة عربية المرحلة الإعدادية

للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية
تخصص تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ.م.د/ محمد مختار المرادني
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية - جامعة العريش

أ.د/ حسن سيد شحاته
أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ
كلية التربية - جامعة عين شمس

د/ مروة سليمان أحمد
مدرس تكنولوجيا التعليم
كلية التربية - جامعة عين شمس



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

وتكنولوجيا التعليم

عنوان الرسالة: " التفاعل بين كثافة تفاصيل المشهد البصري فى الواقع المعزز والأسلوب المعرفي لتنمية نواتج التعلم بمادة اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية".

اسم الطالب : علي شعبان علي أبوحمرة

الدرجة العلمية : دكتوراه.

القسم التابع له : المناهج وطرق التدريس تخصص تكنولوجيا التعليم .

اسم الكلية : التربية.

سنة التخرج : ٢٠٢٢

سنة المنح : ٢٠٢٢



كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

تكنولوجيا التعليم

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : علي شعبان علي أبوحمرة

عنوان الرسالة : التفاعل بين كثافة تفاصيل المشهد البصري في الواقع المعزز والأسلوب المعرفي لتنمية نواتج التعلم بمادة اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

اسم الدرجة : دكتوراه.

لجنة الإشراف :

الاسم : أ.د. حسن سيد شحاته

الوظيفة : أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية-جامعة عين شمس- قسم المناهج وطرق التدريس.

الاسم : أ.م.د. محمد مختار المرادني

الوظيفة : أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية-جامعة العريش - قسم المناهج وطرق التدريس.

الاسم : د. مروة سليمان أحمد

الوظيفة : مدرس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة عين شمس- قسم المناهج وطرق التدريس.

لجنة المناقشة والحكم :

١ - أ.د. حسن سيد شحاته أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية - جامعة عين شمس (رئيساً ومشرفاً)

٢ - أ.د. محمد إبراهيم الدسوقي أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ - كلية التربية جامعة حلوان (مناقشاً)

٣-أ. د . مصطفى رسلان رسلان أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية - جامعة عين شمس (مناقشاً)

تاريخ مناقشة الرسالة: / / ٢٠١٩ م تاريخ التسجيل : / / ٢٠٢٢ م

الدراسات العليا

ختم الإجازة / / ٢٠٢٢ م

موافقة مجلس الكلية: / / ٢٠٢٢ م موافقة مجلس الجامعة: / / ٢٠٢٢ م

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى تتميم نواتج التعلم بمادة اللغة العربية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. تم استخدام التصميم شبه التجريبي (٢×٢) حيث تضمن التصميم التجريبي متغيرين؛ الأول مستقل؛ مستوى كثافة تفاصيل المشهد البصري، ولها مستوىان (بسيط التفاصيل مقابل كثيف التفاصيل)، والثاني تصنفي؛ الأسلوب المعرفي، وله نمطان (كلي مقابل تحليلي)، وجاءت المتغيرات التابعة لتتضمن نواتج التعلم (التحصيل، والمعتقدات المعرفية). تمثلت الأدوات الرئيسية للبحث في اختبار تحصيلي، مقياس للمعتقدات المعرفية، تكونت عينة البحث من (٦٠) تلميذاً وتلميذةً من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بإدارة سوق التعليمية مدرسة الشهيد أبو المجد القاضي الإعدادية؛ تم توزيعهم على أربع مجموعات. وتم استخدام تحليل التباين ثانوي الاتجاه 2-Way ANOVA، ثم استخدام "طريقة توكي Tukey's Method" لإجراء المقارنات البعدية في حالة وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعات المتساوية في العدد. كشفت النتائج عن وجود فرق دالاً إحصائياً بين المجموعات في التحصيل لصالح المجموعة التي استخدمت المشهد البصري البسيط والأسلوب المعرفي الكلي. وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعات التجريبية في التحصيل ترجع إلى التفاعل بين مستوى كثافة تفاصيل المشهد البصري بقصة الواقع المعزز (بسيط التفاصيل مقابل كثيف التفاصيل)، ونمط الأسلوب المعرفي (الكلي مقابل التحليلي) لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ولا توجد فروق في المعتقدات المعرفية لدى المجموعات

الكلمات المفتاحية

الواقع المعزز، قصة الواقع المعزز، مستوى كثافة تفاصيل المشهد البصري، المشهد البصري البسيط، المشهد البصري الكثيف، الأسلوب المعرفي، الكلي، التحليلي، التحصيل، المعتقدات المعرفية.

