

# اثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية

عمار فاضل حسن .....جامعة ديالى -كلية الفنون الجميلة  
عمر قاسم علي .....جامعة ديالى -كلية الفنون الجميلة  
مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 ISSN 2523-2029 (Online), ISSN 1819-5229 (Print)  
تاريخ استلام البحث:2016/2/28 تاريخ قبول النشر: 2016/4/10 تاريخ النشر:2018/12/16

## ملخص البحث:

يتلخص البحث في الاستفادة من التطور التكنولوجي والتقدم التقني والذي اوجب هذا التطور العملية التعليمية على الاستفادة من هذا التقدم ومن خلال التطور الحاصل في البرامج الخاصة في الحاسوب وخصوصا البرامج التصميمية جعل الباحثان يفكران بكيفية الاستفادة من هذه البرامج التصميمية في تعليم الطلبة مهارات تصميم الديكور المسرحي. استهدف البحث الحالي

تعرف على اثر "برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية " المرحلة الثالثة / قسم التربية الفنية / كلية الفنون الجميلة /جامعة ديالى للعام الدراسي 2014 /2015.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي ذي تصميم المجموعتين (الضابطة-التجريبية) وذات الاختبارين القبلي والبعدي لتحقيق هدف البحث. وقد اختيرت عينة البحث من طلبة المرحلة الثالثة/قسم التربية الفنية للعام الدراسي 2015/2014

حيث تم توزيع العينة عشوائيا إلى مجموعتين الأولى تجريبية مكونة من (15) طالبا وطالبة درست بواسطة برنامج 3Ds Max والثانية ضابطة مكونة من (15) طالب وطالبة ودرست بالطريقة التقليدية.

قام الباحثان بإعداد استمارة تقويم الاداء المهاري لتصميم الديكور المسرحي وتكونت هذه الاستمارة من (10) فقرات حدد لها مقياس خماسي ووزن مؤي مكون من خمس درجات، وبعد اعداد اداة البحث وتحقيق صدقها وثباتها تم تطبيق البحث لمدة ثمانية اسابيع بعدها تم معالجة البيانات التي حصل عليها الباحثان احصائيا وتم التوصل الى النتائج والتي من اهمها فاعلية برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية.

كلمات مفتاحية:( برنامج 3Ds Max ، مهارة تصميم ،الديكور المسرحي).

لقد أصبحت التقنيات والوسائل الحديثة وفي مقدمتها الحاسوب من أهم سمات التميز التي تتصف به مناهج اليوم ووسائلها التعليمية .

وبرزت أهمية استخدام الحاسوب في العملية التعليمية كوسيلة مساعدة مهمة في إدارة العملية التعليمية التعليمية من خلال ظهور التعليم المعزز بالحاسوب (CAI)(Computer Aided Instruction) والتعليم المدار بالحاسوب (CMI ( Computer Managed Instruction ) .

حيث ان الخصائص والمميزات العديدة التي يتمتع بها الحاسوب وبرامجه جعله منفردا من بين الوسائل الأخرى في توفير جميع مستلزمات القيام بالمهام الإدارية والتعليمية التي تتطلبها العملية التعليمية ، ففتحت افاق واسعة بما يحقق اهداف هذه العملية بجودة وكفاءة عالية أكثر بكثير مما كانت تحققه الوسائل التقليدية الأخرى ( ينظر: عبود ، ص 122) .

وتعتبر برامج التصميم الفني بالحاسوب ادوات رائعة وذكية تجسد الخيال البشري بشكل رائع فتفرض نفسها كوسائل حديثة ذات قدرات فائقة في التعلم حيث أكد المتعلمون القدرات العظيمة التي يتمتع بها الحاسوب في استشفاف ما يدور في مخيلتهم ، فلقد ابدع مستخدمو ال Photoshop مثلا في معالجة الصور كما اظهر مستخدمو ال Corel draw براعة في التعامل مع الكتل والأجسام والتعديل عليها ، اما مستخدمو ال 3 ds max فقد استطاعوا ان ينشؤا بيئات وكائنات غير موجودة في الواقع نابعة من خيالهم لذلك اعتبر ال max اداة تصميم وعرض ثلاثية الأبعاد قادرة على تجسيد ما يدور في مخيلة اي متعلم( ينظر:بركات ، ص7) .

هذا ما دفع الباحثان على الاستعانة ببرنامج ال 3 ds max واستخدامه في تعليم الطلبة تصميم (الديكور المسرحي ) في مادة التقنيات المسرحية لما يتمتع به من "قدرات وامكانيات عالية جعلته يتفوق على البرامج الأخرى قدرتا على التصميم والابداع" (خميس ، ص5) .

