

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

طالب/ قسم التربية الفنية      قسم التربية الاسرية      قسم التربية الفنية

07710173358

07712980423

07715075400

mohammedhadialheali@gmail.com      hussein.a.m.1965@gmail.com      tarekhu93@gmail.com

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

### مستخلص البحث:

يهدف البحث الحالي الى بناء وحدة تعليمية مصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع بمادة التواصل والمعلوماتية المقررة في قسم التربية الفنية, ومعرفة حجم الاثر.

اختار الباحثون عينة البحث بطريقة عشوائية وتألفت من (54) طالبا وطالبة, من طلبة المرحلة الرابعة موزعين بين قاعتين دراسيتين, مثلت القاعة (1) المجموعة التجريبية, بواقع (27) طالباً وطالبة, ومثلت القاعة (3) المجموعة الضابطة, بواقع (27) طالبا وطالبة, اعتمد الباحثون التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) ذو الاختبارين القبلي والبعدي, كافات مجموعتي البحث بمتغيرات (العمر الزمني, الذكاء, الخبرة السابقة), وأعد الباحثون أداتي البحث وهما ( الوحدة التعليمية المصممة على وفق نموذج التعلم الموسع ) والتي تضم ست خطط دراسية و(الاختبار التحصيلي) القبلي هو نفسه البعدي مكون من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ذو اربعة بدائل, وتم التحقق من الصدق والثبات وحساب معامل الصعوبة والقوة التمييزية وفعالية البدائل الخاطئة للاختبار, وبعد انتهاء التصحيح استعمل (الاختبار التائي) (t – Test) و(مربع ايتا U<sup>2</sup>) , للتحقق من دلالة الفروق بين المجموعتين اظهرت النتائج التي توصل اليها الباحثون الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست الوحدة التعليمية على وفق انموذج التعلم الموسع على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية .

الكلمات المفتاحية: بناء وحدة تعليمية, التعلم الموسع, التواصل والمعلوماتية.

### مشكلة البحث :

مازالت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تؤدي دورا مهما في جوانب الحياة المختلفة, فقد ساعدت على إحداث تطور حضاري كبير, إذ لم تعد هنالك حواجز تفصل بين الأفراد ضمن المجتمع الواحد, أو بين الأفراد في المجتمعات المختلفة, وبفضل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح العالم قرية إلكترونية صغيرة أو ربما أصغر من ذلك بكثير, سمحت للفرد بالوصول إلى أي معلومة يريدها, ونظرا لزيادة المعرفة وتسارعها وزيادة أعداد المتعلمين,

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

ازداد الاهتمام بالتكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية والتعلمية ، لما لها من دور هام في تطوير التعليم وتسهيله واكتسابه بأقل وقت ممكن ، واستمراريته إلى أقصى ما يمكن. (التودري، 2009: 14) ويرى الباحثون أن التواصل والمعلوماتية اليوم بجميع مكوناتها تستخدم في جميع مجالات الحياة، ومن أهمها الحاسوب إذ يعد المسرع لعجلة التطور، وقد أحدث الحاسوب الالي تغييرا في المجتمع المعاصر، وتزايدت أهميته في مختلف المجالات، وخاصة في التعليم ، إذ لم يعد التساؤل عن مدى جدوى استخدامه ، بل أصبح طريقة للمفاضلة بين الأساليب المتنوعة لهذا الاستخدام، وتطوير تلك الأساليب ، فالتفكير في إدخال الكمبيوتر في التعليم لا يعني التفكير في الحاسوب الالي ، ولكن يعني التفكير في التعليم وتطوره، ودخل الحاسوب الالي مجال الفن ، وطرق مجاله العديد من الفنانين لما له من أهمية وفاعلية في مجال تعليم الفنون واقامة المعارض الافتراضية عبر شبكة الويب العالمية ، إذ أتاح للطلاب ممارسة التجريب والاكتشاف، لأن الحاسوب الالي يعمل على توسيع نطاق مجموعة لا نهائية من الأشكال والألوان و يعمل على إشباع الرغبة في الابتكار ويشجع العقل على العمل بطريقة جديدة مبتكرة .

فقد لاحظ الباحثون ومن خلال اطلاعهم على واقع تدريس المادة من خلال التواصل المستمر مع مدرس المادة وبعض الطلبة ، ان هناك حاجة ماسة الى استخدام طرائق واساليب حديثة ومتنوعة تراعي انماط تعلم الطلبة للتغلب على الصعوبات التي تواجههم ورفع تحصيلهم، ومما تقدم شعر الباحث أن عملية توظيف نموذج التعلم الموسع لـ (رايجلوث) قد يسهم في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية ومدى الاثر في استخدامه، لذا ارتأى الباحثون تحديد مشكلة البحث بالسؤال الاتي ، ما اثر بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية ؟

### أهمية البحث :

- 1- قد يسهم البحث الحالي في رفق ودعم المكتبة المعرفية، لما فيه من إطار نظري شامل لموضوعات مهمة تخص طرائق التدريس الحديثة في بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع.
- 2- يقدم البحث الحالي فائدة علمية لطلبة قسم التربية الفنية إذ أنه يسلط الضوء على الفن الرقمي وامكانية ان ينتقل الطلبة الى مثل هذا الفن في تطبيقاتهم النظرية والعملية خاصة .
- 3- قد يسهم البحث الحالي في الوقوف على اثر الوحدة التعليمية في تحسين العملية التعليمية وإعطاء دور بارز في جعل الطالب محورا للعملية التعليمية.
- 4- يفيد في امكانية تقليل الجهود والكلفة واختصار الزمن في مسيرة العملية التعليمية التربوية
- 5- تفيد هذه الدراسة وزارتي التعليم و التربية في تقديم تصور أكبر لأهمية الفن الرقمي و التعرف على مميزاتها للتركيز عليها والافادة منها .

# بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

## هدفا البحث :

- 1- بناء وحدة تعليمية مصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع بمادة التواصل والمعلوماتية المقررة في قسم التربية الفنية- كلية التربية الاساسية -الجامعة المستنصرية .
  - 2- معرفة حجم اثر الوحدة التعليمية المصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع لـ (رايجلوث) في الاختبار التحصيلي المعرفي لمادة التواصل والمعلوماتية .
- ولغرض التحقق من هدفا البحث تم صياغة الفرضية الاتية :

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين ( يدرسون مادة التواصل والمعلوماتية بطريقة الوحدات التعليمية على وفق أنموذج التعلم الموسع ), ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين ( يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية ) في الاختبار التحصيلي المعرفي بعديا .

## حدود البحث :

- 2- الحدود البشرية : طلبة المرحلة الرابعة - قسم التربية الفنية - الدراسة الصباحية كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية.
- 3- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2021-2022
- 4- الحدود الموضوعية : مادة التواصل والمعلوماتية - بناء وحدة تعليمية على وفق أنموذج التعلم الموسع .

## تحديد المصطلحات:

**الوحدة التعليمية:** عرفها ( قورة, 1977) هي "سلسلة ذات معنى من الخبرات, وأنواع النشاط التعليمي , تدور حول موضوع دراسي, أو مشكلة يهتم بها المتعلمون, ويخططون لها, بالتعاون فيما بينهم, تحت إشراف المدرس ,وتوجيهه. (قورة,1977,ص270)

**الوحدة التعليمية تعرف اجرائيا:** بأنها عملية تخطيط وتنظيم وتنفيذ محتوى تعليمي لمادة التواصل والمعلوماتية في ضوء مفاهيم انموذج التعلم الموسع , يتضمن مجموعة من الانشطة المتنوعة وتغذية راجعة, بهدف تقديم تفصيلات اضافية للمعلومات الجديدة .

