



تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اساتذة كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

أ.م. روى عبد الرزاق عبد الفتاح

جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية / قسم العلوم التربوية والنفسية

ruaa.alnajjar@ircoedu.uobaghdad.edu.iq

الملخص: هدف البحث الحالي التعرف الى تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اساتذة كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية. ولتحقيق اهداف البحث قامت الباحثة بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والادبيات السابقة بحول الموضوع واعتماد على منهج الخبرة والمنطق، تم اعداد فقرات المقياس البالغ عددها فقراتها 26 فقرة وبالاغتماد على مقياس ليكرت للتدرج الخماسي (مطبق بدرجة كبيرة جدا، مطبق بدرجة كبيرة، مطبق بدرجة متوسطة، مطبق بدرجة قليلة، مطبق بدرجة قليلة جدا) ويأخذ الاوزان الاتية

(1،2،3،4،5) وتم ضمان صدقه من خلال عرض فقراته على عدد من المحكمين والمتخصصين في مجال الحاسوب والعلوم التربوية والنفسية والبالغ عددهم (13) خبير ، تم الاخذ بأرائهم وتعديل بعض الفقرات وحذفها بحسب قيمة مربع كاي وبذلك بلغ عدد فقرات المقياس بصورته النهائية (20) فقرة ، وكانت اعلى درجة (100) واقل درجة (20) والمتوسط الفرضي البالغ قيمته (60) درجة ، وتم التحقق من صدق بناء المقياس من خلال استخراج القوة التمييزية وارتباط الفقرة بالدرجة الكلية و تم استخراج ثبات المقياس من خلال تطبيق على عينة بالغ عددهم (20) تدريسي وتدرسية وظهرت ان صدق وثبات المقياس جيدا، وتم تطبيق المقياس على عينة من اساتذة كلية التربية ابن رشد البالغ عددهم (80) تدريسي وتدرسية و تم معالجة البيانات بوساطة برنامج (spss) الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية، وظهرت النتائج بوجود مهارات المحتوى الرقمي لدى افراد العينة ، وفي ضوء النتائج توصلت الباحثة الى مجموعة من التوصيات منها الاستفادة من المصممين الاخرين الذين استخدمت محتوى الرقمي لأكثر من مرة

الكلمات المفتاحية : مهارات ، انتاج المحتوى الرقمي ، اساتذة الجامعة .

Developing Digital Content Production Skills Among Professors Of The Ibn Rushd College Of Education For Humanities

Asst. Prof. Ro'ya Abdul Razzaq Abdel Fattah

University of Baghdad / Ibn Rushd College of Education for Human Sciences /

Department of Educational and Psychological Sciences

ruaa.alnajjar@ircoedu.uobaghdad.edu.iq

Abstract: The aim of the current research is to identify the development of digital content production skills among professors of the Faculty of Education, Ibn Rushd for Human Sciences. In order to achieve the objectives of the research, the researcher, after reviewing many studies and previous literature on the subject and relying on the method of experience and logic, the 26 paragraphs of the scale were prepared based on the Likert scale of the five-point scale (applied to a very large degree, applied to a large degree, applied to a moderate degree, applied To a small degree, applied to a very small degree) and takes the following weights



(1,2,3,4,5) The validity of the scale was verified by presenting the scale items to a group of (13) experts and specialists in the field of computer, educational and psychological sciences. Their opinions were taken, and some paragraphs were modified and deleted according to the chi-square value. Thus, the number of paragraphs of the scale in its final form reached (20) paragraphs, and the highest score was (100), the lowest score was (20), and the hypothetical average value was (60) degrees. The scale was applied to a sample of (20) male and female teachers, and it showed that the validity and reliability of the scale is good. The scale was applied to a sample of (80) male and female teachers from the Faculty of Education Ibn Rushd, and then the data was processed by the program (SPSS) Statistical Bag for Social Sciences And the results showed that there are digital content skills among the sample members, and in light of the results, the researcher reached a set of recommendations, including benefiting from other designers who used digital content more than once.

Keywords: skills, digital content production, university professors.

المبحث الاول :

الفصل الأول . التعريف بالبحث

مشكلة البحث: ان تعلم مهارات انتاج المحتوى الرقمي هي احد اهم المشكلات التي تواجه التعليم في مراحله المختلفة، خاصة بازدياد كثافة الطلبة، وضعف الامكانيات المتاحة، الى جانب قلة الاهتمام بالمهارات التقنية وقلة التدريب العملي عليها، اذ تعد مهارات انتاج المحتوى الرقمية هدفا رئيسا لاهتمامات الباحثين ومطوري البرامج وتدرسي الجامعة كونهم عصب العملية التعليمية بشقيها الاساسي والرقمي، كونها تجلب المعلومات باقل وقت وجهد وان مدى تمكّن التدريسي الجامعي والمامه بتصميم المحتوى التعليمي في شكل رقمي، وانتاجه وكتابة السيناريو الخاص به وتقويمه، وضبط جودته العلمية والتربوية، يجعله مطلب اساسي تسعى اليه المؤسسات التعليمية لتنمية مواردها باختلاف تقنياتها ضمن مختلف الانشطة والمجالات التعليمية خاصة فيما يتعلق بالجانب الاكاديمي.

ولاحظت الباحثة من خلال عملها ان معظم تدريسي الجامعة لديهم معلومات عن مهارات انتاج المحتوى الرقمي الا انهم يفتقرون الى الممارسة والخبرة في التصميم التعليمي للدروس عموما، وانتاج محتوى رقمي جيد يتمتع بالخصائص الفنية والتربوية والقدرة على تطبيقه في مواقف وسياقات جديدة، وكذلك عدم التمكن من معرفة المعايير المحتوى الرقمي الجيد او امتلاكهم لمهارات انتاجه، ومن هنا ظهرت مشكلة حقيقية تستحق الدراسة، قامت الباحثة برصد المعوقات التي تمثلت في عدم المعرفة بمهارات التصميم وانتاج المحتوى الرقمي والبحث عن حلول لحل مشكلة الضعف بمهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى التدريسي الجامعي.