Abstract

The aim of the current research is to develop learning outcomes in Arabic language for preparatory stage students. A quasi-experimental design (2×2) was used as the experimental design included two variables; the first is independent; The level of detail density of the visual scene, and it has two levels (small detail vs dense detail), the second is rated; The cognitive method has two patterns (holistic versus analytical), and the dependent variables include learning outcomes (achievement, and cognitive beliefs). The main tools of the research were an achievement test, a measure of cognitive beliefs. The research sample consisted of (60) male and female students from the first preparatory grade students in the Desouk Educational Administration, Al-Shaheed Abu Al-Majd Al-Qadi Preparatory School; They were divided into four groups. 2-Way ANOVA was used, then "Tukey's Method" was used to make dimensional comparisons if there were statistically significant differences between groups of equal numbers. The results revealed that there was a statistically significant difference between groups in achievement in favor of the group that used the simple visual scene and the overall cognitive method. And there are statistically significant differences between the average scores of the experimental group students in achievement due to the interaction between the two levels of intensity of details of the visual scene in the story of augmented reality (simple details versus dense details), and the cognitive style pattern (total versus analytical) for first year middle school students and there are no differences in beliefs My knowledge groups

Key Words	Augmented reality, visual scene, elements density, simple elements density, elaborate elements density, cognitive style, Holist, analytical, achievement, epistemological beliefs
------------------	---

شکر و زفہ لیڈر

الحمد لله رب العالمين حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، يليق بجلاله، وعظيم سلطانه، والصلوة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن اتبعه بإحسان إلى يوم الدين، أما بعد:

أحمده سبحانه على جزيل نعمه، وما غمرني به من فضل وتوفيق، إلى أن وفقنى لإتمام هذا الجهد المتواضع، أسأل الله أن ينتفع به ويكون عوناً لي وسندًا على لزوم طاعته.

وامتثالاً لما جاء في حديث أبي هريرة رضي الله عنه قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لا يشكر الله من لا يشكر الناس" (محمد الترمذى، ١٩٩٤، ص ٦١)، فإني أجد لزاماً على أن أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان بالجميل لمن غمرني بالفضل واحتضننى بالنصح وتفضلى على بقبول الإشراف على هذا البحث، أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذى ومشرفى ومعلمى العالم الجليل والأستاذ القدير سعادة الأستاذ الدكتور / حسن سيد شحاته. أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية جامعة عين شمس لتقضلها بقبول الإشراف على هذا البحث، وعلى ما بذله من جهد وعطاء، وما أسداه إلى من نصح وإرشاد وتوجيه، أسأل الله سبحانه أن يعينه على حمل هذه الأمانة العظيمة والتبعية الجسيمة وأن يسدد على طريق الحق خطاه، وأن يحرسه بعينه التي لا تنام، وله مني خالص الشكر، وعظيم التقدير، وببارك الله فيه، وجعله دوماً رمزاً للعلم النافع، والعمل الصالح والقدوة الحسنة.

كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان بالجميل لمن غمرنى بالفضل واحتضننى بالنصح وتفضلى على بقبول الإشراف على هذا البحث، أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذى سعادة الأستاذ الدكتور / محمد مختار المرادى. أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية جامعة العريش لتقضلها بقبول الإشراف على هذا البحث، وعلى ما بذله من جهد وعطاء، وما أسداه إلى من نصح وإرشاد وتوجيه، أسأل الله سبحانه أن يعينه على حمل هذه الأمانة العظيمة والتبعية الجسيمة وأن يسدد على طريق الحق خطاه، وأن يحرسه بعينه التي لا تنام، وله مني خالص الشكر، وعظيم التقدير، وببارك الله فيه، وجعله دوماً رمزاً للعلم النافع، والعمل الصالح والقدوة الحسنة.

وأتقدمن بالشكر والتقدير للدكتورة / مروءة سليمان أحمد. مدرس مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة عين شمس لتقضلها بقبول الإشراف على هذا البحث،

وعلى ما بذلته من جهد وعطاء، وما أسدته إلى من نصح وإرشاد وتوجيه، أسأل الله سبحانه
أن يعينها على حمل هذه الأمانة العظيمة والتبعية الجسيمة وأن يسدد على طريق الحق
خطاها، وأن يحرسها بعينه التي لا تتم، ولها مني خالص الشكر، وعظيم التقدير، وببارك الله
فيها، وجعلها دوماً رمزاً للعلم النافع، والعمل الصالح والقدوة الحسنة.

والشكر موصول للسادة المحكمين لما قدموه من جهد وعناء فى تحكيم أدوات هذا البحث مما
كان له أكبر الأثر فى وصولها إلى هذه الصورة.