**انموذج التعلم الموسع:** عرفه(قطامي, 1998) هو "ذلك الأنموذج التعليمي الذي جاء به رايجلوث ( Reigeluth ) لتنظيم محتوى المادة الدراسية على المستوى الموسع وهو ترجمة لنظرية التدريس المفصل لرايجلوث ( النظرية التوسعية), التي حاول عن طريقها تنظيم مجموعات من المفاهيم, والمبادئ, والإجراءات, والحقائق والمعلومات التي تكون محتويات المادة الدراسية " . (قطامي, 1998:ص131)

# بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

انموذج التعلم الموسع يعرف اجرائيا: هو مخطط او دليل عمل منظم يتضمن خطوات متسلسلة تتضمن المقدمة الشاملة, المقارنة التشبيهية, مستويات التفصيل, التلخيص, التركيب والتجميع, الخاتمة الشاملة, يقوم المدرس بتطبيقها داخل الصف مع مجموعة تجريبية لمساعدة الطلاب على تحقيق الهدف المطلوب.

التواصل والمعلوماتية تعرف اجرائيا: هي ثورة المعلومات المرتبطة بصناعة وحيارة المعلومات وتسويقها ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وعرضها وتوزيعها من خلال وسائل اتصال تكنولوجية حديثة متطورة وسريعة من خلال الاستخدام المشترك للحاسبات الالكترونية ونظم الاتصالات الحديثة.

## الفصل الثاني

### المبحث الاول : بناء وحدة تعليمية

هي دراسة مخطط لها مسبقا ، يؤديها الطلبة في صورة متسلسلة من الانشطة التعليمية تحت اشراف المدرس ، تنصب على موضوع من الموضوعات ، او مشكلة حياتية تواجه الطلبة ، وفي هذه الدراسة تدوب الفواصل نهائيا ، من نوعية المعلومات المختلفة التي يكتسبها التلاميذ ومن خلال الانشطة التي يؤديونها. ( الوكيل ، 1988 ، ص 254 ) ان التفكير في تنظيم النشاط التعليمي للطلاب بصورة وحدات تعليمية لعلاج كثير من عيوب الدراسة التقليدية ، اذ يهتم المصمم التعليمي بتحقيق المتعلم نتائج تعليمية مرغوب فيها عن طريق ممارسة جهوده الخاصة في بيئة تعليمية مهندسة على وفق أسس التصميم التعليمي, وذلك عن طريق تحقيق أهداف عدة أهمها:

- 1- التركيز على الطرائق التعليمية الفعالة لتوفير الوقت والجهد.
- 2- تسهيل التفاعل التعليمي والاتصال بين المشاركين في تصميم البرامج التعليمية.
- 3- التوجيه نحو الاهداف التعليمية والاهداف السلوكية المتعلقة بالمادة الدراسية .
- 4- تقليل الخطأ والمواقف المحرجة التي تظهر ضعف المعلم أمام طلبته.
- 5- ادارة الغرفة الصفية بفعالية. (العدوان, 2011 : 18)

ويرى الباحثون أن الوحدات التعليمية بمفهومها الحديث إنما هي جزء من عمل المصمم التعليمي, تنبع في اطارها الخاص عن طريقة موريسون, وتعددت مسمياتها ما بين (الوحدات التعليمية النمطية أو برامج الوحدات المصغرة أو الموديلات التعليمية) وقد استند الباحثون على تسميتها بالوحدة التعليمية لشيوع استعمالها في الكثير من الكتب والمراجع والبحوث .

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

### المبحث الثاني: النظرية التوسعية لرايجلوث

عناصر النظرية التوسعية (إنموذج التعلم الموسع)

اشتملت النظرية التوسعية لـ (رايجلوث) عناصر اساسية مشتركة , تقدم هذه العناصر دليلا او وصفا لما ينبغي ان يكون عليه التدريس منذ البداية وحتى النهاية لتحقيق الاهداف التعليمية و تتكون هذه العناصر مما يأتي:

1- المقدمة الشاملة :

2- المقارنة التشبيهية (التناظر الوظيفي) :

3- مستويات التوسع (مستويات التفصيل):

هي مراحل عرض المحتوى التعليمي وتقديمه وتشمل:

أ - المستوى الأول من التفصيل :

ب - المستوى الثاني من التفصيل :

ج - المستوى الثالث من التفصيل :

4- التلخيص :

5- التركيب والتجميع :

6 - الخاتمة الشاملة :

**بناء الوحدة على وفق أنموذج التعلم الموسع:** لأنموذج رايجلوث نظرة في طريقة تصميم التعليم إذ تتم عملية تصميم التعليم كما يأتي :

1- يتم اختيار نوع المحتوى المراد تنظيمه , لأن عملية تحديد مكونات المحتوى التنظيمي يتعاون بها كل من المصمم والمدرس المختص في المادة المعينة.

2- بعدها يتم توزيع المحتوى التنظيمي الذي تم اختياره للتصميم إلى مستويات عدة ويتم تفصيلها بحسب انموذج التعلم الموسع .

3- توزيع الافكار الرئيسة والثانوية في المحتوى الى مستويات مختلفة من التفصيل على وفق ومبادئ انموذج التعلم الموسع.

4- كتابة الافكار الرئيسة والثانوية وبحسب ما جاء في المحتوى التنظيمي والتدعيمي يتم ترتيبها في المقدمة الشاملة و مستويات التفصيل وبطريقة هرمية تساعد المتعلم على تعلم أفضل , ويتعاون كل من المصمم والمدرس المختص .

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

- 5- تصميم طرائق تدريسية تتناسب مع تدريس المفاهيم والمبادئ او الاجراءات او الحقائق ولا يحدد رايجلوث طريقة معينة للتدريس بل يعطي الحرية لهذا الجانب للمصمم التعليمي والمدرس ومنحهم حرية اختيار طريقة تدريس تتناسب مع المحتوى التعليمي وطبيعة وحاجات المتعلمين .
- 6- يتم تعيين عدد الحصص اللازمة التي يتم فيها تدريس المحتوى التعليمي المعين وبحسب ما جاء في المقدمة الشاملة أو المستوى الاول أو الثاني أو الثالث من مستويات التفصيل .
- 7- الاختبار التقويمي المرحلة الاخيرة التي يتم فيها بناء فقرات الاختبار ليقاس القدرة على وفق مستويات بلوم.

### المبحث الثالث : علم التواصل والاتصال :

يعد الاتصال عملية ومهارات انسانية هادفة تقوم على الاستخدام المناسب للقدرات الادراكية , النفسية , العاطفية , الاجتماعية والحركية كافة وهو بذلك مؤشر لكفاية الفرد عموما ودليل محسوم على مدى نجاحه في اكتساب التعلم واستخدام هذه القدرات. (الخفاجي,2021: 99)

#### مرحلة الحتمية التكنولوجية:

ان عملية الاتصال لم تولد ناضجة بل مرت بمراحل متعددة:

- 1- مرحلة ما قبل انشاء اللغة : اذ كانت وسائل الاتصال في هذه المرحلة مجموعة من اصوات يصدرها الانسان اما من فمه مباشرة, واما من الطبول أو اشارات يدوية أو جسدية.
- 2- مرحلة نشوء اللغة : في هذه المرحلة تطورت وسيلة الاتصال الى اصوات ذات رموز صوتية مفهومة تحمل فكرة او خبرة , من شخص لأخر لكي يشترط وجود الشخصين في مكان محدد , وفي ان واحد , لأنها تعتمد على المحادثة المباشرة. (جري,2016: 139-140)
- 3- مرحلة نشوء الكتابة : هنا تطور اخر, إذ لا يشترط وجود المرسل (Sender) والمستقبل (Receiver) في مكان واحد وفي ان واحد, لأن الكتابة كانت اضافة حديثة الى المحادثة مباشرة.
- 4- مرحلة اختراع الطباعة : يرجع الفضل فيها الى يوهان غوتنبرغ (1450), الذي ادخل الاجهزة والآلات في صناعة الكتب والرسوم وعمل الاف النسخ, ويعدّها المتخصصون بالاتصال ثورة في عملية الاتصال , لأنها عممت هذه العملية وسهلتها , فضلا عن تعميم انتشار المعرفة الانسانية وتدوينها وتثبيتها.

5- مرحلة الاتصالات التقنية : تشتمل على الاتصالات السلكية واللاسلكية , والاتصال عبر الاقمار الصناعية. ( الخفاجي , 2021: 102-103)

لقد أدى الاندماج ما بين هاتين المرحلتين إلى اندماج ما يسمى بظاهرة انفجار المعلومات.