اهمية البحث : نتيجة ما تقدمه تكنولوجيا المعلومات من دور اساسي في المجتمعات على مدى السنوات الماضية وما شهدته من نمو كبير في حجم المواد الرقمية التي ساعدت في تقليل الفجوات العلمية والثقافية والحضارية واللغوية بين كل من المجتمعات المتقدمة والنامية، اصبح استخدامها اكثر فاعلية في كل مكان لتحقيق الجمع بين تكنولوجيا المستقبل والماضي (بعطوط، 2012: 17)



كما ان ظهور نظم جديدة للتعليم والتعليم واثرها في احداث تطورات على الاساليب التعليمية التي يستخدمها المتعلمون والاستراتيجيات التي يتبعها اعضاء الهيئة التدريسية للوصول للمعلومات بسهولة ويسر مبتعدين بذلك عن الطرق التقليدية التي اصبحت مصدر الملل والسأم في الصفوف الدراسية من قبل التدريسي والطالب، كما تتميز النظم التعليمية الحديثة بتوظيفها للكمبيوتر والانترنت والوسائط المتعددة التفاعلية بمختلف انواعها لتظهر التعلم الرقمي (الشيخ واحمد، 2018: 17) .

وبذلك فقد اصبحت الجامعات بحاجة ملحة لتغيير اساليب تقديم المحتوى العلمي من الصورة التقليدية الى الصورة الرقمية، وفق احدث معايير جودة المحتوى الرقمي الا ان ذلك يتطلب تدريبا مستمرا للقائمين على عملية تصميم وانتاج المحتوى الرقمي، مع تطور اساليب تقديمه، سواء كان بشكل فردي او على شكل مجموعات، او اسلوب التقديم المبني على تتابع المحتوى، وكذلك ادوات التفاعل المستخدمة للاهداف المراد تحقيقها (ابراهيم، 2006: 4) .

فالتطوير يجب ان يطال بيئته تعلم الكترونية فيعتمد الى تغييرها من بيئة تقليدية تعتمد على التدريب وجها لوجه الى بيئة تدريب افتراضية virtual Training Environment، يستطيع المتدرب التفاعل فيما بينهم من خلالها، مع اشراك جميع فريق العمل المطلوب تنمية مهاراته مهما كانت التحديات التي تواجهه من بعد المسافة او زمن التدريب، فالنجاح في توظيف برامج وتطبيقات تكنولوجيا التعليم مع نظريات التعلم سوف يحقق نجاحات كبيرة في مجال التعليم والتعلم ومن هنا كان لابد من السعي وراء تطبيقات برامج التي يمكن استخدامها في تصميم وانتاج المحتوى الرقمي وزيادة معدل انتاجه من خلالها، فضلا عن ان استخدام انماط هذه البرامج يساهم في ايجاد بيئة تفاعلية فيما بين المشاركين ولعل من اهمها برامج articulate, store line, adobe captivate، اذ يعد من اهم برامج انتاج المحتوى الرقمي، نظرا لميزاته منها دعم اللغة العربية، وسهولة التأليف، واستخدام واجهته، وتسجيلات الشاشة، وتسجيل لقطات الفيديو مباشرة، وادراج وتسجيل الاصوات، وانشاء الاختبارات الالكترونية، وتوفر العديد من القوالب الجاهزة، وتعامله مع اغلبيه الوسائط المتعددة المطلوبة في المحتوى الرقمي (شلي ومراد، 2017: 796) .

ومن هنا تأتي اهمية البحث الحالي في ان انتاج مهارات المحتوى الرقمي يعد احد اهم ادوات التعلم الرقمي، والتي يجب توافرها لدى التدريسي الجامعي ويعمل على تطويرها.

- تقديم بيئة اكثر اثارة ومتعة من خلال تصميم محتوى رقمي يحقق عملية انتقال اثر التعلم .
- يمكن لهذه الدراسة مساعدة تدريسي مصممي المواد والتطبيقات التعليمية والتدريبية في انتاج تطبيقات ملائمة تربويا وتقنيا.
- يعمل على استخدام المعلومات وتحليلها بدقة قبل ايصالها كنشاط رقمي الى الطالب.

هدف البحث : يهدف البحث الحالي الى التعرف

- 1- مستوى مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اساتذة الجامعة.
- 2- دلالة الفرق احصائيا مهارات إنتاج المحتوى الرقمي تبعاً للنوع الاجتماعي
- 3- دلالة الفرق احصائيا مهارات إنتاج المحتوى الرقمي تبعاً للمؤهل العلمي ماجستير والدكتوراه.
- 4- دلالة الفرق احصائيا مهارات إنتاج المحتوى الرقمي تبعاً للقب العلمي.

حدود البحث : يتحدد البحث الحالي بتدريسي كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية للإقسام العلوم التربوية والنفسية والجغرافية واللغة العربية للعام الدراسي 2022-2023



تحديد المصطلحات :

مهارة: نشاط معين يتطلب فترة من التدريب المقصود والممارسة المنظمة والخبرة المضبوطة بحيث يتم بطريقة متلائمة، يؤدي الى هدف معين (العزیز، 2009: 277)

انتاج المحتوى الرقمي

عرفه خليفة 2016: بأنه محتوى تعليمي الكتروني متعدد الوسائط ،يقدم من خلال الحاسوب وشبكة الانترنت مع توفير التفاعل المتزامن والغير متزامن بين كل من الطلبة وقرانهم ،والمحتوى ومعلميهم (خليفة، 2016: 138).