بعد ما كان تعلم الطلبة في تصميم الديكور المسرحي يعتمد على الوسائل والطرق التقليدية في صناعة ( الماكيت )والذي يفتقر في صناعته الى النسب الصحيحة لعناصر الديكور المسرحي وعدم دراسة واضحة لحركة الممثل في دخوله وخروجه وتعامله مع العناصر الأخرى على المسرح التي كانت جميعها تدور في اطار العشوائية والارتجال لذا تتحدد مشكلة البحث بالسؤال الآتي :-

( ما اثر برنامج 3 Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية)

واهميته بأنه1.يواكب البحث الحالي الاتجاهات الحديثة في تطوير طرق التدريس واساليبه من حيث توظيف البرامج الحديثة في التدريس .

2.ان نتائج الدراسة الحالية قد تشكل اضافة معرفية في ميدان التربية الفنية بشكل عام وتقنيات المسرح المدرسي بشكل خاص من خلال توظيف برامج الحاسوب الحديثة في تدريسه وذلك لندرة الدراسات في هذا المجال .

أثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية  
عمار فاضل حسن ..... عمر قاسم علي  
مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 (Print) ISSN 1819-5229 (Online), ISSN 2523-2029

3. سوف تفيد الدراسة الحالية في تبصير القائمين على العملية التعليمية على الجوانب الايجابية لتطبيق برامجيات الحاسوب الحديثة في تدريس المواد الفنية .

ويهدف البحث الحالي الى التعرف الى ((اثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية)) ويفرض بأنه

1. لا يوجد فرق ذي دلالة معنوية عند مستوى (05 ، 0) بين متوسط التحصيل المهاري لطلبة المجموعة التجريبية وبين متوسط التحصيل المهاري لطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي .

2. لا يوجد فرق ذي دلالة معنوية عند مستوى (05 ، 0) بين متوسط التحصيل المهاري لطلبة المجموعة التجريبية وبين متوسط التحصيل المهاري لطلبة المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي .

يتحدد البحث الحالي بما يأتي :-

1. الحد الزمني \_ العام الدراسي 2014-2015
2. الحد المكاني \_ جامعة ديالى/كلية الفنون الجميلة /قسم التربية الفنية
3. الحد البشري \_ طلبة المرحلة الثالثة قسم التربية الفنية .
4. الحد الموضوعي \_ مادة التقنيات المسرحية ضمن المفردات المعدة من قبل لجنة المناهج في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لكليات الفنون الجميلة .

تحديد المصطلحات :-

برنامج ال 3 Ds Max :- "هو برنامج يعمل تحت نظام التشغيل ( window ) ويعد بيئة متكاملة تقدم امكانيات واسعة للمتعلم في التصميم والتحريك وانتاج الاعمال من خلال تكوين عناصر خيالية والية وحقيقية" (بركات ، ص6) .

وقد عرفه الباحثان اجرائيا بأنه:-

برنامج ال 3 Ds Max من افضل برامج الحاسوب في التصميم الثلاثي الابعاد والذي يسعى الى تطوير الاداء المهاري للطلبة في تصميم الديكور المسرحي .

الديكور المسرحي :- "الديكور كلمة فرنسية لاتينية الاصل ، يعرفها البعض بكلمة التزيين وتعني اخفاء عيوب الشيء او اعداده اعدادا كافيا كي يلائم عدة استخدامات مع امكانية تغييره لمتطلبات اخرى ويعد المعادل التشكيلي للنص الادبي المكتوب وغرضه ترجمته ما يحمله النص المسرحي من افكار ومعاني الى تصميم مرئي مكمل لباقي عناصر العرض المسرحي وفقا للأسس والقواعد الفنية" (شاكير ، ص41) .  
الاطار النظري.

اولاً: \_ الديكور المسرحي

يعد الديكور المسرحي واحداً من أهم العناصر المرئية على خشبة المسرح إذ أن ذلك العنصر يقوم بتشكيل الموجودات على خشبة المسرح من أثاث أو مناظر أو ما إلى ذلك من كل عناصر التشكيل البصري للكتل الموجودة على خشبة المسرح ، فالديكور المسرحي هو كيفية التشكيل والتوزيع للكتل على الخشبة المقام عليها العرض المسرحي .

أثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية

عمار فاضل حسن ..... عمر قاسم علي

مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 ISSN 2523-2029 (Online), ISSN 1819-5229 (Print)

اذ يعد فن الديكور المسرحي فنا خلاقا ابداعيا ليس الهدف الرئيسي منه فقط الجانب الجمالي والفني بل اظهار المعاني العميقة للعمل المسرحي من خلال استخدام الاشكال والتكوينات الهندسية والالوان المناسبة لطبيعة النص المسرحي( ينظر النواصرة ، ص 126) .

وقد اصبح الديكور المسرحي يصبور شكلا جماليا على خشبة المسرح مغايرا لما كان عليه سابقا من قطع اثاث كلاسيكية متناثرة في فضاء المسرح ، اذ اصبح التشكيل الدقيق والمتناسق للديكور دورا مهما في التشكيل الجمالي العام لأي عمل مسرحي ناجح ( شاكير ، ص 41 ) .