6- مرحلة شبكة الإنترنت : يطرح علينا العصر الراهن ضرورة الاعتراف بأن ثمة ثورة سادسة لتكنولوجيا الاتصال أخذة في التشكل تحت أنظارنا, وتتمثل في شبكة الإنترنت التي تعد الانموذج الأمثل لشبكة المعلومات. (محمد,2005: 21) لذلك يطلق عليها شبكة الشبكات, لأن ما تطرحه

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

شبكة الانترنت الطريق السريع للمعلومات المتمثلة في القدرة على الجمع بين الأشكال و الأنواع الاتصالية كافة، ونقلها إلى أرجاء العالم كافة بسرعات عالية عبر بنية تحتية من التجهيزات التكنولوجية المتقدمة و البرمجيات الفائقة الذكاء، الأمر الذي سيؤدي إلى تجاوز الطريق لوظيفة نقل المعلومات والانتقال إلى وظيفة نقل المعرفة التي شكلت ما يسمى بالثورة التكنولوجية أو الرقمية. ويرى الباحثون أن عناصر عملية الاتصال والتواصل بشكل عام تبدأ بالمرسل ثم الرسالة وقناة الاتصال والمستقبل والتغذية الراجعة، كما أن عناصر عملية الاتصال والتواصل ديناميكية تتأثر بالتفاعل المستمر بين عناصرها، ويبدأ هذا التفاعل من الارتداد أي حصول المرسل على الإجابة التي يجيب بها المستقبل على الرسالة التي تلقاها من مصدر الرسالة، وتتخذ هذه الارتدادات أشكالاً مختلفة تساعد المصدر في التعرف على مدى ما تحقق من أهداف ومن ثم يستطيع أن يتعرف على نقاط الضعف فيها، فيغير من محتواها وطريقة تقديمها بصورة أفضل مما كانت عليه حتى تؤدي إلى تحقيق التفاهم المقصود.

### المبحث الرابع : المعلوماتية

هي مجموعة من البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة مناسبة بحيث تعطي معنى خاص وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة في الوصول إلى المعرفة واكتشافها. وتعد البيانات من المواد الخام التي تعتمد عليها المعلومات التي تأخذ شكل أرقام أو رموز أو عبارة أو جمل لامتني لها إلا إذا تمت معالجتها وارتبطت مع بعضها بشكل منطقي مفهوم لتتحول الى معلومات، ويكون ذلك من خلال البرمجيات والأساليب الفنية المستخدمة في الحواسيب، والمعلومات تقودنا إلى المعرفة (Knowledge) التي تكون مبتكرة، وتضيف شيئاً لتوسيع معارفنا. (قنديلجي، 2003: 20)

### خصائص المعلومات :

- 1- الدقة : تعبر عن نسبة المعلومات الصحيحة إلى الكمية الإجمالية من المعلومات التي يتم إنتاجها خلال فترة محددة من الزمن.
- 2- الشمول : تعني توفر معلومات تغطي جميع جوانب الحالة التي تجري معالجتها.
- 3- الموضوعية : تعني عدم تحيز البيانات التي تم جمعها وفرزها وتبويبها وتنقيحها وتحليلها لأي جهة.
- 4- التوقيت المناسب : يعني وصول المعلومة إلى المستفيد في الوقت المناسب، وفي حالة عدم وصولها في الوقت المناسب ستفقد قيمتها، ومن ثم تمثل ضياعاً للوقت والمال والجهد. (برهان ، 1998 : 31-32)
- 5- الشكل : يعني إمكانية تقديم المعلومات بالشكل المطلوب للمستفيد بحيث يضمن سرعة فهمها من قبل الأفراد الموجهة إليهم، سواء تقديمها كمية رقمية أم وصفية أم بشكل رسوم ومخططات بيانية أم بشكل جداول.



## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبتة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

6- التكرار : المعلومات التي يتكرر استخدامها تمثل المعلومات النشطة في قاعدة البيانات إذ يجب الاهتمام بها وتحديثها باستمرار, أما المعلومات الراكدة وغير المستخدمة فيمكن التخلص منها أو حفظها في وسائط تخزين رخيصة التكاليف.

7- المجال : يحدد حقل المعلومات مدى شموليتها, فمثلا تغطي بعض المعلومات مجالات اهتمام واسعة, بينما تتعلق معلومات أخرى بمجال اهتمام ضيق جدا, ويتحدد مجال المعلومات المطلوب في ضوء طبيعة استخدام هذه المعلومات.

8- المصدر : يجب أن تهتم نظم المعلومات الإدارية بتجميع ومعالجة البيانات من مختلف المصادر المتاحة.

9- المرونة : تعني تكييف المعلومات لاستخدامها لأكثر من مستفيد.

10- الوضوح : تعني خلو المعلومات من الغموض.

11- قابلية القياس : هي طبيعة المعلومات الرسمية المنتجة وإمكانية قياسها في شكل كمي.

12- الملائمة : يجب أن تكون المعلومات ذات صلة وثيقة بالحالة أو بموضوع البحث الذي يجري معالجته. (الدليمي, 2014: 43-44)

**أهمية استخدام الحاسوب الآلي في التربية الفنية :** للحاسب الآلي أهمية كبيرة في الفن لرسم موضوعات جديدة, وعمل إبداعات تشكيلية على وفق الاتي.

1- يعد الحاسوب الآلي وسيطا مهما لتقوية الرؤية البصرية للطلاب.

2- يعد الحاسوب الآلي إحدى التقنيات الجديدة في الفن, مما يوفر الوقت والجهد والدقة والجودة في العمل الفني.

4- انخفاض التكلفة المادية وذلك بسبب إمكانية إزالة العمل من الحاسب الآلي من دون أي تكلفة من أوراق أو ألوان وسهولة إضافة تأثيرات في الرسم. (خضر, 2000: 492)

### **برنامج الفوتوشوب (Adobe Photoshop) :**

هو احد برامج شركة ادوبي الشهيرة وهذا البرنامج هو الاول في العالم من ناحية القوة وكثرة المستخدمين , هذا البرنامج يمكننا من انشاء الصور التي نريدها , إذ انه يعد من احسن البرامج الداخلة في مجال خلق الصور وتعديلها. (ايمن, 2014: 6)

### **الفن الرقمي :**

أن الفن الرقمي هو الاسم الذي يطلق على الحركة الفنية التشكيلية التي تستخدم تقنية الكمبيوتر والمؤثرات المتطورة لبرنامج (Adobe Photoshop) الإلكتروني للمزج بين رؤية الفنان الذهنية, والرؤية الرقمية على شاشة الكمبيوتر في محاولة لإيجاد بعد رابع للصورة يمكن أن يطلق عليه البعد الرقمي, ويقام لهذا الفن معارض مستمرة عبر الإنترنت ( Art Online )



## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقبي      أ.د محمد هادي ارحيم

كما تقام في متاحف سان فرانسيسكو للفن الحديث، ومركز ووكر ومتحف ويتني، أن تاريخ الفن الرقمي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتاريخ العلوم والتكنولوجيا، فأجهزة الكمبيوتر ولدت في بيئة أكاديمية بحثية، مما جعل من الجامعات ومراكز البحوث مركزاً لتشكل بعض أشكال الفنون الرقمية مثل (الرسم الرقمي). (العقيل, 2017: 7) وهو الفن الذي ينتج بواسطة برامج الحاسبة الإلكترونية التي لها القابلية لاستلام وتركيب الصور ومعالجتها شكلياً.

### أساليب العمل الفني الرقمي :



شكل (1) فن التلاعب بالصور

1- فن التلاعب بالصور: هو فن تعديل وقص ودمج الصور

بحرية تامة ، ويعد من أهم وأجمل فنون الجرافيك، إذ ينتج لنا صورة جديدة وفكرة جديدة في أكثر من مكون ويعتمد هذا الفن على خيال الفنان إذ يتم اضافته تحسينات وتعديلات قد لا تكون واقعية احياناً.



شكل (2) الفن الخيالي

2- الفن الخيالي : فن يعتمد على خيال الفنان والبعد

عن الواقعية تماما , ومن أهم شروط النجاح في هذا النوع اكتمال الفكرة و اختيار الصور المناسبة لها.