عرفه الرفاعي 2019: بانها المهارات التي ينبغي ان يمتلكها طالب تقنيات التعليم لتصميم وانتاج مادة تعليمية تتألف من منظومة متنوعة ومتكاملة من الوسائط المتعددة مثل النصوص، الصور، الاصوات ، الفيديو، الرسوم المتحركة وفقاً لمعايير تربوية وفنية وذلك باستخدام برامج articulate لتقديمها بشكل رقمي من خلال اجهزة الحاسب او شبكة الانترنت بغرض تحقيق الاهداف التعليمية المرجوة (الرفاعي، 2019: 765).

عرفته اجرائيا: مجموعة من المعارف والمهارات التي يمتلكها التدريسي الجامعي في تخطيط وتصميم المحتوى التعليمي في هيئة محتوى رقمي ،وكيفية اعداد السيناريو الخاص به ،وتنفيذه وتقييمه بعد عرضه رقميا، وما يتضمنه من ضبط لجودته التربوية والفنية .

الفصل الثاني / الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة عن التعليم الالكتروني

يعتمد التعليم الالكتروني بكل اشكاله على المحتوى الرقمي، بالرغم من ان جوهر المحتوى واحد بين المحتوى التقليدي والمحتوى الرقمي الا ان هناك خصوصية وتأثير للوسيلة ولطريقة تقديم المحتوى على المحتوى نفسه وعلى المستخدم لهذا المحتوى، وللك يجب ان تؤخذ خصوصية المحتوى الرقمي بعناية، وان لا يعامل بالعقلية نفسها التي كان يقدم فيها المحتوى التقليدي، كما ان عقلية الجيل الرقمي تغيرت واصبحت تتعاطى مع الامور بطريقة مختلفة كما كان عليه الحال في الاجيال السابقة. هذه من الاشياء التي يجب ان تؤخذ بعين الاعتبار من قبل القائمين على تصميم المحتوى الرقمي الا وهو الاستاذ الجامعي (الشرمان، 2019: 1).

تعد مهارات انتاج المحتوى الرقمي من اهم المهارات اللازمة للمصمم التدريسي بما يتضمنه من عمليات مهمة مثل تحليل (تحديد ما ينبغي تعليمه وتعلمه)، والتصميم تحديد الكيفية التي يجب ان يتم بها التعليم ويحدث بها التعلم، والتطوير (تأليف وانتاج المواد)، التنفيذ (استخدام المحتوى والاستراتيجيات في سياقها المقصود)، والتقييم (تقدير مدى كفاية النظم التعليمية).

ان تنمية مهارات القائمين على العملية التعليمية من تصميم وانتاج المحتوى الرقمي والبرامج الالكترونية، تجعلهم في تطور مستمر مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم، ولعل تدريب التدريسي على تصميم وانتاج المحتوى الرقمي من الموضوعات التي تتطلب بذل الجهد لتدريبه بمستوى يمكنه من تصميم وانتاج المحتوى الرقمي والذي يشمل على تصميم الصفحات المرجعية، وتصميم اشكال



ورسومات الملفات المختلفة، وإدراج الملفات الصوتية وتكوينها تساعد التدريسي في تناول المعلومة بسهولة ويسر.

بالرغم من أن التعليم الإلكتروني لم يظهر إلا في عام 1954 نتيجة ما قام به العالم الأمريكي سكرنر حين ووضح أفكاره المتعلقة بمتطلبات زيادة التعلم الإنساني والخصائص المفضلة للمواد التعليمية الفعالة، وبين سكرنر أن هذه المواد التي تدعى مواد التعليم المبرمج تستوجب تقديم التعليم في خطوات صغيرة يتطلب من المتعلم استجابات نشطة للأسئلة المتتالية، وتزويده بتغذية راجعة مباشرة، والسماح للمتعلم بالسير وفق سرعته الخاصة (بني دومي، 2011: 79).

فإن انطلاق تصميم المحتوى الرقمي يعتمد في خطواته على نظريات علم النفس التربوي والتي تعتبر الركيزة الأساسية لعلم التصميم التعليمي الذي يبني على عدة مراحل هي مرحلة التحديد والتحليل ومرحلة البناء والتركيب ومرحلة التطوير والتنفيذ، والاسس التربوية فيما يخص حاجات الطلبة وسلوب تعلمهم ودافعيتهم، والاسس الفنية والتقنية مثل الصفحات وادوات الابداع والتفاعل (خميس، 2015: 113-114). وفي الوقت نفسه فإن من الامور الاساسية لزيادة فاعلية المحتوى الرقمي وتحقيقه لأهدافه هو مدى استناد المحتوى لمعايير الجودة في كل من التصميم والانتاج والتنفيذ، حيث وضعت قائمة لمعايير جودة المحتوى الرقمي من قبل (الطاهر، 2017: 84-104) حيث وضع بعض العناصر: شكل الشاشة. وانماط التفاعل مع المحتوى. وزمن الاستجابة. واليات المساعدة والتعليمات مما يجعل عملية التصميم وانتاج المحتوى الرقمي عملية معقدة تحتاج الى مهارات محددة لتتم بالشكل المطلوب وتحقيق الاهداف المرجوة، وان تدريب المهارات يحتاج الى تحديد الاهداف المعرفية، وتقديمها في اطار نظري وبزمن محدد، وتم تحديد الاهداف الوجدانية السلوكية ويقدم الجزء العملي من المهارة، ويتم ذلك وفق متطلبات المدرسة البنائية وبالتالي يتدرب على المهارة بشكل بنائي (العصيمي، 2019: 162).

