

توظيف نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) لتنمية  
مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدي  
الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي

إعداد

أ.م.د/ أحلام عبد العظيم مبروك  
أستاذ مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي التربوي  
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2021.52858.1146

المجلد السابع العدد 32. يناير 2021

الترقيم الدولي

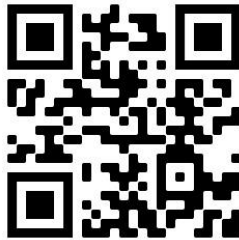
P-ISSN: 1687-3424

E- ISSN: 2735-3346

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jedu.journals.ekb.eg/>

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

**العنوان:** كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية





## توظيف نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) لتنمية مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي أ.م.د/ أحلام عبد العظيم مبروك

### مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي إلى توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي، ولتحقيق أهداف البحث تم تحديد قائمة المهارات اللازمة لتصميم وبناء ملف الإنجاز الإلكتروني وبناء محتوى تدريبي لتوظيف نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) لتنمية مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني، وشملت أدوات البحث على (الاختبار التحصيلي - بطاقة ملاحظة مهارات ملف الإنجاز - مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني) وبلغت عينة البحث 26 طالبة معلمة من طالبات الفرقة الثالثة كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان، وقد أسفرت نتائج البحث عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي لصالح التطبيق البعدي، كما أسفرت نتائج البحث عن نمو الاتجاه الإيجابي لدي الطالبات المعلمات نحو ملف الإنجاز الإلكتروني، ومن أهم توصيات البحث أهمية توجيه الاهتمام لتنمية مهارات المعلم قبل الخدمة في توظيف نماذج التدريس الحديثة وتوظيف التطبيقات التكنولوجية المتنوعة في عملية التدريس، مع أهمية تدريب المعلم أثناء الخدمة لاستخدام النماذج التدريسية المتنوعة أثناء التعلم.

**الكلمات المفتاحية:** نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) - ملف الإنجاز الإلكتروني - الطالبات المعلمات - الاقتصاد المنزلي.

## **Application of McCarthy Model (4 MAT) to development of Electronic Portfolio file skills for approach of student teachers, major of home economics**

Dr. Ahlam Abdelazim Mabrouk

Associate Professor, Department of Educational Home Economics  
Faculty of Home Economics, Helwan University

### **Abstract:**

This research aims at application of 4 MAT Model to development of the skills of designing Electronic Portfolio model and approach of it in the student teachers, major of home economics. To achieve the purposes of the research, list of skills necessary for design and creation of electronic achievement file and building training content was defined to apply McCarthy (4MAT) Model to develop the electronic file skills. Research tools included (achievement test- achievement file scorecard- scale of approach to Electronic Portfolio file). Sample of the research was (26 student teachers) of the third-year students, Faculty of Home Economics, Helwan University. Results of the research showed that there are statistically significant difference between the average scores of pre and post applications of achievement test related to the skills of design of Electronic Portfolio file design in student teachers, Major of Home Economics, in favor of post application, and that there are statistically significant differences between the average scores of pre and post application of the Electronic Portfolio file design skills scorecard in the student teacher, Major of Home Economics, in favor of post application. Results of the research reflected growth of positive approach in student teachers towards the Electronic Portfolio file. The key recommendations of the research include importance of turning attention to development of teacher's skills before service to apply the modern teaching models and to utilize various technology applications in teaching, and the importance of teacher's in-service training for use of various models to apply adaptive learning during learning.

**Keywords:** McCarthy (4MAT) Model- Electronic Portfolio - Student Teachers- Home Economics

**مقدمة:**

تشهد الفترة المعاصرة مجموعة من التغيرات المتلاحقة وخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات ، مما كان له الأثر الإيجابي على العديد من المجالات المتعددة وخاصة في المجال التربوي ، ومن ثم أصبح من الأوليات الهامة التي يجب توجيه الجهود المختلفة اليها هي دعم مهارات المتعلمين بما يسهم في تحقيق الاستفادة القصوى من المستحدثات الجديدة وتوظيفها في حل المشكلات الحياتية المتنوعة، وحتى يتثنى تحقيق تلك الأهداف يجب الاهتمام بتطوير مهارات المعلم المتنوعة مما يكون له من الأثر الإيجابي على تنمية مهارات المتعلمين وثقلهم بالخبرات والمهارات المتنوعة التي تعزز تفاعلهم الإيجابي مع المجتمع .