شكل (3) فن الفيكتور

3- فن الفيكتور : هو من الرسوم المتجهة، يعتمد

على الاتجاهات والمنحنيات، ويستخدم فيه القلم الضوئي كأداة أساسية للرسم ،ويمكن تغيير حجم الصورة مثلما تريد من دون المساس بمستوى جودة الصورة, وهو ما يتصف بالبراعة والدقة وهو اسلوب جميل و بسيط في الرسم.

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

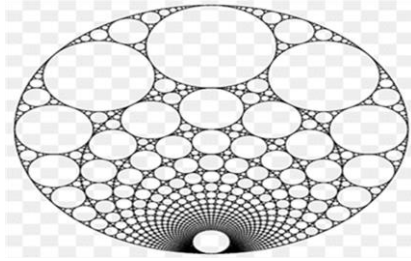
طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقبي      أ.د محمد هادي ارحيم



شكل (4) التصوير الرقمي

4- التصوير الرقمي : وهو أحد الفنون الرائعة التي يتم فيه تحويل الصورة وإجراء التعديلات عليها والتلاعب بعدد من المؤثرات الرقمية لخلق صورة أكثر إبداعاً، أن الدمج والتلاعب بالصور يعد أشهر أنواع الفنون الرقمية، وأكثرها إبداعاً وجمالاً، فالصورة فيه ناتجة

عن دمج عدد من الصور مع إضافة بعض التعديلات والتأثيرات فيها فتكون خيالية.



شكل (5) الفن الكسوري

5- الفن الكسوري : هو نوع من الفنون الهندسية ، يعتمد على الحسابات كأساس له ، ينتج فيه أشكال عشوائية ذات الوان موزعة بشكل عشوائي يقوم الفنان باختيار التكوين أو المساحة التي يراها مناسبة كعمل فني من حيث توزيع الأشكال وتناسق الألوان , لكن مع

تطور البرامج الرقمية لم يعد هذا النوع من الفنون صعباً، لأنه يعتمد على التكرار والتنسيق والدقة ما يزيده إبداعاً وجمالاً.



شكل (6) فن التلاعب بالنص

6- فن التلاعب بالنص : فن يعتمد على تكوين زخارف وتركيبات ورسومات باستعمال الحروف، أو تكوين عبارات نصية تحمل معاني ورسائل معينة.



شكل (7) الفن التجريدي الرقمي

- الفن التجريدي الرقمي : فن الابستراكت من أجمل فنون الجرافيكس وأكثرها انتشاراً ويعتمد عادة على أشكال معقدة أو ثلاثية الأبعاد وأيضاً تداخل الألوان، وهو تمثيل لحالة الفنان وانفعالاته الداخلية والتوترات التي تحيل اللوحة إلى رموز لا يترجمها إلا هو، إذ يتم تصوير المواقف

والمشاعر بلوحة تكون أشبه بالرموز التي لا يترجمها إلا الفنان نفسه،

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم



شكل (8) فن الكولاج

8- فن الكولاج : ويطلق عليه أيضا فن التداخل أو تجميع القصاصات وهو عبارة عن صورة أو أكثر متداخلة معها صور أخرى أو فرش أو تأثيرات مرسومة بال **pen tool** لتشكل عمل فني مميز.



شكل (9) الرسم الرقمي

9- الرسم الرقمي : هو تطور للرسم التقليدي، هذا التطور الحقيقي للتكنولوجيا والأجهزة التقنية التي تم توظيفها في مجال الفنون التشكيلية، عبر القلم الضوئي أو باستخدام الفأرة، وتكون اللوحة كلياً من عمل الرسام، أي من دون اقتباس أية عناصر أخرى كالصور والخامات.

### أهم فناني الفن الرقمي العالميين :

1- مايكل نول (Michael noll) : أمضى (نول) خمسة

عشر عاماً يجري الأبحاث في معامل. بل - في (موري هل)

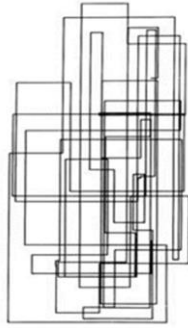
بولاية نيوجرسي بأمريكا منذ عام 1961م, إذ تضمنت أبحاثه

موضوعات مختلفة مثل: رسومات الكمبيوتر الذي شمل الرسوم

الرقمية المتحركة الثلاثية الأبعاد, إذ جاءت مجموعة من تكويناته

الخطية مستوحاة من بعض أعمال التكعيبيين, وأخرى محاكية

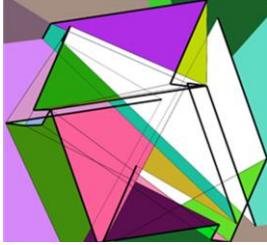
للأعمال التجريدية الهندسية, وقد أصبحت هذه التكوينات من جماليات فن الحاسوب ويعد (نول) من الرواد في استعمال الكمبيوتر الرقمي في الفنون البصرية. (حسن, 2021: 19)



شكل (10) مايكل نول

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم



شكل (11) مانفرد موهر

### 2- الفنان مانفرد موهر Manfred Mohr : ولد بمقاطعة

فور رزيم بألمانيا وانتقل للعيش في الولايات المتحدة الامريكية  
ومارس اعماله الفنية في نيويورك عام (1981) إذ استخدم الحاسب  
الالي لإنتاج اعمال متنوعه بين الاسكتش والرسوم الخطية  
والملونة. (الشاعر, 2010: 18)



شكل (11) جيرمي جاردنر

### 3- الفنان جيرمي جاردنر Jeremy Gardiner : وهو استاذ

للفنون الرقمية في كلية لندن للموسيقى ووسائل الاعلام, تخرج من  
مدرسة الرسم في الكلية الملكية للفنون (1980-1989) وكان  
عضوا مؤسسا في برنامج رسومات الكمبيوتر في معهد برات  
للفنون والتصميم في نيويورك, ومدير في مدرسة cyber arts  
(الفنون السابيرية أو الالكترونية ) العالم الجديد للفنون في ميامي, وفي عام (2003) حصل على  
جائزة الفن بتربورو لمشروعه الظاهري (بوربك) سنة ضوئية. (الشاعر, 2010: 20)

### مؤشرات الإطار النظري :

- 1- الوحدات التعليمية هي دراسة مخطط لها مسبقا ، يؤديها الطلبة في صورة متسلسلة من  
الانشطة التعليمية تحت اشراف المدرس.
- 2- يؤكد رايجلوث في أنموذج التعلم الموسع على مساعدة المتعلم في تنمية التفكير وحل  
المشكلات التعليمية التي تواجهه من خلال التنظيم المنطقي للمحتوى التعليمي .
- 3- المعلومة يمكن أن تقوم من زاوية المنفعة المستمدة منها، وتتمثل هذه المنفعة في عنصرين  
هما : صحة المعلومة، وسهولة استخدامها .
- 4- للحاسوب الآلي أثر كبير في جميع أشكال الفنون والحركات الفنية التي تزامنت مع ظهور  
البرامج الفنية في السنوات الماضية .

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقبي      أ.د محمد هادي ارحيم

5- الفن الرقمي يطلق على الحركة الفنية التشكيلية التي تستخدم تقنية الكمبيوتر والمؤثرات المتطورة للمزج بين رؤية الفنان الذهنية، والرؤية الرقمية على شاشة الكمبيوتر في محاولة لإيجاد بعد رابع للصورة يمكن أن يطلق عليه البعد الرقمي .