عملية اعداد السيناريو المحتوى الرقمي وتشمل خريطة معالجة وتنفيذ وتشتمل على مخططات كروكية اولية للأفكار المكتوبة على شكل عناصر بصرية (صور، رسوم)، تحديد الشكل والكيفية التي تظهر بها هذه العناصر على منتج المحتوى الرقمي بعد انتاجه ولأعداد لوحة التخطيط يمكن اتباع الخطوات الآتية:

- 1- كتابة وصف موجز وشامل للمحتوى حسب الترتيب المحدد. وهذا الوصف هو التعليق المصاحب للعروض البصرية.
- 2- تحديد نوع المعالجة (اي تحويل المادة المكتوبة الى عناصر بصرية) تجسد الافكار والمعلومات على شكل اشياء او نماذج او رسوم ثابتة او متحركة وهناك ثلاث انواع من المعالجات هي المعالجة الوصفية (وهو الحديث المباشر) ومعالجة المشاركة الشخصية وتتضمن المشاركة النشطة للمتعلمين والاشخاص في التعلم، ومعالجة الدرامية (وهي قصة محبوبكة البناء يتم عرضها في قالب درامي تمثيلي تشتمل على احداث ومواقف تعليمية) (الرواضية وبني دومي، 2011: 330).
- 3- تجريب المحتوى الرقمي قبل تقديمه للطلاب، للتأكد من صلاحية الادوات ونوع المعالجة المستخدمة في المحتوى الرقمي.
- 4- التأكد من تزامن المعلومات المقدمة في المحتوى الرقمي مع الخطوات الاجرائية التي يتم اداؤها.

يهدف مشروع التعليم الرقمي الى تنمية مهارات تصميم وتنفيذ وتقويم لا نجاز المحتوى الرقمي وتسهيل عملية التعلم مايلي:



- 1- البدء بالمعلومات المتوفرة في البنية المعرفية لدى الطلبة وربطها بالمعلومات الجديدة المستهدفة من العرض اذا يعتمد التعليم الرقمي على مبادئ التعليم البنائي
- 2- عرض المادة العلمية الخاصة بهم والتدريس ومتابعة طلاب بسهولة وبالطريقة التي تمكنه من تقييم اداء الطلبة بصورة دقيقة، ومدى استفادتهم من المحتوى الرقمي المعروض.
- 3- تنظيم الفصول الافتراضية والمسابقات العلمية والاثرائية وندوات الحوار التفاعلية .
- 4- اعداد وتصميم مواقع وتحميلها عبر الشبكة .
- 5- تقديم التعليمات للطلاب على شكل اعلانات
- 6- توفير اساليب ابحار متنوعة للانتقال داخل بيئة التعلم بالطريقة التي يفضلها الطالب
- 7- تقويم التدريسي لنفسه في اثناء تقديم المحتوى الرقمي من حيث مدى كفاية العرض ومدى مناسبته للموضوع المستهدف للتعلم .
- 8- يمكن للتدريسي وضع المحاضرة على احد صفحات الويب web pages وارسالها الى الطلاب من خلال البريد الإلكتروني (علي، 2011: 181)

خصائص المحتوى الرقمي الجيد :

- جودة المحتوى ترتبط بمدى دقة وتمثيله للواقع
- عرض المعلومات والعمليات والعلاقات التي تربطها بصورة مبسطة
- اتساق الداخلي: أي اتساق جميع عناصر المحتوى معا دون ازدواجية او تعارض.
- يسعى لتحقيق نتائج من شأنها زيادة فاعلية وكفاءة التعلم (الغامدي ، 2018)
- انواع المحتوى الرقمي :المحتوى هو شي يجب التعبير عنه من خلال وسيلة ما ،مثل الصورة او الكتابة او اي من الفنون المختلفة وتوجد انواع مختلفة من المحتويات الرقمية
- اولا المقالات والمدونات :اشتهر هذا النوع من المحتوى قديما ،لكنه فعال ايضا في العالم الرقمي،اذ يحتاج الى امتلاك مهارات وخبرات كبيرة في الكتابة والبحث لا نجاهه بطريقة مناسبة وتحقيق الاهداف المناسبة بها.
- ثانيا: الفيديو :اذ يساهم في جذب انتباه المتعلم واهتمامه فمعظم الطلبة يفضلون الفيديو اكثر من اي نوع اخر ،اذ تمنح الفيديوهات مستوى عال من التفاعل ،ولكنه بالمقابل يحتاج وقتا وجهدا كبيرين ويمر بعدة مراحل لإنتاجه واخراجه بأفضل شكل
- ثالثا: انفو جرافيك :يعد انفو جرافيك من بين اكثر انواع المحتوى شيوعا والتي يمكن انشاؤها ،اذ تشير الإحصاءات بان تصاميم الانفوجرافيك تشارك اكثر ب ثلاث مرات من انواع المحتويات الاخرى ،وذلك لانها تقدم قدرا كبيرا من الإحصاءات والابحاث والبيانات الاخرى بطريقة مرئية جذابة وسهلة الفهم للمستخدم العادي
- رابعا: محتوى صوتي (بود كاست) :اذ اراد المصمم البدء بصنع محتوى صوتي بودكاست عليه استخدام الميكروفون واجهزة التسجيلات ،اذ يعتمد هذا المحتوى اعتمادا كليا على الصوت .
- خامسا: دراسات الحالة وهي استخدام امثلة نموذجية لتوضيح نقاط الضعف والتحديات الشائعة التي يواجهها الاساتذة وكيف يمكنك ان تساعد المتعلم من خلال تقديم امثلة قابلة للتنفيذ (موقع خمس سنوات، 2023: 5)



الدراسات السابقة :

دراسة سعيد 2016: مدى افادة اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالكليات الشرعية بجامعة الازهر من المحتوى الرقمي لعلوم الدين الاسلامي على شبكة الانترنت