ونجد ان الديكور المسرحي بدا مع بدايات المسرح على الرغم من ان بداياته كانت من خلال الرسم على جدران المسرح الا انه بدا يأخذ دورا مستقلا ومهما منذ عصر النهضة والى يومنا هذا اذ بدا الاهتمام بالتصاميم والاشكال والتجسيم للتعبير عن الديكور المسرحي بدلا من الرسوم ( الشرفاوي ، ص 393) . فتصميم الديكور الداخلي في الفضاء المسرحي يمكن من خلاله تحقيق ملائمة وفاعلية دائية يتم من خلالها دمج خصائص التأثير النفسي والجسدي للمتفرج مع خصائص هذا الفضاء ، والفضاءات الداخلية لقاءات العرض المسرحي يمكن ان تحدد الحيز للفضاء بالخطوط الافقية والعامودية والاثاث وكل عناصر السينوغرافية على خشبة المسرح ( ينظر: اخلاص، 2016).

### وظائف الديكور المسرحي

يمكن ان نحدد للديكور المسرحي مجموعة من الخصائص والوظائف منها:-

- تحديد المعالم الخلفية والتي من خلالها تتحدد المكان الذي تجري به احداث المشهد المسرحي ويحدد الفضاء الذي يتحرك به الممثلين .
- نقل المعلومات اذ ان الديكور المسرحي هو اول ما يقع عليه نظر الجمهور بعد فتح الستائر ومن خلال نوعيته وتصميمه ممكن ان نحدد مكان وزمان المسرحية وكذلك الحالة الاجتماعية والثقافية لطبيعة المسرحية .
- الجو العام للمسرحية اي ان الجمهور من خلال الديكور يتمكن من معرفة نوعية المسرحية كوميدي ، تراجيدي ، استعراضي ، فلكلور وغيرها .
- القيم الجمالية التي من شأنها ان تبعث في نفس الجمهور التذوق الجمالي للمنظر المسرحي ككل من خلال التصميم الجميل والخامات والالوان المستخدمة في صناعة الديكور .
- من خلال ما تقدم من الوظائف التي يؤديها الديكور المسرحي نجد ان الديكور المسرحي يشكل الوسيط المهم بين المخرج والجمهور وهو احد العناصر المسرحية المهمة والتي يجب على المصممين تدارسها واتقانها بشكل جيد من اجل تحديد اهدافه والتي من بينها :-
- أ. الايحاء بالواقعية المسرحي .
- ب. اعطاء مساحات كبرى لحركة الممثلين .

أثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية  
عمار فاضل حسن ..... عمر قاسم علي  
مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 (Print) ISSN 1819-5229 (Online), ISSN 2523-2029  
ت. مساعدة المخرج على عمل تشكيلات جماعية وفردية جميلة ومؤثرة (ينظر النواصرة ، ص129-130).

### ثانياً : ال 3 D s max

تعتبر برامج التصميم الفني واحدة من البرامج والادوات التي من شأنها ان تجسد كل ما في مخيلة الانسان بشكل يجعله قادر على مشاهدة ما يدور في مخيلته من تصاميم على شكل رسوم توضيحية ثلاثية الابعاد على شاشة الحاسوب .

ولا بد من ان نذكر ان استخدام الحاسوب وبرامجه في العملية التعليمية يعد استجابة للمتطلبات الجديدة التي أحدثتها التحولات التكنولوجية في العصر الحديث ، فمن المزايا التي وفرها الحاسوب في مجال التعليم هو توفير امكانية كبيرة في الاطلاع على اكبر كم من المعلومات بصورة سهلة وبمرونة واسعة ، اذ اصبح المتعلم يمتلك القدرة على استحصال المعلومات من اي مكان وفي اي وقت (ينظر عبود ، ص134-135) .

وان برنامج 3 ds max هو برنامج للنمذجة والتصوير ثلاثي الابعاد ويعتمد على القواعد الهندسية والاحداثيات في تحديد مواقع الاجسام المصورة او المرسومة ( الكائنات) ويستخدم نفس الاساليب المتبعة في عمليات الرسم الهندسي ، ويعتبر من برامج التصميم الفني المهمة في تجسيد الخيال البشري بشكل رائع من خلال القدرات التصميمية العالية التي يمتاز بها هذا البرنامج ( بركات، 200، ص7-13).  
ويمكن من خلال برنامج ال 3 ds max ان ندخل عالم التصميم ثلاثي الابعاد والواقع الافتراضي للمجسمات والنماذج وكيفية اضاءتها وتحريكها كما يمكننا التحرك والتجوال في هذا العالم الافتراضي والتواصل معه بطريقة بصرية من خلال تصميم نماذج واقعية وبالكيفية التي نحتاجها ، كما ويوفر لنا البرنامج امكانية التعديل على هذه المجسمات من حيث القياسات والالوان والاشكال ( بركات ، 2001 ص4) .