### دراسات سابقة

1- دراسة (عبود, 2007) "اثر أنموذج رايجلوث في اكتساب المفاهيم الكيميائية واستبقائها وتنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط "

أجريت هذه الدراسة في جامعة بغداد، كلية التربية (ابن الهيثم) وهدفت الدراسة إلى تعرف اثر أنموذج رايجلوث في اكتساب المفاهيم الكيميائية واستبقائها وتنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وتكونت عينة البحث من مجموعتين، أحدهما تجريبية عدد أفرادها (30) طالبة، والأخرى ضابطة عدد أفرادها (29) طالبة، وقد اختيرت العينة عشوائياً من متوسطة الجوادين للبنات التابعة إلى المديرية العامة لتربية الكرخ الثالثة، اتبعت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي (مجموعتين ضابطة وتجريبية) ذوات الاختبار البعدي لقياس اكتساب المفاهيم الكيميائية واستبقائها، والاختبار القبلي والبعدي لحب الاستطلاع العلمي، وتم تحليل النتائج باستخدام:- (الاختبار التائي (t-test) معادلة مربع كاي- قامت الباحثة بتطبيق الاختبار ومقياس حب الاستطلاع ثم طبق الاختبار للمرة الثانية لمعرفة مدى ما استبقى من المفاهيم الكيميائية على مجموعتي البحث، وأظهرت نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج رايجلوث على المجموعة الضابطة باكتساب المفاهيم الكيميائية واستبقائها، وتبين بعد إجراء العمليات الإحصائية حدوث نمو في حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات كلا المجموعتين.

2- دراسة(الغزوي, 2008) "اثر استخدام أنموذج رايجلوث في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم".

أجريت هذه الدراسة في جامعة ديالى، كلية التربية الأساسية، وهدفت إلى تعرف اثر استخدام أنموذج رايجلوث في اكتساب المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف الأول المتوسط في مادة العلوم تكونت العينة من طالبات الصف الأول المتوسط في ثانوية بلفيس للبنات ضمن قضاء بعقوبة، في محافظة ديالى، وبلغت (50) طالبة، واختيرت عشوائياً الشعبة (أ) بواقع (25) طالبة للمجموعة التجريبية والشعبة (ب) بواقع (25) طالبة للمجموعة الضابطة، واختير التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي (مجموعتين تجريبية وضابطة) باختبار بعدي، وتم تحليل النتائج باستخدام الاختبار التائي (t-test) للتحقق من فرضية البحث، وأظهرت نتائج البحث تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن على وفق أنموذج رايجلوث على طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن على وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب المفاهيم العلمية .



# بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

## الفصل الثالث

**إجراءات البحث:** اعتمد الباحثون المنهج التجريبي لتحقيق هدفا البحث لأنه منهج ملائم لإجراءات البحث الحالي والتوصل الى النتائج وبناء على ذلك مرت اجراءات البحث كالآتي:

**التصميم التجريبي:** يقصد به وضع خطة تجريبية يروم الباحث بها تحقيق فرضياته او رفضها وقياس مدى التغير الذي يطرأ على المتغير التابع. (عبد الرحمن ، 2007: 477) وقد اتبع الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي لمجموعتين (تجريبية وضابطة) ذو الاختبارين القبلي والبعدي.

### الجدول (1) يوضح التصميم التجريبي الذي اعتمده الباحث

المجموعة	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	الاختبار البعدي	المتغير التابع	أداتا البحث
التجريبية	-العمر الزمني (بالأشهر) -الخبرة السابقة (الاختبار المعرفي قبليا)	وحدة تعليمية على وفق أنموذج التعلم الموسع	الاختبار المعرفي	تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية	-الوحدة التعليمية المصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع -الاختبار تحصيلي معرفي
الضابطة	-الذكاء	طريقة الاعتيادية			

**مجتمع البحث:** يعد اختيار مجتمع وعينة البحث من أهم الأولويات التي تقع على عاتق الباحث ذلك لأن العينة هي الجزء الذي يمثل مجتمع الأصلي أو النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله. (محبوب، 2002: 164) تكون مجتمع البحث الحالي من طلبه قسم التربية الفنية - كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية - للعام الدراسي 2021- 2022 -الدراسة الصباحية - المرحلة الرابعة - والبالغ عددهم (173) طالب وطالبة , وطلبه قسم التربية الفنية - كلية التربية الاساسية - جامعة ميسان- للعام الدراسي 2021- 2022 -الدراسة الصباحية - المرحلة الرابعة - والبالغ عددهم ( 48 ) طالب وطالبة .

**عينة البحث:** تعد العينة جزءا من المجتمع الذي تم اختياره على وفق قواعد وطرق علمية اذ تمثل هذه العينة المجتمع تمثيلاً صحيحاً. (السماك، 1989: 49) بما ان مادة التواصل والمعلوماتية من مقررات قسم التربية الفنية - كلية التربية الاساسية - الجامعة المستنصرية - الدراسة الصباحية والمسائية - التي تدرس في المرحلة الرابعة - في الفصل الدراسي الاول - لهذا تحددت عينة البحث بطلبة المرحلة الرابعة للدراسة الصباحية , البالغ عددهم (173) طالب وطالبة اختار الباحث بطريقة عشوائية عينة البحث وبعد الاستبعاد تم اختيار (54) طالبا وطالبة، موزعين على قاعتين دراسيتين اذ كان عدد الطلبة (27) في قاعة (1) وعدد الطلبة (27) في قاعة (3) كما في الجدول (2) .

# بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

الجدول (2) يوضح عينة البحث

القاءة	اعداد الطلبة
1	27
3	27
المجموع	54

متغيرات البحث :

- 1- العمر الزمني :** تراوحت اعمار الطلبة ما بين (22-23) سنة بعد استبعاد الطلبة الراسيين.
- 2- الخبرة السابقة:** بغية التعرف على ما يمتلكه طلبة مجموعتي البحث من خبرات سابقة لجأ الباحثون الى اجراء اختبار تحصيلي معرفي قبلي لطلبة المجموعتين (ت,ض) في يوم (الاربعاء) الموافق (2021/11/24) وبعد تصحيح الاجابات الطلبة مجموعتي البحث وقد تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وباستخدام القيمة التائية لها، وظهر عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) اذ كانت قيمة الاختبار التائي المعرفي القبلي المحسوبة (1,23) اصغر من القيمة الجدولية ( 2,000 ) وبدرجة حرية (52) وبهذا تعد مجموعتا البحث متكافئتين احصائيا في متغير الخبرة السابقة في الاختبار المعرفي, وجدول (3) يوضح ذلك.
- 3- متغير الذكاء :** تم تطبيق اختبار رافن (Raven) على طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وتم تصحيح الاختبار وحساب درجات طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة , تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الذكاء طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة ) إذ بلغ المتوسط الحسابي ( 33,29 ) للمجموعة التجريبية والانحراف المعياري ( 6,24 ), وبلغ المتوسط الحسابي ( 33,07 ) للمجموعة الضابطة والانحراف المعياري ( 6,11 ), وللتحقق من تكافؤ طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة ) في



بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم  
التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

جدول (3) يبين تكافؤ المجموعتين في متغير الخبرة السابقة

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية	
						المحسوبة	الجدولية
التجريبية	27	13,18	3,04	11,56	52	2,000	غير دالة إحصائياً
الضابطة	27	12,96	3,10	9,61			

جدول ( 4 ) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتكافؤ بين المجموعتين (ت,ض) في اختبار الذكاء للمصفوفات المتتابعة رافن

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية	
						المحسوبة	الجدولية
تجريبية	27	33,29	6,24	38,93	52	2,000	غير دالة إحصائياً
ضابطة	27	33,07	6,11	37,33			

اظهرت نتائج الاختبار التائي (t.test) انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) و درجة حرية ( 52) في اختبار الذكاء للطلبة مجموعتي البحث ( ت, ض ) حيث يظهر لدينا , ان القيمة ( t ) المحسوبة والبالغة ( 0,96 ) اقل من القيمة ( t ) الجدولية والبالغة ( 2,000 ) وبذلك يعد طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة ) متكافئتين في الذكاء .  
اختبار الذكاء تم استخدام اختبار (t.test) لعينتين مستقلتين كما في الجدول(4) .

# بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

## تحديد متغيرات البحث:

### 1- المتغير المستقل:

أ- الخطط الدراسية لتدريس الطلبة ببناء وحدة تعليمية على وفق التعلم الموسع لتدريس المجموعة التجريبية لمادة التواصل والمعلوماتية .

ب- تدريس المجموعة الضابطة للمادة نفسها على وفق خطوات الطريقة الاعتيادية.