هدف البحث مدى افادة اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالكليات الشرعية بجامعة الازهر من المحتوى الرقمي لعلوم الدين الاسلامي على شبكة الانترنت ، اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي منهجا للدراسة ،وقد تم استخدام الباحث الاستبانة اداة للبحث مكونة من 25 سؤال موزعة على ستة عناصر رئيسية هي: البيانات العامة ،مدى استخدام المحتوى الرقمي لعلوم الدين الاسلامي ،مدى الثقة به ،مدى وجود ثقافة التقييم ،الايجابيات والسلبيات للمحتوى الرقمي ،المشاكل والصعوبات المتعلقة بالمحتوى الرقمي ، وقد تم عرض الاستبانة على مجموعة من اعضاء هيئة التدريس للتحقق من صدقها وثباتها،وقد قام الباحث باختيار العينة العشوائية الطبقية وذلك لان مجتمع الدراسة يتكون من طبقات مختلفة، وقد تكونت عينة البحث من 1800 عضو هيئة تدريس وهيئة معاونه، واستخدم الباحث برنامج SPSS، للتحليل الاحصائي ،وقد اظهرت نتائج الدراسة ان 79,88 %من افراد عينة البحث استخدموا المحتوى الرقمي لعلوم الدين الاسلامي على شبكة الانترنت ،وعدم استخدامه يرجع لأسباب تتعلق بكيفية الاستخدام وليس بعدم ثقة بالمحتوى الرقمي (سعيد، 2016: 45)

دراسة الغامدي 2019: فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمي.

هدفت الدراسة الى فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمي، استخدم الباحث المنهج البحث شبه التجريبي، وتكون مجمع الدراسة من امينات مصادر التعلم ،واستخدمت الباحثة بطاقة الملاحظة ،والاختبار ادوات لجمع المعلومات.

توصلت الدراسة الى عدة نتائج :وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0,01 فاقل بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة النمط الفوري لصالح القياس البعدي، وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0,01 فاقل بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة النمط المرجأ لصالح القياس البعدي، وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى 0,01 فاقل بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي توصي الباحثة بناء مستودع رقمي يتبع وزارة التعليم العالي يضم جميع عناصر التعلم الرقمي المصممة من قبل امينات مصادر التعلم (الغامدي، 2019: 221)

دراسة الصعيدي 2020 : توظيف نمط ادارة المعرفة في بيئة تدريب افتراضية واثره على تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اعضاء الهيئة التدريسية والرضا عنها .

يهدف البحث الى توظيف نمط ادارة المعرفة في بيئة تدريب افتراضية واثره على تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اعضاء هيئة التدريس والرضا عنها، اعتمد الباحث المنهج شبه التجريبي (تصميم البعد الواحد)لوقوف على اثر نمطي ادارة المعرفة في بيئة افتراضية في تنمية مهارات تصميم المحتوى الرقمي ،ومهارات انتاجه لدى اعضاء هيئة التدريس والرضا عنها ،قام بأعداد المحتوى الرقمي في صورة عناصر تعليمية . وتم تطبيق التجربة على عينة مكونة من 16 عضو هيئة تدريس بواقع 8 افراد لكل مجموعة . حيث توصلت الدراسة الى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي التحصيل المعرفي لمهارات تصميم المحتوى الرقمي لصالح المجموعة التجريبية الاولى بناء المعرفة، وعدم وجود فرق دال بين المجموعتين التجريبيتين في التقييم البعدي لإنتاج المحتوى الرقمي. أما فيما يتعلق بالرضا نحو نمط ادارة المعرفة عدم وجود فرق دال احصائيا بين اي من المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي لمقياس الرضا نحو نمطي ادارة المعرفة وفي ضوء تلك النتائج اوصى الباحث بأهمية نمط ادارة



المعرفة خاصة بناء المعرفة /العصف الذهني والتي تعد من مستحدثات تكنولوجيا التعليم، تبني ادارة المعرفة كأحد التوجهات الحديثة وتوظيفها في بيئات التدريب الافتراضية (الصعيدي، 2020: 1664).

المبحث الثالث

منهجية البحث وإجراءاته :

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي **مجتمع البحث** : يتكون مجتمع البحث من جميع اقسام كلية التربية ابن رشد واخذ اعداد التدريسيين البالغة عددهم (271) تدريسي حسب الاقسام الاتية اللغة العربية ،واللغة الانكليزية ،اللغة الكردية ،والعلوم التربوية والنفسية وعلوم القرآن ،التاريخ ،الجغرافية كما مبين في الجدول (1)

الجدول (1)

مجتمع البحث حسب القسم والنوع الاجتماعي

الاقسام	اعدادهم
العلوم التربوية والنفسية	66
التاريخ	58
الجغرافية	43
اللغة العربية	34
اللغة الانكليزية	29
علوم القرآن الكريم والتربية الاسلامية	28
اللغة الكردية	13
	271

عينة البحث :تكونت عينة البحث الحالي من تدريسي كلية التربية ابن رشد لجميع الاقسام ،وقد شملت عينة البحث على (80) تدريسيا موزعة على اقسام الثلاثة كما في موضح في الجدول (2)

جدول (2)

عينة البحث حسب القسم والنوع الاجتماعي

الاقسام	عدد افراد العينة	ذكر	انثى	المجموع
العلوم التربوية والنفسية	44	24	20	44
الجغرافية	20	10	10	20
اللغة العربية	16	8	8	16
المجموع	80	42	38	80



اداة البحث : لغرض التوصل الى تحقيق اهداف البحث الحالي فقد تعين على الباحثة بناء مقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى التدريسي كليه ابن رشد للعلوم الانسانيه من قبل الباحثة ،وبالرجوع الى الدراسات السابقة والاخذ بأراء الخبراء والمختصين في هذا المجال ،وقد تكون المقياس من (20) فقرة بصيغتها النهائية ووضع مقياس خماسي للمقياس (مطبقة بدرجة كبيرة جدا ،مطبق بدرجة كبيرة، مطبق بدرجة متوسطة ،مطبق بدرجة قليلة ،مطبق بدرجة قليلة جدا). ذات الاوزان كالآتي (5، 4، 3، 2، 1) وبذلك تكون اعلى درجة يحصل عليها 100 واقل درجة 20 وبذلك يكون المتوسط الفرضي (60)