ويوفر برنامج ال 3ds max لمستخدميه فضاء او فراغ غير منتهي يتيح للمستخدم بتكوين أي جسم او مجموعة أجسام ثلاثية الابعاد والتعديل عليها كما يريد من خلال الاحداثيات التي يحددها المستخدم للأشكال او العناصر المصممة داخل المشهد ، اذ يتم حفظ الاحداثيات ( x,y, z ) وزوايا الدوران لكل عنصر ، ويتيح كذلك إضافة الملامح المطلوبة على هذه الأجسام وتوزيع الإضاءة ، ليحصل المستخدم في النهاية على مشهد يحاكي الواقع ، سواء كان هذا المشهد على شكل صورة او مجموعة صور متتابعة (خميس ، ص5) .

ويقدم برنامج 3D s max استخدامات لا حدود لها في الكثير من المجالات والتخصصات منها :-

1) العرض التفصيلي : تنفرع الى عدة اقسام وأهمها :

أ - عرض المشاريع المعمارية ( خارجي وداخلي ) : حيث يقوم المستخدم ببناء المشروع داخل برنامج الماكس ليظهر كما سيبدو بعد الإنتهاء من بنائه في الواقع ، وذلك لدراسة المشروع بصورة دقيقة لتفادي

الأخطاء ، وكذلك لتوضيح صورة التصميم ، وهذه احدى المزايا التي دفعت الباحثان الى تطبيق هذا البرنامج في تصميم الديكورات المسرحية .

ب - عرض وشرح الظواهر الطبيعية : يمكن من خلال هذا البرنامج رسم مناظر طبيعية كاملة تحاكي الواقع بما تحويه من رياح وجاذبية وأشعة الشمس وأمطار وثلوج وغيرها ، مما يتيح وبشكل واسع عرض فيديو توضيحي لأي ظاهرة طبيعية تحدث على الأرض مثل.

ج - في الطب : يمكن من خلال هذا البرنامج رسم جسم الإنسان بجميع أعضائه ومكوناته مما يتيح فرصة التعمق في شرح اعضاء الجسم ، وبيان طرق وخطوات اي عملية جراحية وخاصة التي يصعب شرحها وتطبيقها على الواقع .

(2) الإعلان : يستخدم البرنامج في الإعلانات التجارية بشكل كبير ، بحيث يقوم المستخدم من خلاله عرض السلعة وشرح فوائدها ومكوناتها ، وكذلك يمكن إضافة المؤثرات على الإعلان المصور ، مما يعطيه جاذبية ولمسة فنية تجذب الانتباه على هذا الإعلان .

(3) الإنتاج السينمائي : يدخل البرنامج وبشكل كبير في الخدع السينمائية ، وفي صناعة افلام الكارتون دون الحاجة الى كاميرات او ممثلين او رسوم تقليدية

(4) صناعة الالعاب : للبرنامج دور كبير في صناعة الالعاب الثلاثية الابعاد (ينظر عالم الاظهار المعماري، 2010).

#### اجراءات البحث :-

يتضمن هذا الفصل عرضاً للمنهجية التي اعتمدها الباحثان ، من حيث اختيار مجتمع البحث والعينة والتصميم التجريبي ، وتوضيحاً لإجراءات إعداد أداة لقياس مهارة تصميم الديكور، والوسائل الإحصائية التي استخدمها الباحثان لمعالجة البيانات من اجل التوصل إلى نتائج البحث.

#### أولاً : التصميم التجريبي

يعد اختيار التصميم التجريبي من اخطر المهام واهما لدى الباحث عند اجراء تجربة علمية ، اذ ان سلامة التصميم وصحته هي الضمان الاساسي للوصول الى نتائج موثوق بها. (الزوبعي والغنام ، 1981 ، ص94)

وقد تم اختيار التصميم التجريبي ذو المجموعتين المستقلتين ( ظابطة ، تجريبية) ذات الاختيار العشوائي اللتين اخضعتا للاختبار القبلي والبعدي كما مبين في الجدول رقم (1).

جدول رقم (1) التصميم التجريبي

الخطوات				المجموعة
4	3	2	1	
الفرق بين المجموعتين في الاختبارين القبلي والبعدى	اختبار بعدي	الطريقة التقليدية	اختبار قبلي	ظابطة
	اختبار بعدي	برنامج 3Dsmax	اختبار قبلي	تجريبية

ثانياً : مجتمع البحث

ويقصد بالمجتمع جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث ، أي جميع الافراد والاشياء الذين يكونون مجتمع البحث .  
 ( عيدان واخرون ، 1998 ، ص131)

إذ اشتمل مجتمع البحث على طلبة المرحلة الثالثة/ في اقسام التربية الفنية في كليات الفنون الجميلة / الدراسة الصباحية في العراق ، للعام الدراسي 2014-2015.