### 2- المتغير التابع :

هو المتغير الملاحظ في التحصيل المعرفي لطلبة المجموعة التجريبية (عينة البحث) لمادة التواصل والمعلوماتية

### 3- المتغيرات الدخيلة :

1- مكان تطبيق التجربة: تم تحديد قاعة ( المعلوماتية ) في قسم التربية الفنية, كلية التربية الاساسية .

2- مدرس المادة: تمت السيطرة على هذا المتغير من خلال تقديم المادة لطلبة المرحلة الرابعة من قبل الباحث للمجموعتين (التجريبية والضابطة ) خلال مدة تطبيق التجربة بأشراف مدرس المادة

أداتا البحث : لغرض تحقيق هدفا البحث اعد الباحثون أداتي البحث وهما الوحدة التعليمية المصممة على وفق نموذج التعلم الموسع , والاختبار التحصيلي المعرفي .

### أولا : إعداد وحدة تعليمية مصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع

اعتمد الباحثون أنموذج التعلم الموسع ل(راجلوث) في بناء الوحدة التعليمية , وقد صاغوا في ضوء الأنموذج الأهداف والأنشطة التعليمية من اجل تحسين المخرجات المعرفية لمادة التواصل والمعلوماتية عند المتعلمين ,

### ثانيا : بناء الاختبار التحصيلي :

اعتمد الباحثون ( الاختيار من متعدد ذو أربعة بدائل ) , يعد هذا النوع من الاختبارات من أكثر الأنواع مرونة , إذ يمكن أن يستخدم في تقييم تحقق أهداف تعليمية من مستويات معرفية مختلفة , احتوت الدرجة الكلية على (30) إجابة تمت صياغتها على وفق الاهداف السلوكية المحددة في المحتوى التعليمي للمادة, إذ تم تحديد درجة واحدة للإجابة الصحيحة و(صفر)

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

للإجابة الخاطئة أو المتروكة وبذلك تصبح الدرجة الكلية لإجابات الطلبة على فقرات الاختبارات تساوي (30) درجة.

**صدق الاختبار المعرفي :** للتحقق من صدق الاختبار، تم عرض فقرات الاختبار مع الأهداف السلوكية على مجموعة من المتخصصين في طرائق التدريس ومادة القياس والتقويم، لبيان ملائمة كل فقرة للهدف السلوكي الذي وضعت لقياسه وسلامة صياغتها، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم عدلت بعض الفقرات التي عدت صالحة بعد التعديل، ولما كان الصدق الظاهري للاختبار هو الذي يقرره عدد من الخبراء والمتخصصين ومدى تمثيل الفقرات للصفة المراد قياسها (Bloom,1971,P:155) فقد حصلت الفقرات على نسبة ( 87,5 % ) من آراء الخبراء

**ثبات الاختبار:** حسب الباحثون ثبات التصحيح بمعادلة(كودر ريتشاردسون 20) تبين ان قيمة الثبات المحسوبة بهذه الطريقة هي( 0,88) وعند تربيع معامل الثبات للحصول على معامل التفسير المشترك بلغت قيمة الثبات( 0,77) وهي اكبر من قيمة الثبات (0,50) وبذلك فان معامل الثبات يعتبر موثوق فيه . (عودة, 1999: 114).

**اجراءات التطبيق :** قبل البدء بتطبيق التجربة اجرى الباحثون الاختبار القبلي يوم الاربعاء الموافق (2021/11/ 24) وبعد الانتهاء من التجربة طبق الباحثون الاختبار البعدي يوم الاربعاء الموافق (2022 /1 /12) واشرف الباحثون بأنفسهم على الاختبار وتم تصحيح الاوراق الاختبارية وتثبيت الدرجات وبذلك أصبحت مهياً لمعالجتها احصائياً للوصول الى النتائج المتعلقة بهدف البحث.

### الوسائل الإحصائية :

- 1- الاختبار التائي لعينيتين مستقلتين (t – Test) للتأكد من تكافؤ المجموعتين.
- 2- معادلة كودر ريتشاردسون 20 لحساب معادل ثبات الاختبار التحصيلي.
- 3- مربع ايتا U2 : لقياس حجم الاثر استخدم لبيان اثر المتغير المستقل والمتغير التابع .

# بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

## الفصل الرابع

### النتائج وتفسيرها :

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصل اليها الباحثين في ضوء اهداف والفرضية الخاصة بالبحث باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة على وفق الدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار المعرفي و مناقشة النتائج فضلا عن الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات , فقد تم التحقق من خلال الإجابة عن الفرضية الصفرية الآتية :

(لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين ( يدرسون مادة التواصل والمعلوماتية بطريقة الوحدات التعليمية على وفق أنموذج التعلم الموسع ), ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين ( يدرسون المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية ) في الاختبار التحصيلي المعرفي بعديا) .  
للتحقق من صحة الفرضية استعمل الباحثون الاختبار التائي لعينتين مستقلتين, إذ تم حساب المتوسط الحسابي والتباين لدرجات الطلبة لكل من مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي وكما موضح في الجدول (5).

جدول (5) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدرجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي المعرفي لمادة التواصل والمعلوماتية بعديا

مستوى الدلالة الاحصائية (0,05)	القيمة التائية		درجة الحرية	التباين	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد العينة	المجموعات
	الجدولية	المحسوبة						
دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) ولصالح التجريبية	2,000	11,43	52	32,03	5,66	24,22	27	التجريبية
				13,46	3,67	15,85	27	الضابطة

تبين من خلال النتائج في جدول (5) أن متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية (24,22) والتباين (32,03) بينما كان متوسط درجات المجموعة الضابطة (15,85) والتباين (13,46) وباستخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة التائية المحسوبة هي (11,43) وهي اكبر من القيمة الجدولية والتي تساوي (2,000) عند مستوى (0,05) وبدرجة حرية (52) وهذا يعني أن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين تحصيل المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي أن هناك (فروق ذات دلالة إحصائية

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

عند مستوى (0,05) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الإجابة على فقرات الاختبار التحصيلي المعرفي البعدي ولصالح المجموعة التجريبية .

### حجم الاثر باستعمال مربع ايتا

تم استخراج حجم الاثر للأنموذج عن طريق اخذ القيمة التائية المحسوبة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي , اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (11,43) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (52) وبعد تطبيق معادلة مربع ايتا بلغ حجم الاثر (0,71) وعند مقارنتها بالمعايير تبين ان حجم التأثير جيد لأنموذج التعلم الموسع في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلبة المجموعة التجريبية, كما في الجدول (6).

### الجدول (6) نتائج حجم اثر أنموذج تعلم الموسع في الاختبار التحصيلي المعرفي

#### لمادة التواصل والمعلوماتية

اثر الأنموذج	القيمة التائية المحسوبة	مربع القيمة التائية	قيمة حجم الاثر	مستوى حجم الاثر
التعلم الموسع في الاختبار التحصيلي المعرفي	11,43	130,64	0.71	جيد

يتضح من النتائج التي توصل إليها الباحثين , أن الوحدة التعليمية المصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع في تدريس مادة التواصل والمعلوماتية , لها أثر إيجابي في رفع التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الرابعة , إذ إن الوحدة التعليمية تعرض المادة بشكل ميسر يخاطب المتعلمين بصورة مباشرة وتؤكد على المفاهيم الأساسية ضمن الموضوع الدراسي , فضلا عن احتواء الوحدة مجموعة من الشواهد والأنشطة الاثرانية التي تحفز المتعلم وتثير دافعيته نحو التحصيل , وتعطيه تغذية راجعة فورية عن نتائج تعلمه مما ساهم في رفع المستوى العلمي والمعرفي لطلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق (الوحدة التعليمية المصممة وفق أنموذج التعلم الموسع) موازنة مع طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة الاعتيادية في مادة التواصل والمعلوماتية.

### الاستنتاجات :

1- أن الوحدة التعليمية المصممة على وفق أنموذج التعلم الموسع كانت ذات فاعلية في زيادة تحصيل المتعلمين في مادة التواصل والمعلوماتية , وهذا ما أكدته البيانات الإحصائية .

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبتة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

2- نستنتج أن الأنشطة والفعاليات المعدة على وفق أنموذج التعلم الموسع، تسهم في تأسيس خبرات جديدة تتلاقى مع خبرات قديمة وبالتالي تؤدي إلى تراكمات معرفية جديدة تزيد من الحصيلة المعرفية للمتعلم .