التحليل المنطقي لل فقرات : تسعى البحوث التربوية والنفسية للوصول الى اقصى درجة من الدقة في قياسها للظواهر الانسانية ،وهذه الدقة لا تتم الا من خلال كون الاداة التي وضعت لقياس تلك الظاهرة ،وتقيس الظاهرة ذاتها ولا تقيس شيئا اخر غير ذلك ،فالاختبار او المقياس الصادق يقيس ما وضع لقياسه (محمود ،2007: 312) ومن اجل الحصول على الصدق الظاهري عرض الباحث الاختبار بصيغته الاولى على مجموعة من الخبراء والمحكمين البالغ عددهم (13) خبيراً من المختصين في الموضوعات التربوية والنفسية للتأكد من معايير صياغة الفقرات والدقة العلمية وانسجام الفقرات ،وفي ضوء آرائهم تم دمج وحذف وتعديل في بعض الفقرات واصبح عدد الفقرات بشكلها النهائي (20)، ولتحليل اراء الخبراء على فقرات المقياس فقد استخدمت الباحثة اختبار مربع كاي (كا2) المحسوبة دالة عند مستوى دلالة (0,05) وهي توازي نسبة اتفاق 80% من اراء المحكمين بشأن صلاحية الفقرات ،واتضح من خلال تحليل اراء الخبراء ان الفقرات جميعها صالح كون كانت قيمة مربع كاي دالة لجميع الفقرات

التحليل الاحصائي لفقرات المقياس : تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الاحصائي والبالغة (80) تدريسي من اجل تحليل فقراته احصائيا ،وتحقيقا لذلك قامت الباحثة باستخراج المؤشرات الاتية **القوة التمييزية للفقرات :** بعد تطبيق الباحثة المقياس على عينة التحليل الاحصائي البالغة 80 تدريسي ،قامت الباحثة بتصحيح اجابات التدريسين عن الفقرات، وترتيب درجاتهم من اعلى درجة الى اقل درجة ،واختيار المجموعتين العليا والدنيا بنسبة (27) تدريسي وتدرسية ،ولاستخراج القوة التمييزية للفقرات استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا ،وتبين ان جميع الفقرات دالة احصائيا عند مستوى دلالة (0,05)، مما يشير الى ان المقياس له القدرة على التميز بين الافراد

الخصائص القياسية للمقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي :

صدق المقياس : تحقيقا لصدق المقياس ،قامت الباحثة باستخراج نوعين من الصدق (الصدق الظاهري) من خلال عرضه على مجموعة من المختصين في العلوم التربوية والنفسية و(صدق البناء) من خلال استخراج مؤشرين هما (تمييز الفقرات) من استخراج القوة التمييزية للفقرات بين المجموعتين العليا والدنيا ،و(صدق الفقرات) من ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية

ثبات المقياس : يعرف الثبات انه اتساق في نتائج المقياس (marshall,1972:p:194) فكلما كان المقياس اكثر ثباتا اصبح اكثر موثوقية (Kelinger,1979,p:442) وقد تم التأكد من ثبات المقياس باستخدام الاختبار ،واعادة الاختبار قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة الثبات والبالغة 20 تدريسي ،وبعد مدة زمنية قدرها 15 يوما ،اعيد تطبيق المقياس على العينة نفسها ،وبعد الانتهاء من التطبيق حسب ثبات المقياس بحساب درجات هذه العينة مع درجاتها في التطبيق الاول،استعمل معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين، فكان معامل الارتباط (0,081) وهو معامل ثبات جيد على وفق محك معامل التباين المفسر المشترك.



طريقة الفا كرونباخ: لا استخراج الثبات بهذه الطريقة، طبقت معادلة ألف كرونباخ على درجات افراد العينة البالغة 80 تدريسي، فكانت قيمة معامل ثبات المقياس (0,79) وهو مؤشر اضافي على ان معامل ثبات المقياس جيد (عودة، 1998: 423)

الوسائل الإحصائية:

- 1- مربع كاي Chi-Square لحساب نسبة الموافقين وغير الموافقين من الخبراء لقياس المهارات المحتوى الرقمي

$$K^2 = \frac{(L - Q)}{(L + Q)}$$

ق اذ تمثل :
 ل= التكرار الملاحظ
 ق= التكرار المتوقع (الكبيسي، 2007: 238)
- 2- معامل ارتباط بيرسون لمعرفة صدق الفقرات والثبات بطريقة اعادة الاختبار
- 3- اختبار (T-test) لدلالة الفرق بين متوسطي عينتين مستقلتين
- 4- اختبار (T-test) لعينة واحدة لتعرف مستوى تنمية مهارات المحتوى الرقمي
- 5- الانحراف المعياري هو القيمة الموجبة للجذر التربيعي لمتوسط مربعات انحرافات قيم التوزيع عم متوسط الحسابي
- 6- المتوسط الحسابي
- 7- برنامج spss الحقيقية الاحصائية للعلوم الاجتماعية

الفصل الرابع / عرض النتائج وتفسيرها

تناول هذا الفصل عرض النتائج التي توصل إليها البحث الحالي على وفق أهدافه ومناقشته تلك النتائج وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري المعتمد ومن ثم الخروج بتوصيات ومقترحات في ضوء تلك النتائج .

الهدف الاول : تحقيقاً للهدف الاول من اهداف البحث الحالي الذي ينص على **(تعرف مستوى تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى أساتذة الجامعة)** ، تم حساب متوسط الدرجات والانحراف المعياري لجميع افراد العينة البالغ عددهم (80) تدريسي وتدرسية ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لدرجاتهم (98,23) وبانحراف معياري قدرة (112,12) كما تم حساب المتوسط الفرضي لدرجات مقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي وكان مقدارة (60) ، واختبرت الفروق باستخدام الاختبار التائي لعينة واحدة وكما مبين في الجدول (3) .