وحتى يتمكن المعلم من تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة، وتنمية مهارات المتعلمين بما يتماشى مع التغيرات المعاصرة، يجب أن يمتلك المهارات المتنوعة المرتبطة بعملية التخطيط وتنفيذ وتقييم عملية التعلم، وتمثل عملية التقييم عنصرا هاما لتحقيق الأهداف التعليمية فهي حجر الأساس لتعزيز وتحسين وتطوير عمليات التعلم، فمن خلال عملية التقييم الشامل يتمكن المعلم من تحديد نقاط القوة والضعف في جوانب أدائه التدريسي، وتحديد المستوى الأكاديمي الذي يصل اليه المتعلمين في الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية.

وعملية التقييم الشامل لها دور هام في إصدار حكم على مدي تحقيق معايير جودة الأداء وتشخيص جوانب القوة وتدعيمها وجوانب الضعف وعلاجها في أداء كل من المتعلم والمعلم وفق معايير ومحكات واضحة ومحددة. (جابر عبد الحميد، 2002، 13،

ويعتبر ملف الإنجاز الإلكتروني E Portfolio أداة لتقييم ولتقويم انجاز المتعلم والمعلم، حيث يقدم من خلال ملف الإنجاز الإلكتروني مجموعة من الأدلة الالكترونية (صور، نصوص، فيديو، اختبارات، عروض تقديمية ...الخ) التي يقوم بإدارتها المعلم أو المتعلم، ويتم مشاركتها مع الآخرين من خلال روابط الكترونية.

وأكدت العديد من الدراسات منها (أسامة محمد عبد السلام، 2013) (علياء سامي ذهني، 2016) (محمود احمد عبدالكريم، 2015) على أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني

كونه يوثق الأداء التعليمي للمعلم ويشجعه على التفكير التأملي، ويعزز النمو المهني لديه، ويوثق التطور المتخصص في أعمال المعلمين، وكذلك ينمي مهارات الطلاب التقنية، فملف الإنجاز الإلكتروني يساعد في تطوير التقنيات المرتبطة بالمعرفة والمهارات، ويحقق التفاعلية والاستقلالية، والدافعية إلى التعلم.

كما يؤكد (Blackwell, J,2013) على أهمية تنمية مهارات الطالب المعلم في اعداد ملف الإنجاز الإلكتروني باستخدام أساليب تعليمية وتدريبية تسهم في تحفيز وزيادة دافعية الطالب المعلم على اتقان وتطبيق المهارات المرتبطة بملف الإنجاز الإلكتروني، لما له من أهمية في توثيق الإنجازات المتنوعة والمرتبطة بمهاراته التدريسية، مما يعزز بصورة مباشرة وغير مباشرة تنمية المهارات التكنولوجية ومهارة التقويم الذاتي لدى الطالب المعلم.

ولتنمية مهارات الطالب المعلم المتنوعة يجب استخدام أساليب ونماذج تدريس تحقق الدور الإيجابي النشط للطالب المعلم في عملية التعلم مع مراعاة الفروق الفردية والانماط التعليمية.

ويعد نموذج الفورمات (4MAT) من نماذج التدريس التي تعتمد على إيجابية التعلم وتفاعله في الموقف التعليمي، كما يهتم النموذج بمراعاة أنماط المتعلمين والتحكم بنصفي الدماغ اثناء التعلم مما يجعله أكثر النماذج ملائمة لتنمية مهارات التفكير وتعميق خبرة التعلم.