3- أن عملية التقويم المرافقة للوحدة التعليمية ووجود نظام التغذية الراجعة والمرتبطة بمجموعة من الاختبارات, كان له اثر ايجابي كبير في نجاح البرنامج .

### التوصيات :

1- اعتماد أنموذج التعلم الموسع في تدريس مادة التواصل والمعلوماتية لثبات فاعليته في تكوين خبرات واتجاهات ايجابية نحو المحتوى المعرفي.

2- الاهتمام بالطرائق التدريسية الحديثة التي تجعل من المتعلم محورا للعملية التعليمية وتوجيه المتدربين على الابتعاد في عملية التعليم عن الطرائق التقليدية لأنها باعثة للملل وتفقد من دافعية المتعلمين .

3- إعادة صياغة وبناء محتوى معرفي لمادة التواصل والمعلوماتية بما ينسجم والتطور الذي يطرأ على المؤسسات التعليمية .

### خامساً : المقترحات :-

1- فاعلية أنموذج التعلم الموسع في مواد دراسية أخرى تركز على الجانب المعرفي .

2- دراسة مقارنة مع نظرية ميلر من حيث التحصيل المعرفي أو المهاري .

3- فاعلية أنموذج التعلم الموسع مقارنة بنماذج أخرى في اعداد وحدات تعليمية لاختيار أفضلها في زيادة التحصيل الدراسي.

### المصادر:

1- ايمن , رمضان علي محبوب ( 2014): تعلم واحترف Photoshopcs6 , ابداعات النشر والاعلام, دمنهور ,مصر.

2- برهان، محمد نور الدين , جعفر ،غازي إبراهيم (1998): نظم المعلومات المحوسبة , ط1, دار المناهج والتوزيع, عمان, الاردن.

3- التودري، عوض حسين ( 2009): تكنولوجيا التعليم: مستحدثاتها وتطبيقاتها .جامعة أسيوط، كلية التربية , مصر

## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

4- جري , خضير عباس (2016): التقنيات التربوية تطورها- تصنيفاتها- انواعها- اتجاهاتها , ط1 , مؤسسة ثائر العصامي , بغداد , العراق.

5- حسن , لينا أياذ محمد(2021) الفن الرقمي وأثره في تنمية التفكير البصري لدى طلبة التربية الفنية, رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الفنون الجميلة , قسم التربية الفنية, جامعة بغداد, العراق.

6- خضر, صلاح الدين, درويش, إبراهيم السيد (2000): فاعلية برنامج مقترح للتعلم الذاتي في تنمية القدرات الابتكارية للطلبة /المعلمين ,لاستحداث تصميمات زخرفية من التراث الفني العماني باستخدام الكمبيوتر والطريقة المعتادة ,وقياس اتجاهاتهم نحو استخدام الكمبيوتر, لكلية التربية, جامعة حلوان, مصر

7- الخفاجي, رائد ادريس محمود, واخرون ( 2021 ) التكنولوجيا الحديثة واستراتيجيات التدريس مداخل علاجية و تواصل تعليمي , ط1 مكتب نور الحسن للطباعة والتنضيد, بغداد, العراق.

الدليمي, عصام حسن ,احمد ,صالح علي عبد الرحيم (2014): المعلوماتية والبحث العلمي, ط1, دار الرضوان للنشر والتوزيع, عمان ,الاردن.

9- السماك، محمد ازهر(1989): القياس والتقويم في العملية التربوية، دار الامل، عمان , الاردن

10- الشاعر, عبد الله مشرف محمد (2010): فاعلية استخدام التقنية الرقمية في تحقيق القيم الفنية بمقرر اشغال الخشب لدى طلاب قسم التربية الفنية بجامعة ام القرى , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية , قسم الطرائق والمناهج , جامعة ام القرى , مملكة العربية السعودية.

11- عبد الرحمن، أنور حسين، وعدنان حقي شهاب(2007): الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية، ط1، مطابع شركة الوفاق، بغداد، العراق.

12- العدوان , زيد سليمان , والحوامدة , محمد فؤاد , (2011): تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق , ط1 , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , الاردن .

13- العطواني, زهور جبار, حسن, نور صفاء (2021): بيداغوجيا معلم التربية الفنية المستقبلية (النظرية والتطبيق) , ط1 ,الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة, بغداد , العراق.

14- العقيل ,محمد عبد الرحمن (2017): فاعلية استخدام برامج الرسم الرقمي بالاستعانة بالألواح الذكية في تدريس مقرر التربية الفنية من وجهة نظر معلمي التربية الفنية في دولة الكويت , رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية العلوم التربوية , قسم المناهج والتدريس ,جامعة آل البيت ,الكويت.



## بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

- 15- عودة , احمد سليمان (1999) القياس والتقويم في العملية التدريسية , ط3, دار الامل للنشر والتوزيع, اربد, الاردن .
- 16- قطامي، يوسف (1998): سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي , ط2, دار الشروق للنشر والتوزيع, عمان الأردن
- 17- قندلجي, عامر ابراهيم, , ايمان فاضل والسامراني (2003): الدوريات الالكترونية: ماهيتها, وجودها ومستقبلها في المكتبات العربية, ط1, الجزائر.
- 18- قورة , حسين سلمان (1977): الاصول التربوية في بناء المناهج , ط5, دار المعارف, القاهرة , مصر.
- 19- محجوب , وجيه (2002): البحث العلمي ومناهجه , دار الكتب للطباعة والنشر , بغداد , العراق .
- 20- محمد, محفوظ ( 2005 ): تكنولوجيا الاتصال ( دراسة في الأبعاد النظرية و العلمية لتكنولوجيا الاتصال), دار المعرفة الجامعية للنشر و التوزيع , الإسكندرية , مصر.
- 21- الوكيل , حلمي احمد , محمود ,حسين بشير ( 1988 ): الاتجاهات الحديثة في تخطيط مناهج المرحلة الاولى, ط1, مكتبة الفلاح , الكويت
- 22- يوسف , ردينة عثمان , يوسف ,حزام عثمان (2005): طرائق التدريس , منهج , اسلوب , وسيلة , ط1 , دار المناهج للنشر والتوزيع , عمان , الاردن.
- 23- Bloom, B.S.(1971) The Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive Domain .New York: McKay CO. INC.

### ملحق (1)

اسماء الخبراء المحكمين الذين استعان بهم الباحث

ت	الاسم	مكان العمل	التخصص
1	أ.د صالح احمد الفهداوي	جامعة بغداد: كلية الفنون الجميلة	طبت التربية الفنية
2	أ.د علاء شاكر محمود	جامعة ديالى: كلية الفنون الجميلة	طبت التربية الفنية
3	أ.م.د ندى عايد	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	تشكيلي / رسم

بناء وحدة تعليمية على وفق نموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم  
التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

4	أ.م.د فراس علي حسن	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	طبت التربية الفنية
5	أ.م.د زهور جبار راضي	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	طبت التربية الفنية
6	أ.م.د محمد عبد الكريم طاهر	جامعة المستنصرية: كلية التربية الاساسية	قياس وتقويم
7	أ.م.د هिला عبد الشهيد مصطفى	جامعة بغداد: كلية الفنون الجميلة	تقنيات تربوية

خطة تدريسية نموذجية: تدريس الطلبة علاقة المعلوماتية بالفن.

اليوم: الاربعاء التاريخ: 2021/12 /15      المادة: التواصل والمعلوماتية

الصف : الرابع      الموضوع: علاقة المعلوماتية بالفن

الهدف التعليمي : تعريف الطلبة بمفهوم الفن الرقمي وعلاقته بالمعلوماتية.

الأهداف السلوكية : يستطيع الطالب بعد الانتهاء من الدرس أن يكون قادرا على ان :-

1- يعرف الفن الرقمي بدقة .

2- يقارن بين الرسم الرقمي والرسم التقليدي.

3- يكتشف خصائص الفن الرقمي.

4- يكتشف أهم فناني الفن الرقمي العالميين.

5- يوضح مدارس الفن الرقمي بدقة.