أقدم بعظيم الامتنان والشكر والحب إلى الأستاذ الدكتور / محمد إبراهيم الدسوقي. أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ - مدير مركز التعليم المفتوح بجامعة حلوان، والذى شرفنى بقبول مناقشة بحثى فى درجة الدكتوراة فأتقدم لسيادته باسمى آيات الشكر والامتنان على ماجاد به من رعاية وإهتمام بهذا البحث من تقويم وتعديل وتنقىح ، نقله من صورته الأولية إلى صورته النهائية نقلة كبيرة ، شكلا ومضمونا أعطته قوة ودفعة ، وأثرته بخبراته العلمية والأكاديمى ، فقد كان وما زال العالم الجليل والمقدار والموجه الصبور والمثل الأعلى في التحصيل المتميز والجهد الدؤوب والتجديد المستمر لدور تكنولوجيا التعليم في نشر العلم والمعرفة والملجاً لكل طالب علم ، بعد الله سبحانه وتعالى ، يجد لديه حل لما يورقه من عقبات في حياته أو في سبيل اتمام بحثه العلمي بكل تواضع وحب ، وقد زakah علمه ، وخلقه قبل أن يزكيه أبناؤه ، فجزاه الله عنا خير الجزاء .

كما يطيب لى أن أقدم بأسمى معانى الشكر والتقدير إلى أستاذى ومعلمى الفاضل والعالم الجليل الأستاذ الدكتور / مصطفى رسلان رسلان، أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة عين شمس لتفضل سعادته بالموافقة على قبول مناقشة هذا البحث، وعلى حسن خلقه وجميل تعاؤنه، فقد أعانتى فى التغلب على كثير من الصعاب العلمية، وأنار لى دروب البحث، بقلب مخلص، وصدر متسع، فجزاه الله عنى خير الجزاء، ومتعمه بصحة وافرة، عمر مديد، وسعادة في الدنيا والآخرة.

كما أخص بالشكر والتقدير أستاذتي ومعلمتي الفاضلة والعالمة الجليلة الأستاذ الدكتور زينب حسن خليفة. أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة عين شمس على حسن خلقها وحمليل تعاونها، فقد أعانتني في التغلب على كثير من الصعاب العلمية وغير العلمية حيث يرجع لها الفضل بعد الله في استكمالي هذا البحث، بقلب مخلص، وصدر متسع، فجزاها الله عنى خير الجزاء، ومتعمها بصحة وافرة، وعمر مديد، وسعادة في الدنيا والآخرة.

كما أتقدم بخالص شكري وتقديرى إلى زملائى الأعزاء بمدرسة الصافية الإعدادية (الشهيد أبوالمجد القاضى) على مابذلوه معى من مجهد ليتم هذا العمل فلهم منى كل الشكر والتقدير.

كما أتوجه بالشكر الجليل والثناء الجميل والتوقير النبيل إلى جميع أفراد أسرتى لما عانوه معى طوال إعداد هذا البحث، وأخص بالذكر أمى الحبيبة طرقى المستقيم وطريق الهدایة والتى تتسابق الكلمات لتخرج معبرة عن مكنون ذاتها، وعندما تكسونى الهموم أسبح فى بحر حنانها ليخفف من حزنى ولآلامي، وأبى العزيز الذى كان حكمتى وعلمى وأدبى وحلمى ومحفري ، أسأل الله أن يعيننى على حسن صحبتهم بالمعروف فى الدنيا وأن يقر عيونهما بالفردوس الأعلى فى الآخرة، وأخواتي أزهار وإلهام ونورا وزينات. اللاتى كان لهم الفضل فى تشجيعي، فلهم منى كل الشكر والتقدير ومتعمق الله بنعمة الصحة والعافية.

والشكر موصول إلى أخي العزيز وائل. على ما تحمله معي من جهد ومشقة، ودعائه لي وما أولاني به من عناية وعون لإنجاز هذا العمل، فأدعوا الله أن يجزيه عن خير الجزاء وأخواتي أزهار، وإلهام، نورا ، زينات.