الجدول (3)

يوضح الاوساط الحسابية والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة .

القيمة التائية	المتوسط	الانحرا	المتوسط	الانحرا	المتوسط	الانحرا	المتوسط
القيمة التائية	المتوسط	الانحرا	المتوسط	الانحرا	المتوسط	الانحرا	المتوسط
جدولي	محسو	ب	ط	ف	ط	ط	ط
ة	بة	ة	الفرضي	المعياري	الحسابي	الحسابي	الحسابي
1,98	2,70	60	12,12	98 ، 23	80	79	0,05



تبين من الجدول اعلاه ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (2,70) هي أكبر من الجدولية البالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0,05) وبدرجة حرية (79) توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى أفراد العينة وذلك بسبب متوسط درجات العينة اكبر من المتوسط النظري مما يدل على وجود تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لأساتذة الجامعة .

الهدف الثاني :- تحقيقاً لهدف الثاني الذي ينص على (دلالة الفرق تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى الاساتذة في جامعة بغداد تبعا للنوع الاجتماعي)

قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة البحث الحالي والبالغة (80) تدريسي وتدرسية ، بواقع (40) تدريسي من الذكور و (40) تدرسية من الإناث حيث بلغ متوسط درجات الكليات الانسانية على المقياس (99.5) درجة وبانحراف معياري (8.14) درجة، ومتوسط درجات الكليات العلمية على المقياس (103.16) درجة وبانحراف معياري قدره (6.85) درجة وتحقيقاً لذلك استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين والجدول (4) يوضح ذلك

جدول(4)

القيمة التائية المحسوبة لمقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اساتذة الجامعة وبحسب متغير نوع الاجتماعي (ذكور وإناث).

المتغير	العدد	متوسط حسابي	انحراف معياري	قيمة تائية		مستوى الدلالة
				جدولية	محسوبة	
إناث	40	99.5	8.14	1.98	26,93	دالة
ذكور	40	103.16	6.85			دالة

يتضح من الجدول اعلاه ان القيمة التائية المحسوبة التي بلغت (26.93) درجة وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (88) ، ولصالح المتوسط الذكور ، مما يدل على ان مهارات انتاج المحتوى الرقمي على تدريسيين الذكور اكثر من التدريسات الإناث يرجع ذلك لان الذكور اكثر اطلاعا على تصميم وانتاج المحتوى الرقمي .

الهدف الثالث :- تحقيقاً لهدف الثالث الذي ينص على (دالة الفرق في تنمية مهارات انتاج

المحتوى الرقمي لدى الاساتذة في جامعة بغداد تبعا المؤهل العلمي ماجستير ودكتوراة) قامت الباحثتان بتطبيق المقياس على عينة البحث الحالي والبالغة (80) تدريسي وتدرسية ، بواقع (55) تدريسي وتدرسية من حملة شهادة دكتوراة و (25) تدريسي تدرسية من حملة شهادة ماجستير حيث بلغ متوسط درجات تحصيل الدراسي دكتوراة على المقياس (88.24) درجة وبانحراف معياري (4.88) درجة، ومتوسط درجات تحصيل دراسي ماجستير على المقياس (74.66) درجة وبانحراف



معياري قدره (3.54) درجة وتحقيقاً لذلك استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين والجدول (5) يوضح ذلك

جدول (5)

القيمة التائية المحسوبة لمقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اساتذة الجامعة وبحسب متغير نوع تحصيل الدراسي (ماجستير ودكتوراة)

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى دلالة
				المحسوبة	الجدولية	
دكتوراة	55	88.24	4.88	2.00	1.98	دالة
ماجستير	25	74.66	3.54			دالة

يتضح من الجدول اعلاه ان القيمة التائية المحسوبة التي بلغت (2.00) درجة وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (1.98) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (78) ، ولصالح المتوسط العينة حملة شهادة الدكتوراة ، مما يدل على ان تنمية تصميم واخراج المحتوى الرقمي عليهم اكثر من حملة شهادة ماجستير يرجع ذلك لانهم اكثر تطوراً على هذه المهارات .

الهدف الرابع :- تحقيقاً لهدف الرابع الذي ينص على (تعرف تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى الاساتذة في جامعة بغداد تبعا للقب العلمي)

استخرجت الباحثة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مقياس مهارات انتاج المحتوى الرقمي وفق اللقب العلمي والجدول (6) يوضح ذلك .

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات مقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي وفق

اللقب العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مدرس مساعد	15	2.35	0.60
مدرس	25	3.80	0.75
استاذ مساعد	18	2.68	0.68
استاذ	22	3.66	0.70

تبين من خلال المتوسطات الحسابية لدرجات مقياس مهارات انتاج المحتوى الرقمي وفق اللقب العلمي وجود فروقا ظاهرية في هذه المتوسطات ، ولأجل ذلك استخدمت الباحثة التحليل التباين الاحادي لدلالة هذه الفروق كما موضح في الجدول (7) .



الجدول (7)

تحليل التباين الاحادي لمتوسطات مقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي وفق اللقب العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية
بين المجموعات	0.12	3	0.04	0.10	0.855
داخل المجموعات	28.85	76	0.379		
الكل	28.97	79			

تبين من خلال نتائج تحليل التباين الاحادي اظهرت النتائج ان القيمة المحسوبة اصغر من القيمة الجدولية مما يدل جود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0.05) في درجات متوسطات الحسابية لمقياس تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي تعزى الى متغير اللقب العلمي.
التوصيات :- توصلت الباحثة إلى مجموعة من التوصيات وهي

- تزويد التدريسي الجامعي بمجموعة من البرامج والتصاميم لتطوير مهارات انتاج المحتوى الرقمي من خلال طلب الدعم من المصممين واصحاب الخبرات في التصميم لإنتاج المحتوى الرقمي
- تحليل اداء التدريسي وفق النماذج المعروضة (خير انجز مهام تعليمية وتم اطلاقه عليها) فضلا عن زيادة كفاءته الذاتية
- انتاج وسائل تعليمية متعددة لدعم المحتوى رقمي من النصوص المكتوبة والصور الثابتة ولقطات الفيديو والصوت.
- تضمين مادة طرائق التدريس الحديث بأعداد المحتوى الرقمي وتصميمه في الكليات التربوية .