ويرجع نموذج الفورمات إلى لبيرنس مكارثي Mc carthy، وقد سمي النموذج ( 4MAT) لأنه يركز على اربعة انماط للمتعلمين متداخلة مع بعضها البعض كالنسيج كما تعني (4Mode Application Techniques) أي الاليات التطبيقية للأنماط الأربعة ، ويقوم نموذج 4Mat على انموذج ديفيد كولب وابحث جانبي الدماغ ( Mc carthy,2011,23)، حيث أن كل فرد يفضل واحدا من اربعة اساليب استنادا الى تفضيلاته المرتبطة ببعدي الادراك والمعالجة، وينتج عن ذلك اربعة انواع من المتعلمين هي:

1-الاستيعابي assimilating: تشمل خطوات التعلم على الملاحظة التأملية وتحديد المفاهيم، ويركز المتعلم الذين يفضل هذا النمط بصورة أكثر على المفاهيم والافكار

المجردة، ويعتبر أن للنظرية قيمة أكبر من الجانب العملي، كما يفضل المتعلم المحاضرة والقراءة وأن يأخذ الوقت الكافي للتفكير، ويهتم بالإجابة عن السؤال (ماذا).  
2- التقاربي converging: تشمل خطوات التعلم على المفاهيم المجردة والتجريب العملي، يفضل المتعلم في هذا النمط إيجاد استخدامات خاصة للأفكار والنظريات، وتكون لديه القدرة على حل المشاكل واتخاذ القرارات معتمداً على إيجاد الحلول للأسئلة والمشاكل، كما يفضل المتعلم التجريب باستخدام الأفكار الجديدة والمهام المختبرية والتطبيقات العملية، ويهتم بالإجابة عن (كيف يمكن تطبيق الجانب النظري عملياً).  
3- التوائمي accommodating: تشمل خطوات التعلم على التجريب النشط العملي والتجربة المادية، فالمتعلم في هذا النمط لديه القدرة على التعلم من التجارب الشخصية بشكل أساسي، ويشعر بمتعة التعلم في تنفيذ التجارب الجديدة مع البحث عن معني للتجربة.

4- التباعدي diverging: تشمل خطوات التعلم المرتبطة بالتجربة المادية والملاحظة التأملية، ويقوم المتعلم بتوليد العديد من الأفكار والمفاهيم من خلال العصف الذهني، ويفضل المتعلم ان يأخذ المعلومات التي تقدم اليهم بطريقة تفصيلية تنظيمية وبأسلوب منطقي. (إبراهيم التونسي السيد، 2019)

ويمر المتعلم من خلال نموذج الفورمات بأربع مراحل للتعلم تتداخل مع بعضها في صورة متكاملة تسهم في تحقيق تكامل المعرفة في صورة متداخلة وتتناسب مع الأنماط المتنوعة للمتعلمين وتلك المراحل هي:

- المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية Reflective Observation

تعتمد تلك المرحلة على توفير تهيئة البيئة التعليمية بصورة تسهم في إتاحة الفرصة للمتعلم للانتقال من للانتقال من الخبرات المادية المحسوسة إلى الملاحظة التأملية.

- المرحلة الثانية: بلورة المفهوم Concepts Formation

ينتقل المتعلم من الملاحظة التأملية إلى بلورة المفهوم من خلال ملاحظاته، وتعتمد تلك المرحلة على تزويد المتعلم بالمعلومات والمفاهيم بطريقة منظمة ومتسلسلة بصورة تمكن المتعلم من بلورة المفهوم.

- المرحلة الثالثة: التجريب النشط Active Experimentation

يقوم المتعلم في تلك المرحلة بالتجريب العملي وتطبيق المعلومات والمعارف مع اتقان المهارات المختلفة.

- المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة Concrete Experience

ينتقل المتعلم في هذه المرحلة من التجريب النشط إلى الخبرات المحسوسة ودمج بين المعرفة وخبراته الذاتية وتجاربه، فيوسع مفاهيمه السابقة ويطور هذه المفاهيم بصورة جديدة