ثالثاً : عينة البحث

تم اختيار عينة البحث من طلبة المرحلة الثالثة /قسم التربية الفنية التابع لكلية الفنون الجميلة /جامعة ديالى والبالغ عددهم ( 37 ) طالبا وطالبة من قبل الباحثين قصدا وذلك للأسباب الآتية :-  
 1. ان الباحثين هم من تدريسي قسم التربية الفنية /كلية الفنون الجميلة /جامعة ديالى ما سهل عملهما في البحث .  
 2. وجود قاعة تفاعلية متخصصة لتقنيات وبرامج الحاسوب الحديثة هي الاولى على مستوى كليات الفنون الجميلة في العراق ما عزز استخدام البرنامج وتطبيقه .  
 3. تفاوت تدريس مادة التقنيات المسرحية في كليات الفنون الجميلة بين المراحل الدراسية .  
 وقد قام الباحثين بتوزيع عينة البحث عشوائيا الى مجموعتين ( ظابطة ،تجريبية ) تظم كل منها ( 15 ) طالبا وطالبة اما ( ال7 ) طلاب المستبعدين كان وجودهم ضمن المجموعة الظابطة في دراسة مادة التقنيات المسرحية لكن استبعدت نتائجهم من المعالجة الاحصائية وتم استبعادهم من عينة البحث للأسباب الآتية :-

1. الطلبة المجازين دراسيا (6) . 2. الطلبة التاركين للدوام (1) .

حدد الباحثان متغيرات البحث لعلاقتها بالتصميم التجريبي المعتمد في اجراءات البحث بما يأتي :-

1. المتغير المستقل

برنامج ال 3ds max المعتمد في البحث الحالي لتعليم المجموعة التجريبية (تصميم الديكور) في مادة التقنيات المسرحية في جانبها المهاري.

2. المتغير التابع

هو المتغير الملاحظ في تعلم لطلبة ( تصميم الديكور في مادة التقنيات المسرحية الذي تم قياسه من خلال اخضاع الطلبة للاختبار المهاري وقياسه بواسطة استمارة تقويم الاداء المهاري .

خامساً :-الاختبار القبلي ( تكافؤ العينة )

لغرض الوقوف على المتطلبات السابقة ولتحقيق التكافؤ بين المجموعتين (ظابطة تجريبية ) في مادة التقنيات المسرحية ووضعهم على خط شروع واحد تم اجراء الاختبار القبلي يوم ( الخميس ) الموافق ( 9 / 10 / 2014 ) ثم عولجت نتائج الاختبار باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS) من اجل ايجاد الفروق بين المجموعتين ( ظابطة ، تجريبية ) فوجد الفرق غير معنوي مما يدل على ان المجموعتين متكافئتان في امتلاكهما للمعلومات والخبرات السابقة كما مبين في الجدول رقم (2)

جدول ( 2 ) تكافؤ العينة

الدالة	ت جدوليه	ت محسوبة	تجريبية		ضابطة		مهارة تصميم الديكور
			ع	س	ع	س	
غير معنوي	0.275	1.114	ع	س	ع	س	
			3.56	15.466	3.644	14	

سادساً :- تحديد الحاجات والمتطلبات السابقة

تم تحديد حاجات الفئة المستهدفة ( عينة البحث ) من خلال دراسة استطلاعية اجراها الباحثان للتعرف على القدرات المهارية والادائية لطلبة المرحلة الثالثة في اقسام التربية الفنية التابعة لكليات الفنون الجميلة في مدى امتلاكهم المهارات الفنية والتقنية والتي تم حصرها بالاتي :-

1. القدرات المهارية والادائية الفنية الخاصة بتصميم الديكور المسرحي في مادة التقنيات المسرحية .
2. القدرات المهارية في استخدام الحاسوب وبرامجياته .
3. ضرورة توفر الوقت المناسب وبما يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين .



قام الباحثان بإعداد استمارة تقويم الاداء المهاري لتصميم الديكور المسرحي من الاساس النظري للأدبيات والمعارف ذات العلاقة بمهارات فن التصميم وتكنولوجيا التعليم والتقنيات التربوية .  
 إذ استخدمت هذه الاستمارة في تقويم اداء طلبة المجموعتين ( ظابطة ، تجريبية) قبلها للتعرف على مستوياتهم وخبراتهم السابقة وتوظيفها في تصميم الديكور المسرحي ، واجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في ضبط متغير ( الخبرة السابقة) كما استعملت هذه الاستمارة بعد ذلك في تقويم الاداء المهار لطلبة المجموعتين في تصميم الديكور المسرحي بعديا لكونها تتلائم مع طبيعة طريقة التعليم .  
 وتكونت هذه الاستمارة من( 10 ) فقرات (( ينظر ملحق رقم 2)) حدد لها مقياس خماسي ووزن مؤي يتكون من خمس درجات كما موضح في الجدول رقم (3)  
 جدول رقم (3) اداة البحث