المقترحات: تقترح الدراسة اجراء دراسات مستقبلية حول:

- 1- اثر اختلاف في انتاج وتصميم مهارات المحتوى الرقمي لدى طلاب كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية.
- 2- اثر استخدام نمط العصف الذهني في تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي المتطور.

المصادر :

- ابراهيم ،محمود (2006) فاعلية اختلاف كثافة المثيرات البصرية وطريقة تقديم المحتوى ببرامج الحاسوب التعليمية في تنمية مهارات انتاجها لدى طلال شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية ،رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية ،جامعة الازهر.
- بدر ،ياسر احمد عبد المعطى (2021) فاعلية التعلم النقال القائم على وحدات التعلم الرقمية في انتاج المحتوى الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، المجلد الثاني، العدد 2.
- بعطوط، صفاء (2012) تصور مقترح للتقنية الرقمية ومتطلبات القرن الحادي والعشرين لمعلمات التربية الفنية في ضوء احتياجاتهن التدريسية، مجلة المدينة المنورة ،جامعة طيبة ،207-235



- خليفة، زينب محمد حسن (2016) اثر التفاعل من توقيت تقديم التوجيه والاسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات انتاج المقررات الالكترونية لدى اعضاء الهيئة التدريسية المعاونة، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب .
- موقع خمسات التسويق والمبيعات(2023) دليلك الشامل لصناعة المحتوى الرقمي (<http://blog.khamsat.com>)
- خميس، محمد عطية (2015) مصادر التعلم الالكتروني، الافراد الوسائط، دار السحاب، القاهرة .
- الرفاعي، وليد يسري عبد الحي (2019) بيئة التعلم الالكترونية تكيفية قائمة على نموذج التلمذة المعرفية لطلاب التقنيات التعليم ذوي التبسيط والتعقيد المعرفي واثرا على تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي وعمق المعرفة، مجلة التربية، جامعة الازهر، كلية التربية، مجلد1، العدد184.
- الرواضية، بني دومي والعمري، صالح محمد، حسن علي، عمر حسين (2011) التكنولوجيا وتصميم التدريس، زمزم ناشرون وموزعون، الطبعة الاولى، عمان الاردن
- سعيد، محمد سعيد محمد (2016)مدى افادة اعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بالكليات الشرعية بجامعة الازهر من المحتوى الرقمي لعلوم الدين الإسلامي على شبكة الانترنت، مجلة مركز الخدمة للاستشارات البحثية، كلية الآداب، جامعة المنوفية، المجلد 18، العدد53، يناير 2016 [Joc.journals.ekb.edu](http://joc.journals.ekb.edu)
- الشрман، عاطف ابو حميد (2019)تصميم التعليم للمحتوى الرقمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- شلبي ومراد، سوسن ابراهيم ابو العلا، ونهى محمود احمد محمود مراد(2017) اثر التفاعل بين نمط المنافسة الالكترونية وحجم مجموعات التفاعل بها المنصات التعليمية في تنمية مهارات انتاج المحتوى الالكتروني وتحديد الذات والاندماج الدراسي لدى طلاب الدراسات العليا، تكنولوجيا التربية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، 334.
- الشيخ، فضل المولي واحمد هالة (2018) استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الاساسية بمحلية كرري، مجلة المعرفة، جامعة الخرطوم، 1-23
- الصعيدي، عمر بن سالم محمد (2020) توظيف نمط ادارة المعرفة في بيئة تدريب افتراضية واثره على تنمية مهارات انتاج المحتوى الرقمي لدى اعضاء هيئة التدريس والرضا عنها، المجلة التربوية، العدد الثمانون، كلية التربية، جامعة المجمع، المملكة العربية السعودية. [DOI:10.12816/EDUSOHAG.2020](https://doi.org/10.12816/EDUSOHAG.2020)
- الطاهر، امل السيد (2017) تصميم المحتوى الكتروني، دار جوانا للنشر والتوزيع، القاهرة.
- عبد العزيز، سعيد (2009)تعليم التفكير ومهارته وتدريبات وتطبيقات عملية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن .
- العصيمي، تهاني محمد عبيسان (2019) برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وانتاج الكتاب الالكتروني لدى طالبات الدبلوم التربوي بكلية التربية جامعة الباحة، كلية التربية، ادارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)، المجلد الخامس والثلاثون، العدد4، http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic
- علي، محمد السيد (2011) موسوعة المصطلحات التربوية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الاولى، عمان، الاردن.
- عودة، احمد (1998) القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط2، عمان دار الامل للنشر والتوزيع.



- الغامدي، هيفاء عبد الله محمد (2019) فاعلية نمط الدعم الالكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الالكترونية في تنمية مهارات انتاج عناصر التعلم الرقمي.
- محمود، جودت شاکر (2007) البحث العلمي في العلوم السلوكية ،مكتبة الانجلو المصرية ،القاهرة .

المصادر الاجنبية :

- Adams, Georgia(1964)Measurement &Evaluation in Education Psychology& Guidance, New York Holb
- Bloom, B& Etal(1971)Hand Book on Formative &Sammative Evaluation Of Student Learning. Mcg raw-Hill. New York.
- Marshall, J.C.(1972)Essentials Testing California Addison Wesley.
- Kerlinger, F.N(1970)Foundation Of Havioral Research, Holl, Riue Hart and Winston, New York.