الوسائل التعليمية : الحاسوب , شاشة عرض , السبورة , اقلام ملونة .

طريقة التدريس : خطوات نموذج التعلم الموسع.

خطوات سير الدرس :-

المقدمة الشاملة : يهيئ المدرس أذهان الطلبة من خلال ربط الموضوع الحالي بالموضوع السابق وطرح بعض الملاحظات .

المقارنة التشبيهية : يمكن تشبيه الفن الرقمي بالفن الذي تنتجه غير أصابع الفنان.

مستويات التفصيل : (1)- التفصيل من السهل إلى الصعب للجزء الأول من الموضوع .(2)- التفصيل من السهل إلى الصعب للجزء الثاني من الموضوع .(3)- التفصيل من السهل إلى الصعب للجزء الثالث من الموضوع .

# بناء وحدة تعليمية على وفق انموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

---

**التلخيص:** المدرس يقدم تلخيصا لأهم ما جاء في المقدمة الشاملة والمقارنة التشبيهية ومستويات تفصيل الموضوع.

**التركيب والتجميع:** يقوم المدرس بتوضيح علاقة المعلوماتية بالفن.

**الخاتمة الشاملة:** المدرس يعيد ما تم عرضه عن علاقة المعلوماتية بالفن ويعمل على ربطها مع بعضها , ويقوم المدرس بالتحاور وإجراء المناقشات مع الطلبة.

**التقويم:** للتأكد من أهداف الدرس يقوم المدرس بتوجيه الأسئلة للطلبة.

**الواجب البيتي:** تكليف الطلبة بأعداد موضوع عن اهم الفنانين الرقميين العرب .

## References

- 1- Ayman, Ramadan Ali Mahboub (2014): Learn and master Photoshopcs6, Creations of Publishing and Media, Damanhour, Egypt.
- 2- Burhan, Muhammad Nour Al-Din, Jaafar, Ghazi Ibrahim (1998): Computerized Information Systems, 1st Edition, Curriculum and Distribution House, Amman, Jordan.
- 3- Al-Tawdari, Awad Hussein (2009): Educational technology: its innovations and applications. Assiut University, Faculty of Education, Egypt
- 4- Jerry, Khudair Abbas (2016): Educational technologies, their development, classifications, types, and trends, 1st Edition, Thaer Al-Asami Foundation, Baghdad, Iraq.
- 5- Hassan, Lina Iyad Muhammad (2021) Digital art and its impact on developing visual thinking among art education students, unpublished master's thesis, College of Fine Arts, Department of Art Education, University of Baghdad, Iraq.
- 6- Khader, Salah Al-Din, Darwish, Ibrahim Al-Sayed (2000): The effectiveness of a proposed program for self-learning in developing the innovative abilities of students/teachers, to create decorative designs from the Omani artistic heritage using the computer and the usual method, and

بناء وحدة تعليمية على وفق انموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم  
التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

---

measuring their attitudes towards computer use, College of Education,  
University of Helwan, Egypt

7- Al-Khafaji, Raed Idris Mahmoud, and others (2021) Modern  
technology and teaching strategies, therapeutic approaches and  
educational communication, 1st Edition, Nour Al-Hassan Office for  
Typing and Typesetting, Baghdad, Iraq.

8-Al-Dulaimi, Issam Hassan, Ahmed, Saleh Ali Abdel Rahim (2014):  
Informatics and Scientific Research, Edition 1, Dar Al-Radwan for  
Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

9- Al-Sammak, Muhammad Azhar (1989): Measurement and evaluation  
in the educational process, Dar Al-Amal, Amman, Jordan.

10- The poet, Abdullah Musharraf Muhammad (2010): The Effectiveness  
of Using Digital Technology in Achieving Artistic Values in the  
Woodworking Course for Students of the Art Education Department at  
Umm Al-Qura University, Unpublished Master's Thesis, College of  
Education, Department of Methods and Curricula, Umm Al-Qura  
University, Kingdom of Arabia Saudi Arabia.

11- Abdul Rahman, Anwar Hussein, and Adnan Haqqi Shihab (2007):  
Methodological patterns and their applications in the humanities and  
applied sciences, 1st Edition, Al Wefaq Company Press, Baghdad, Iraq.

12- Al-Adwan, Zaid Suleiman, and Al-Hawamdeh, Muhammad Fouad,  
(2011): Teaching design between theory and practice, 1st edition, Al-  
Masira House for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.

13- Al-Atwani, Zohour Jabbar, Hassan, Noor Safa (2021): The pedagogy  
of the future art education teacher (theory and practice), 1st Edition,  
University House for Printing, Publishing and Translation, Baghdad, Iraq.

14- Al-Aqil, Muhammad Abdul-Rahman (2017): The Effectiveness of  
Using Digital Drawing Programs Using Smart Boards in Teaching Art  
Education Course from the Point of View of Art Education Teachers in

بناء وحدة تعليمية على وفق انموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم  
التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

---

the State of Kuwait, Unpublished Master's Thesis, College of Educational Sciences, Curriculum and Teaching Department, Al al-Bayt University ,Kuwait.

15- Odeh, Ahmed Suleiman (1999) Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 3rd Edition, Dar Al-Amal for Publishing and Distribution, Irbid, Jordan.

16- Qatami, Youssef (1998): The Psychology of Learning and Classroom Teaching, 2nd Edition, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman, Jordan

17- Kandalji, Amer Ibrahim, , Iman Fadel and Samrani (2003): Electronic periodicals: their nature, existence and future in Arab libraries, 1st edition, Algeria.

18- Qura, Hussein Salman (1977): Educational Principles in Building Curricula, 5th Edition, Dar Al Maaref, Cairo, Egypt.

19- Mahjoub, Wajeih (2002): Scientific Research and its Methods, Dar Al-Kutub for Printing and Publishing, Baghdad, Iraq.

20- Mohamed, Mahfouz (2005): Communication technology (a study in the theoretical and scientific dimensions of communication technology), University Knowledge House for Publishing and Distribution, Alexandria, Egypt.

21- Al-Wakeel, Helmy Ahmed, Mahmoud, Hussein Bashir (1988): Modern trends in planning the first stage curricula, 1st floor, Al-Falah Library, Kuwait

22- Youssef, Rudaina Othman, Youssef, Hammam Othman (2005): Teaching Methods, Approach, Method, Wassila, 1st Edition, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.

23- Bloom, B.S.(1971) The Taxonomy of Educational Objectives. Cognitive Domain .New York: McKay CO. INC

بناء وحدة تعليمية على وفق انموذج التعلم الموسع في تحصيل طلبة قسم  
التربية الفنية بمادة التواصل والمعلوماتية

طارق حسين محمود      أ.د حسين محمد علي ساقى      أ.د محمد هادي ارحيم

---

**Building an educational unit according to the expanded learning  
model in the achievement of students of the Department of Art  
Education in the subject of communication and informatics**

Tariq H Mahmoud   Prof. Dr. Hussein M Ali   Prof. Dr. Muhammad H Arhim

art education department   Department of Family Education   art education department

tarekhu93@gmail.com   hussein.a.m.1965@gmail.com   mohammedhadialheali@gmail.com

**Abstract:**

The current research aims to build an educational unit designed according to the expanded learning model in the communication and informatics subject prescribed in the Art Education Department, and to know the size of the effect.

The researchers chose the research sample in a random manner and it consisted of (54) male and female students of the fourth stage distributed between two classrooms, the hall (1) represented the experimental group, with (27) students, and the hall (3) represented the control group, with (27) Male and female students, the researchers adopted the experimental design with partial control for two groups (experimental and control) with pre and post tests. It includes six study plans, and the pre-achievement test is the same as the post-test, consisting of (30) paragraphs of the multiple-choice type with four alternatives The validity and reliability were verified, the difficulty factor was calculated, the discriminatory power, and the effectiveness of the wrong alternatives to the test.

After completing the correction, use the t-test and the U2 Eta square   In order to verify the significance of the differences between the two groups and the results showed, the researcher reached the superiority of the experimental group that studied the unit according to the expanded learning model over the control group that studied in the usual way.

**Keywords:** building an educational unit, extended learning, communication and informatics