يؤدي المهارة بشكل					الفقرات
(1) ضعيف	(2) مقبول	(3) متوسط	(4) جيد	(5) جيد جدا	

#### أ. صدق الأداة

يعرف صدق الأداة بشكل عام بأنه " قياس الأداة لما صممت لقياسه ؛ إذ يفترض أن تقيس الأداة السمة التي صممت لقياسها ولا تقيس سمة أخرى غيرها أو سمة أخرى فضلاً عنها " ( الشايب ، ص94) .  
 ومن اجل التأكد من صدق وصلاحية فقرات الأداة تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في جميع المجالات المتعلقة في حيثيات البحث وفي ضوء ملاحظاتهم تم تعديل وصياغة بعض الفقرات لتصبح بشكلها النهائي ، اذ حظيت باتفاقهم على صلاحيتها وقياس الاهداف التي وضعت لأجلها وبذلك يمكن القول بان الاداة اكتسبت قدرا من الصدق في تقويم الاداء المهاري في تصميم الديكور المسرحي ، وكما في الملحق(3).

#### ب. ثبات الأداة

لثبات استمارة تقويم الاداء المهاري في تصميم الديكور المسرحي قام الباحثان باستخدام معادلة ( هولستي Holsti) لاستخراج معامل الاتفاق فقد تبين ان المعدل العام لثبات تقويم الاداء المهاري يساوي ( 0.88 ) وهذه النسبة تعطي مؤشراً جيداً لضمان الثقة لثبات التصميم على وفق مكونات استمارة الاداء المهاري في تصميم الديكور المسرحي .

#### ثامناً: تطبيق التجربة

بعد أن تحقق الباحثان من صدق الأداة وثباتها ، طبق برنامج ال ds max 3 على عينة البحث (المجموعة التجريبية ) يوم ( الخميس) الموافق ( 16 / 10 / 2014) في القاعة التفاعلية لكلية الفنون

أثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية

عمار فاضل حسن ..... عمر قاسم علي

مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 ISSN 2523-2029 (Online), ISSN 1819-5229 (Print)

الجميلة /جامعة ديالى واستمر لغاية يوم ( الخميس ) الموافق (11/ 12 /2014) على مدى ثمانية اسابيع بواقع محاضرة كل اسبوع اما المجموعة الضابطة فقد قام الباحثان بتدريسها وفق الطريقة التقليدية المتبعة في التعلم .

تاسعاً: الاختبار البعدي

بعد الانتهاء من تطبيق برنامج ال 3 ds max لمدة ثمانية اسابيع، تم إجراء الاختبار البعدي لعينة البحث للمجموعتين ( ضابطة ، تجريبية يوم (الاحد) الموافق (8/7/ 2014) ، وقد تم تطبيق الإجراءات ذاتها المستخدمة في الاختبار القبلي ، قدر الإمكان ، لتلافي ما قد يؤثر في نتائج الاختبار. عاشراً: الوسائل الإحصائية .

استخدم الباحثان برنامج الرزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية ( SPSS) من اجل استخراج نتائج البحث ، وتم الاستفادة من المعادلات الآتية :

1. اختبار (ت. test t ) 2. معادلة ( هولستي Holsti)

عرض النتائج ومناقشتها.

يتضمن هذا الفصل عرضاً مفصلاً لنتائج البحث التي تم التوصل إليها اعتماداً على نتائج الاختبار المهاري (القبلي والبعدي ) ومناقشتها واستعراضاً للاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان وتحديد التوصيات والمقترحات وكما يأتي :-  
وللتحقق من صحة الفرضية قام الباحثان باستخدام الاختبار التائي ( t-test ) للعينات المترابطة والبالغ عددهم ( 30 ) فرداً لاستخراج قيمة ( t ) وكما موضح بالجدول رقم (4) .

جدول رقم (4)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمة (ت) المحسوبة والجدولية

للاختبار البعدي للمجموعتين

الدلالة	نسبة الخطأ	ت المحسوبة	تجريبية		ضابطة		مهارة تصميم الديكور
			ع	س	ع	س	
معنوية	0.00	8.772	3.731	37,73	3,154	26.666	

يبين الجدول (4) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق في نتائج اختبارات أفراد عينة البحث للمجموعتين ( ضابطة – تجريبية ) في الاختبار البعدي لمتغير البحث وقيمة (ت) المحسوبة ، إذ كانت قيمة الوسط الحسابي (26,666) والانحراف المعياري (3,154) ، للمجموعة الضابطة وبلغت قيمة الوسط الحسابي (37,73) والانحراف المعياري (3,731) ، للمجموعة التجريبية وقيمة ( ت ) المحسوبة

أثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية  
عمار فاضل حسن ..... عمر قاسم علي  
مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 (Print) ISSN 1819-5229 (Online), ISSN 2523-2029

للفرق بين الاختبارين (8.772) وعند مقارنتها بقيمة ( ت ) الجدولية تحت مستوى دلالة (0.05) وبالغلة(2.093) ظهرت هناك فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي .  
والتي تبين مدى التأثير الايجابي للأداء المهاري للطلبة في تصميم الديكور المسرحي ، وهذا مرده حسب وجه نظر الباحثين وافرازات التجربة بان برنامج ال 3 ds max ذي امكانيات وقدرات فائقة في تصميم الديكور المسرحي بتقنية الابعاد الثلاثية في تجسيد جميع العناصر الداخلة في تصميم المشهد المسرحي حيث يتضمن البرنامج امكانيات هائلة في تصميم الاشكال والاجسام والصور الثابتة اقرب في تجسيدها الى الواقع كل هذه المميزات جعلته واحدا من افضل برامج التصميم من خلال ادواته الفريدة والسهلة التعلم والتي ساعدت الطلبة على زيادة دافعياتهم نحو التعلم لم تكن متوفرة في الطرق والوسائل التقليدية في تصميم الديكور المسرحي.

#### ثانياً : الاستنتاجات.

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي ، توصل الباحثان إلى الاستنتاجات الآتية:-
1. ان لاستخدام برنامج ال3ds max اثرا فاعلا لدى عينة البحث في تصميم الديكور المسرحي.
  2. يصلح برنامج ال3ds max لتدريس بعض الدروس الفنية التخصصية للامكانيات الفائقة التي يمتلكها البرنامج في عملية تنمية وتطوير الاداء المهاري لتلك الدروس .
  3. ان البرنامج المستخدم في البحث الحالي طريقة تعليمية جديدة ادت الى توفير الوقت والزمن في التعلم زادت من دافعية الطلاب.
  4. ادى استخدام البرنامج الى تجسيد صورة حقيقية للمشهد المسرحي اقرب ما تكون للواقع .

#### ثالثاً : التوصيات.

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها البحث يوصي الباحثان بالآتي:-
1. اجراء دورات تطويرية للقائمين على العملية التعليمية في مجال الفنون (مدرسين ومعلمين ) على تقنيات وبرامج الحاسوب الحديثة لما لها من اثر واضح في تنمية وتطوير الاداء المهاري الفني .
  2. حث القائمين على العملية التعليمية بتطوير بعض المناهج والقاعات الدراسية الفنية بما يتلائم مع التطور الحاصل في برامج الحاسوب وتقنياته لكونها تعتمد على الجوانب الفنية والمهارية في ادائها.
  3. ضرورة توفير قاعة تفاعلية في كليات الفنون الجميلة على غرار ما متوفر في كلية الفنون الجميلة/ جامعة ديالى لدورها الفاعل في تعزيز استخدام البرامج الحديثة للحاسوب .

أثر برنامج 3Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية  
عمار فاضل حسن ..... عمر قاسم علي  
مجلة الأكاديمي-العدد 90-السنة 2018 (Print) ISSN 1819-5229 (Online), ISSN 2523-2029

المصادر:

1. الزوبعي ، عبد الجليل و محمد احمد الغنام ، مناهج البحث في التربية ، الجزء الأول ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1981 .
2. الشايب ، عبد الحافظ ، أسس البحث التربوي ، عمان ، دار وائل للنشر ، 2009.
3. الشرقاوي ، جلال ، الأسس في فن التمثيل وفن الإخراج ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 2002 .
4. النواصرة ، جمال محمد ، أضواء على المسرح المدرسي ، ودراما الطفل ، عمان ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، 2010 .
5. بركات ، جورج عطا الله ، المرجع الشامل لبرنامج 3Dstudio MAX ، دار الرضا للنشر ، 2000، ج1
6. بركات ، جورج عطا الله ، المرجع الشامل لبرنامج 3Dstudio MAX ، دار الرضا للنشر ، 2000، ج2
7. بركات ، جورج عطا الله ، المرجع الشامل لبرنامج 3Dstudio MAX ، دار الرضا للنشر ، 2001، ج3
8. خميس، احمد حسن ، 3Ds MAX2014 المهام الاساسية ، المركز المصري لتبسيط العلوم ، 2014 .
9. عبود ، حارث ، الحاسوب في التعليم ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع ، 2007.
10. شاكير ، عبد المجيد ، عناصر التركيب الجمالي في العرض المسرحي ، الهيئة العربية للمسرح أ الامارات العربية المتحدة ، 2013.
11. عيدان ، ذوقان ، البحث العلمي مفهومه واساليبه ، دار الفكر ، عمان ، 1998 ط1
12. اخلاص عبد سلمان، تطوير تصميم الفضاءات الداخلية لقاعات مسرح الطفل في مدينة بغداد ، مجلة الاكاديمي ، كلية الفنون الجميلة – جامعة بغداد ، العدد 75 ، 2016
13. عالم الاظهار المعماري ، الانترنت ، 2010،