ومرور المتعلم بمراحل نموذج الفورمات يعزز التعلم ذي المعنى ويسهم في بقاء أثر التعلم، وذلك ما وجه اهتمام الباحثة لتوظيف نموذج الفورمات في تنمية مهارات الطالبات المعلمات في اعداد وتصميم ملف الإنجاز الالكتروني ، حيث يتيح النموذج المرور بأربعة مراحل أثناء عملية التعلم بدأ من المرحلة التأملية للمعارف والمهارات ثم مرحلة بلورة المفهوم يليها التجريب النشط والتطبيق للمعارف والمهارات المختلفة وتكتمل عملية التعلم بمرر الطالبات المعلمات بالمرحلة الأخيرة وهي الخبرات المادية المحسوسة التي يتم من خلالها الدمج بين معارف الطالبات المعلمات والخبرات السابقة لديهم مما يسهم في تطوير المفاهيم السابقة ، وقد أكدت العديد من الدراسات على فعالية نموذج الفورمات في تحقيق الدور الإيجابي للمتعلم أثناء التعلم وتحقيق المخرجات التعليمية المتنوعة، ومن تلك الدراسات دراسة (سهام رمضان عواد ، 2018) (لمياء شعبان أحمد أبو زيد ، 2018) (Inel, 2018) (Saragih & Napitupulu, 2017) (Aktas & Bilgin , 2015) ، وتؤكد دراسة (Nikolaou & Koutsouba , 2012) أنه لكي يتم تطبيق نموذج الفورمات بنجاح وضمن الأهداف المنشودة منه يجب توظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة بصورة تضمن التنوع في بيئة الصف ، حتى يتاح لكل متعلم تعلم المعارف والمهارات بما يتناسب مع نمط تعلمه ويحقق الفعالية والكفاءة في تطبيق مراحل نموذج الفورمات .

وقد ساهمت الثورة التكنولوجية الحديثة في توفير العديد من التطبيقات المتنوعة التي يمكن توظيفها في عملية التعليم والتعلم ، وتتيح التنوع أثناء عملية التدريس باستخدام الوسائط المتعددة ، ونظرا للظروف العالمية والمحلية والتداعيات المختلفة لوباء كورونا مما وجه الاهتمام لضرورة الاستفادة وتوظيف العديد من التطبيقات التكنولوجية في



عملية التدريس عن بعد وتنمية مهارات الطالبات المعلمات للاستفادة من تلك التطبيقات الحديثة ، ومن تلك التطبيقات تطبيق (Microsoft 365) حيث يشمل على العديد من التطبيقات التي يمكن توظيفها في عملية التدريس والتقييم الشامل واعداد ملف الإنجاز الالكتروني ومنها تطبيق (One Note) وإمكاناته المختلفة التي يمكن توظيفها في إعداد ملف الإنجاز الالكتروني لكل من المعلم والمتعلم ، وذكر عبر موقع (Microsoft) أن تطبيق (One Note) هو عبارة عن دفتر ملاحظات افتراضي يُستخدم لتجميع الملاحظات وحفظها و تنظيمها ومشاركتها. إذ يمكن تخزين مختلف أنواع الملاحظات، مثل النصوص، الصور، الملاحظات الصوتية أو المرئية. كما يمكن تضمين الكثير من الملفات والعناصر كملاحظات مثل مستندات وورد، مصنفات اكسل، الروابط التشعبية، لقطات الشاشة وغيرها. وجميع هذه العناصر تكون قابلة للبحث والتنظيم، كما يتيح البرنامج أيضًا بمزامنة البيانات بين أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الأخرى من خلال خدمة التخزين السحابية SkyDrive من Microsoft، كما يتيح التطبيق إمكانية التعاون بين أكثر من معلم في اعداد إضافة تعديلات على ملف الإنجاز .

( <https://cutt.us/qwHag> )

ومن خلال العرض السابق فقد وجه اهتمام الباحثة لأهمية تنمية مهارات الطالبات المعلمات للاستفادة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في عملية التدريس والتقييم الشامل لكل من المعلم والمتعلم من خلال اعداد ملف الإنجاز الالكتروني ( البورتفوليو الالكتروني) وذلك باستخدام نموذج تدريسي يتناسب مع الأنماط المختلفة للطالبات المعلمات مما يساهم في تعزيزهن وتحفيزهن لتعلم واتقان المهارات المختلفة

**الإحساس بمشكلة البحث:**

قد نبع الإحساس بالمشكلة لدي الباحثة من خلال النقاط التالية:

**أولاً :** من خلال اطلاع الباحثة على نتائج العديد من الدراسات التي أكدت على أهمية توظيف ملف الإنجاز الالكتروني في عملية التقييم الشامل للتدريس لكل من المعلم والمتعلم حيث أنه أداة فعالة مرنة ومناسبة للعمل دون قيود مما يعزز تنمية مهارات المعلم والمتعلمين في الابداع والابتكار وتوظيف التكنولوجيا في التدريس، و تعزيز النمو المهني للمعلم، ومن ثم يجب تنمية مهارات المعلم والطالب المعلم من مرحلة

الاعداد على إنشاء واستخدام وتطوير ملف الإنجاز الإلكتروني ومن تلك الدراسات (Fuglík & Tocháček, 2019) (Khaless & Buad, 2016) (عبدالله محمد غانم وإبراهيم عبدالله المحيسن، 2014) كما أكدت نتائج دراسة (Schlag & Imhof, 2017) (Gamiz et al, 2016) (Shepherd, & Hannafin, 2011) على أهمية تنمية مهارات الطلاب المعلمين على مهارات إعداد ملفات الإنجاز الإلكترونية حيث تحفز الطالب المعلم على التنمية المهنية الذاتية والاستقلالية في تنمية المهارات بالإضافة الى تنمية مهارات استخدام التطبيقات المختلفة عبر شبكة الانترنت وتوظيفها في العملية التعليمية.

**ثانياً:** - قامت الباحثة بإجراء استطلاع الكتروني عبر رابط

(<https://cutt.us/wQpTf>) للطالبات المعلمات بلغ عددهن (60 طالبة معلمة)

بالفرقة الرابعة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان للتحقق من الخلفية المعرفية والمهارية المرتبطة بملف الإنجاز الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي ، وقد أسفرت نتائج الاستطلاع عن عدم وجود خلفية معرفية ومهارية كافية تؤهل الطالبة المعلمة لتوظيف ملف الإنجاز الإلكتروني في عملية التدريس والتقييم الشامل للمعلم والمتعلم ، كما قامت الباحثة بتحليل مفردات المقررات التربوية التي تدرسها الطالبة المعلمة ببرنامج بكالوريوس الاقتصاد المنزلي التربوي ومقرر التدريس المصغر والتربية العملية ووجدت من خلال التحليل عدم تضمين المقررات تدريب الطالبة المعلمة على توظيف التقنيات التكنولوجية الحديثة في عملية التدريس والتقييم الشامل للمعلم والمتعلم ، مما وجه اهتمام الباحثة لأهمية تدريب الطالبات المعلمات على مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني وتوظيفه في عملية التقييم الشامل.

**ثالثاً:** من خلال البحث في الادبيات والدراسات التربوية المرتبطة بالنماذج التدريسية لتحديد أكثر النماذج فعالية في مقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين لتوظيفها في تنمية مهارات الطالبة المعلمة في إعداد وتصميم ملف الإنجاز الإلكتروني ، توصلت الباحثة إلى نموذج الفورمات والذي يعد من أحدث النماذج التي تدعم التعلم المستند إلى الدماغ ويعمل على تحقيق الدور الإيجابي للمتعلمين أثناء التعلم مع مراعاة الأنماط المتنوعة للمتعلمين، وقد أكدت العديد من الدراسات على فعالية نموذج الفورمات في

تحقيق العديد من المخرجات التعليمية للطالب المعلم وتنمية مهارات الطلاب بالمرحلة الجامعية ومن تلك الدراسات ( سهام رمضان عواد عبدالله، 2018) (رولا شريف ، 2016) ( Nicoll-Senft, & Seider, 2010) .