كما أقدم أسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلى زوجتي الحبيبة هالة وأبنائي أحمد وسيف الدين ولوجين ومعاذ وحنين، وأسائل الذين عاشوا معى نبع هذا العمل بكل الحب والتشجيع فلهم منى كل الشكر - داعياً المولى عز وجل أن يبارك لى فيهم وأن يحفظهم من كل سوء وأن يجزيهم عن خير الجزاء .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين

الباحث

علي شعبان علي أبوحمرة

قائمة المحتويات

الصفحة.....	الموضوع.....
.....	شكر وتقدير.....
.....	مستخلص الدراسة.....
.....	قائمة المحتويات.....
.....	قائمة الجداول.....
.....	قائمة الأشكال.....
.....	قائمة الملحق.....
٢٥-١ الفصل الأول: مشكلة البحث والخطة العامة لدراستها	مقدمة.....
١	مشكلة البحث.....
١١	أهداف البحث.....
١٥	أهمية البحث.....
١٦	فرضيات البحث.....
١٧	حدود البحث.....
١٨	منهج البحث.....
١٩	متغيرات البحث.....
١٩	التصميم التجريبي للبحث.....
٢٠	أسئلة البحث.....
٢١	أدوات البحث والقياس.....
٢٢	خطوات البحث.....
٢٣	الأسلوب الإحصائي.....
٢٣	مصطلحات البحث.....
الفصل الثاني: كثافة تفاصيل المشهد البصري بالواقع المعزز وتنمية نواتج التعلم وفقا لأسلوب المعرفي	الافتتاحية: الواقع المعزز:.....
١٠٤-٢٧	لأسلوب المعرفي
٢٨	أولاً: اللغة العربية أهدافها وطرق تعليمها
٣٣	ثانياً: الواقع المعزز:.....
٣٣	١- الواقع المعزز

مقدمة.....	٣٣
المفهوم.....	٣٤
مراحل تطور الواقع المعزز	٣٦
الفرق بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي.....	٣٨
خصائص الواقع المعزز	٣٩
المبادئ النظرية والفلسفية لـ تكنولوجيا الواقع المعزز	٤١
مبررات استخدام تكنولوجيا الواقع المعزز في التعليم.....	٤٧
أهمية الواقع المعزز.....	٤٩
أهداف الواقع المعزز.....	٥٣
مكونات نظام الواقع المعزز	٥٣
توصيات لاستخدام الواقع المعزز داخل الفصول الدراسية	٥٨
خطوات التصميم التعليمي لبيئات الواقع المعزز وشروط التصميم	٥٩
دراسات اهتمت باستخدام الواقع المعزز في التعليم	٦١
تجارب في توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز	٦٢
التحديات التي تواجه توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز	٦٦
التغلب على التحديات التي تواجه توظيف تكنولوجيا الواقع المعزز.....	٦٨
مستقبل الواقع المعزز.....	٦٩
ثالثاً : كثافة تفاصيل المشهد البصري بقصة الواقع المعزز	٧١
المشهد البصري	٧١
مستويي كثافة تفاصيل المشهد البصري.....	٧٣
المشاهد البصرية البسيطة.....	٧٤
المشاهد البصرية الكثيفة.....	٧٧
أسس اختيار المشاهد البصرية	٨٠
مؤشرات عن القواعد الوصفية لبناء المشهد البصري داخل قصص الواقع المعزز	٨١
رابعاً: الأسلوب المعرفي.....	٨٣
تعريف الأسلوب المعرفي وخصائصه.....	٨٣
نماذج الأساليب المعرفية.....	٨٥
خامساً : المعتقدات المعرفية.....	٩٣
تعريف المعتقدات المعرفية.....	٩٣
طبيعة المعتقدات المعرفية.....	٩٤

أهمية المعتقدات المعرفية.....	٩٥
العوامل المؤثرة في المعتقدات المعرفية.....	٩٨
طرق قياس المعتقدات المعرفية وتحسينها.....	٩٨
سادساً: العلاقة بين كثافة تفاصيل المشهد البصري داخل الواقع المعزز والأسلوب المعرفي وأثرها على نواتج التعلم	٩٩
سابعاً: معايير تصميم قصة الواقع المعزز والنماذج المستخدم.....	١٠٢
الفصل الثالث: إجراءات التجربة وأدواتها	١٤٩-١٠٦
مرحلة الدراسة والتحليل	١٠٦
مرحلة التصميم.....	١٠٧
مرحلة الإنماج.....	١١٤
مرحلة التقويم.....	١٢٠
الفصل الرابع: نتائج البحث وتفسيرها	١٥٦-١٣٥
أولاً: عرض النتائج الخاصة بالتحصيل وتفسيرها	١٣٥
ثانياً: عرض النتائج الخاصة بالمعتقدات المعرفية وتفسيرها	١٤٢
ثالثاً: توصيات البحث ومقترحات ببحوث مستقبلية	١٤٨
الفصل الخامس: ملخص البحث باللغة العربية ونتائج البحث.....	١٧١-١٥١
المراجع.....	٢٩٥-١٧٢
أولاً: المراجع باللغة العربية.....	١٨٨
ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية.....	
ملحق البحث.....	
ملخص البحث باللغة الإنجليزية.....	