[http://www.3d2ddesign.com/more\\_lessons.php?id=7&design](http://www.3d2ddesign.com/more_lessons.php?id=7&design)

ملحق (1)

استبانة آراء السادة الخبراء

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ الفاضل ..... المحترم

يقوم الباحثان بإعداد بحث ، يهدف إلى (قياس اثر برنامج 3 Ds Max في تنمية مهارة تصميم الديكور المسرحي لدى طلبة قسم التربية الفنية) وهذا يتطلب أعداد:ـ  
أ . استمارة تقويم لقياس ما يمتلك الطلبة من مهارات في تصميم الديكور المسرحي، ومدى ما يحصل عليها من تنمية بعد تطبيق البرنامج .  
مع وافر الشكر والتقدير....

#### المرفقات

1. استمارة تقويم الاداء المهاري لتصميم الديكور .

#### الباحثان

م.عمار فاضل حسن

م.م عمر قاسم علي حسين

طرائق تدريس التربية الفنية

ت	الفقرات	تقدير الدرجات				
		جيد جداً 5	جيد 4	متوسط 3	مقبول 2	ضعيف 1
	تصميم التنفيذ العام للديكور بما يتناسب مع طبيعة الموضوع					
	استخدام النسب الملائمة في تصميم عناصر الديكور المسرحي					
	توزيع عناصر الديكور في اماكنها المناسبة على المسرح					
	انسجام عناصر الديكور فيما بينها					
	تحقيق وحدة الديكور في التصميم					
	تجسيد قيم جمالية في عناصر الديكور تتناسب مع الجو العام للمسرحية					
	تحقيق التوازن بين عناصر التصميم المسرحي					
	توافق تحديد اماكن الديكور مع حركة الممثلين داخل المشهد					
	تجسيد الفكرة الأساسية للمسرحية من خلال التصميم الديكور النهائي					
	انسجام التطبيقات المنظورية مع القواعد الصحيحة لعناصر الديكور					
	المجموع					

ملحق (2) استمارة تقويم لمهارات تصميم الديكور المسرحي

ملحق (3) قائمة بأسماء الخبراء

ت	اسم الخبير ولقبه العلمي	التخصص	مكان العمل
1.	ا.د عاد محمود حمادي	تربية تشكيلية	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
2.	ا.د ابراهيم نعمة محمود	سمعية ومرئية	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
3.	ا.م.د نجم عبد الله عسكر	تقنيات تربوية	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
4.	ا.م.د نمير قاسم خلف	تصميم	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى
5.	م.د.معن جاسم	تربية فنية	كلية التربية الأساسية جامعة ديالى
6.	م.د.يسرى عبد الوهاب	تربية فنية	كلية الفنون الجميلة جامعة ديالى

ملحق (4) تصميم الديكور بالطريقة الاعتيادية



ملحق (5) تصميم الديكور وفق البرنامج المعد من قبل الباحثانDs Max 3



## The Effect of 3DS Max in Developing the Skill of Designing Theatrical Decoration among the Students of the Department of Art Education

Amar Fadel Hassan ..... University of Diyala

Omer Qassim Ali ..... University of Diyala

Al-academy Journal ..... Issue 90 - year 2018

Date of receipt: 28/2/2016.....Date of acceptance: 10/4/2016.....Date of publication: 16/12/2018

### Abstract

The research aims at benefiting from the technological development and the technical progress. This development necessitated that the educational process take advantage of this progress, and the development of special computer software, especially the design programs, made the two researchers think about how to benefit from these design programs in teaching students the skills of theatrical design.

The current search aims at:

Identifying the effect of 3Ds Max in developing the skill of theatrical decoration design among the students of the Department of Art Education "Third stage / Department of Art Education / Faculty of Fine Arts / University of Diyala for the academic year 2014-2015.

The researchers used the experimental method of the two groups (controlling and experimental) and pretest and posttest method to achieve the objective of the research. The sample was selected from the students of the third stage / Department of Art Education for the academic year 2014/2015.

The sample was randomized into two groups: the experimental group consisted of (15) students who studied through the use of 3Ds Max and the controlling group consisted of (15) students who studied in the traditional way.

The researchers prepared a form for evaluating the skill performance of the theatrical decoration design. This form consisted of (10) paragraphs with a five-point scale and a percentage weight of five degrees. After preparing the research tool and achieving its validity and stability, the research was applied for eight weeks. The data attained were statistically processed and the results were reached at and the most notably effective of which was the 3Ds Max program in the development of the skill of the theatrical decoration design among students of the Department of Art Education.

**Key words: (3DS Max, Design, Theatrical Decoration).**