**التفاعل بين نمط عرض الصور والرسوم (ثنائية /ثلاثية الأبعاد) ووجهة التحكم فيها (المتعلم / البرنامج) في بيئة الواقع المعزز وأثره في تنمية مهارات تصميم المجسمات التعليمية لدى طالبات رياض الأطفال**

إعداد / بشرى عبدالباقى أبوزيد

**ملخص البحث:**

يهدف البحث الحالي إلى تعرف أثر التفاعل بين نمطي عرض الصور والرسوم (ثانية الأبعاد وثلاثية الأبعاد) ووجهة التحكم (المتعلم والبرنامج) داخل بيئة الواقع المعزز وأثر ذلك التفاعل على تنمية مهارات تصميم المجسمات التعليمية لدى طالبات رياض الأطفال.

ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج شبة التجريبي من خلال أربع مجموعات تجريبية متفاعلة بحيث تكونت كل منها من (30) طالبة، وتم تطبيق أدوات البحث قبليا والتي تمثلت في (اختبار تحصيلي- بطاقة ملاحظة- بطاقة تقييم منتج) للتحقق من تكافؤ مجموعات البحث، كما تم إجراء المعالجة التجريبية بحيث درست المجموعة الأولى باستخدام نمطي (ثنائي الأبعاد/ متعلم) والثانية (ثنائي الأبعاد/ برنامج) والثالثة (ثلاثي الأبعاد/ متعلم) والرابعة (ثلاثي الأبعاد/ برنامج) وتم إجراء التحليل الإحصائي المناسب للبيانات.

وأشارت النتائج إلى أن هناك فروقا دالة إحصائيا بين مجموعات البحث في التحصيل المعرفي والآداء المهاري لمهارات تصميم المجسمات التعليمية يعود إلى نمط عرض المحتوى ببيئة الواقع المعزز، كما أن هناك فروقا دالة في التحصيل المعرفي والآداء المهاري لمهارات تصميم المجسمات يعود إلى أسلوب التحكم بعرض المحتوى، كما يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات مجموعات البحث الأربع القياس البعدي للاختبار التحصيلي يرجع إلى التفاعل بين نمط عرض المحتوى وأسلوب التحكم به، وأشارت أيضا إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات مجموعات البحث الأربع في القياس البعدي لمهارات تصميم المجسمات التعليمية يرجع إلى التفاعل بين نمط عرض المحتوى وأسلوب التحكم به.يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات مجموعات البحث الأربع (ثنائي الأبعاد متعلم/ ثنائي الأبعاد برنامج/ ثلاثي الأبعاد متعلم/ ثلاثي الأبعاد برنامج) في القياس البعدي للبطاقة تقييم المنتج يرجع إلى التفاعل بين نمط عرض المحتوى وأسلوب التحكم به.

**Abstract:**

The current research aims at identifying the effect of the interaction between the two types of images and drawings (the second and three-dimensional dimensions) and the direction of control (learner and program) within the enhanced reality environment and the impact of this interaction on the development of the skills of designing educational models among kindergarten students.

To achieve the objective of the research, the semi-experimental approach was used in four interactive experimental groups, each of which consisted of (30) female students. The research tools were applied in advance, namely (achievement test - note card - product evaluation card) Experimental processing was done so that the first group was studied using a two-dimensional (two-dimensional / learner), a second (two-dimensional / program), a third (three-dimensional / learner) and a fourth (three-dimensional / program).

The results indicated that there are statistically significant differences between the research groups in the cognitive achievement and the skillful performance of the skills of the design of the educational models due to the presentation of the content in the enhanced reality environment. There are also significant differences in the cognitive achievement and the skillful performance of the modeling skills. There is a statistically significant difference between the mean scores of the four research groups. The post-measurement of the achievement test is due to the interaction between the content display mode and the control method. It also indicated a statistically significant difference between the mean scores of the four research groups in the telemetry measurement the design of the learning models is due to the interaction between the presentation style and the control style. There is a statistically significant difference between the mean scores of the four research groups (two-dimensional learner / two-dimensional program / 3-dimensional learner / 3-dimensional program) in the telemetry of the card. The product evaluation is due to the interaction between the presentation style and the control method.