قائمة الأشكال

عنوان الشكل.....	الصفحة	شكل
٣٩.....	تصنيف مليجرام.....	- ١
٥٤	مكونات تكنولوجيا الواقع المعزز.....	- ٢
١٠٤	نموذج التصميم التعليمي المستخدم.....	- ٣
١١٠	خريطة السير بالمشهد البسيط	- ٤
١١١	خريطة السير بالمشهد الكثيف.....	- ٥
١١٥	الصفحة الرئيسية لموقع the roar	- ٦
١١٥	شاشة تسجيل الدخول للحساب لموقع theroar.io	- ٧
١١٦	شاشة انشاء وربط المحتوى الافتراضي بالقصة الورقية	- ٨
١١٦	اختيار نوع الواقع المعزز.....	- ٩
١١٧	اختيار الصورة من القصة الورقية.....	- ١٠
١١٧	اختيار إضافة الصورة لوضع المحتوى الافتراضي.....	- ١١
١١٨	نشر الصورة كعلامة.....	- ١٢
١١٨	اختيار نوع الإضافات الافتراضية للصورة	- ١٣
١١٩	مرحلة النشر والاتاحة للاستخدام.....	- ١٤
١١٩	الصورة داخل القصة الورقية.....	- ١٥
١١٩	واجهة تطبيق The Roar	- ١٦
١٢٠	المحتوى الافتراضي.....	- ١٧
١٢٧	صورة من الاختبار التحصيلي.....	- ١٨
١٣٠	صورة من مقياس المعتقدات المعرفية.....	- ١٩

قائمة الجداول

جدول الصفة	عنوان الجدول
١ التصميم التجريبي للبحث.....	١٩.....
٢ الفروق الأساسية بين الواقع المعزز والواقع الافتراضي.....	٣٩.....
٣ جدول يوضح تصميم شاشة الجهاز اللوحي.....	٥٥.....
٤ استطلاع أراء السادة المحكمين في الاختبار التحصيلي.....	١٢٢.....
٥ حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي الموضوعي.....	١٢٣.....
٦ عدد مفردات الاختبار والدرجة المخصصة لكل بند.....	١٢٦.....
٧ التصميم التجريبي للبحث.....	١٣١.....
٩ تحليل التباين ثانى الاتجاه بالنسبة لمتغير التحصيل	١٣٦.....
١٠ نتائج تحليل التباين ثانى الاتجاه فى درجات الكسب فى التحصيل المعرفى.....	١٣٧.....
١١ المتوسطات والانحرافات المعيارية الداخلية والظرفية لدرجات لدرجات الكسب فى المعتقدات المعرفية.....	١٤٢.....
١١ نتائج تحليل التباين ثانى الاتجاه فى درجات الكسب فى المعتقدات المعرفية	١٤٣.....

قائمة الملاحق

عنوان	ملحق
الصفحة	الملحق
١ - قائمة بأسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.....	١
٤ - قائمة المهام الرئيسية والمهارات الأساسية لمحظى قصة الواقع المعز.....	٤
١١ - قائمة الأهداف التعليمية لمحظى قصة الواقع المعز	١١
١٥ - الخطة التدريبية لتنفيذ استراتيجية العرض والاكتشاف.....	١٥
٢١ - قائمة إجازة المحتوى التعليمي لقصة الواقع المعز بمقرر قصة عقبة بن نافع.....	٢١
٤١ - سيناريو قصة الواقع المعز المشهد البسيط.....	٤١
٥٤ - سيناريو قصة الواقع المعز المشهد الكثيف.....	٥٤
٦٧ - استطلاع رأي نحو قصة الواقع المعز	٦٧
٦٩ - الاختبار التحصيلي الموضوعي	٦٩
٧٨ - مقياس المعتقدات المعرفية	٧٨
٨١ - قائمة المعايير والمؤشرات المستخدمة لتصميم قصة الواقع المعز	٨١
٨٦ - قصة الواقع المعز الورقية المشهد بسيط التفاصيل	٨٦
٩٥ - قصة الواقع المعز الورقية المشهد كثيف التفاصيل	٩٥
١٠٤ - قصة الواقع المعز المشهد بسيط التفاصيل	١٠٤
١٢١ - قصة الواقع المعز المشهد كثيف التفاصيل	١٢١
١٣٦ - جدول حساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي باستخدام طريقة التجزئة النصفية لبيرسون وسبيرمان.....	١٣٦
١٧ - جدول حساب معامل السهولة أو السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار التحصيلي	١٧
١٣٨ - جدول حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي.....	١٣٨
١٤١ - جدول حساب معامل التمييز لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلي.....	١٤١