رابعاً: نظراً للظروف العالمية والمحلية الحالية وتداعيات إنشار وباء كورونا ، مما وجه الباحثة لأهمية توظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة في التدريس ومنها الاستفادة من إمكانات تطبيق Microsoft Times بتوظيفه في البحث الحالي لإعداد بيئة تعلم تساعد على تقديم المحتوى التعليمي بصورة تتناسب مع الأنماط المتنوعة للطلّابات المعلمات وتعزز المراحل المختلفة لنموذج الفورمات بما يسهم في تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة بصورة تتناسب مع احتياجاتهن والإمكانات المختلفة التي يمتلكونها، وزيادة مستوى التحصيل وتقديم التغذية الراجعة للمتعلمين بصورة فورية ، وقد أكدت نتائج دراسة كل من (Phelps, 2020) (Miller et al, 2019) على أهمية تهيئة وتوظيف بيئة التعلم في ضوء الأنماط المختلفة للمتعلمين بما يسهم في تحقيق مخرجات التعلم ، كما توصي دراسة كل من (Liu et al, 2017) و Smith, (2018) بأهمية تنمية مهارات المعلم منذ مرحلة الإعداد للاستفادة من التطبيقات التكنولوجية المتنوعة وتوظيفها في العملية التعليمية بجوانبها المختلفة (التخطيط- التنفيذ - التقويم) مما يسهم في تكوين اتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس والتقويم، وأهمية توجيه الاهتمام للاستفادة من الأنشطة التعليمية المقدمة في بيئة التعلم باستخدام التطبيقات التكنولوجية بما يقابل تفضيلات واحتياجات المتعلمين وتطوير الأساليب المستخدمة في تقديم المعارف والمهارات للطلاب الجامعي بما يتناسب مع الأنماط التعليمية والفروق الفردية بين متعلمين، ويؤكد (Martin, 2020) على أن المتعلم يتمكن من تعلم المعارف والمهارات عند تعلمها بصورة نشطة وذلك من خلال مشاركته الفاعلة في جميع مراحل التعلم، مع التجريب والتطبيق والممارسة.

مما سبق عرضه يتضح أهمية توظيف المستحدثات التكنولوجية في إعداد الطالبة المعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي وذلك يُعد مطلباً هاماً في ظل التغيرات والمعاصرة ويعد تماشياً مع متطلبات العصر الحالي والاتجاهات الحديثة في التقويم الشامل، ومن

ثم فإن تنمية مهارات الطالبات المعلمات في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني يمثل أهمية في ظل المتطلبات المعاصرة والتغيرات العالمية والمحلية التي فرضت على العالم أهمية توظيف التطبيقات التكنولوجية في عملية تنفيذ وتقييم التدريس. ومما سبق يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

" كيف يمكن توظيف نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) لتنمية مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي"

ويتفرع من السؤال الرئيس السابق أسئلة البحث التالية:

### أسئلة البحث:

- 1- ما مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني التي يجب تميمتها لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي ؟
- 2- ما الصورة التي يكون عليها محتوى تدريبي قائم على توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني الاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي ؟
- 3- ما فعالية توظيف نموذج الفورمات على الجانب التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي ؟
- 4- ما فعالية توظيف نموذج الفورمات على تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي؟
- 5- ما فعالية توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني على الاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي؟

### أهداف البحث:

- في ضوء ما تقدم يمكن تحديد أهداف البحث في النقاط التالية:
- 1- تحديد مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني التي يجب تميمتها لدي الطالبة المعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي.
  - 2- بناء محتوى تدريبي قائم على توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني الاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي.

3- تحديد فعالية توظيف نموذج الفورمات على الجانب التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي.

4- الكشف عن فعالية توظيف نموذج الفورمات على تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي.

5- تحديد فعالية توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني على الاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي.  
**اهمية البحث: قد يفيد هذا البحث ونتائجه في:**

- 1- توجيه الاهتمام لأهمية تنمية مهارات الطالبات المعلمات منذ مرحلة الاعداد للاستفادة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة في تطوير عملية التدريس.
- 2- قد يعد البحث وسيلة لتوجيه اهتمام القائمين على تطوير محتوى المقررات الدراسية لإعداد معلمة الاقتصاد المنزلي لأهمية تضمين المقررات جانب تطبيقي يسهم في تنمية مهارات الطالبة المعلمة في توظيف المداخل التدريسية الحديثة.
- 3- يساعد البحث الحالي على فتح مجال للباحثين لإجراء المزيد من الأبحاث العلمية لتنمية مهارات الطالبات المعلمات في استخدام وتوظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة في عملية التدريس.
- 4- يمثل البحث أهمية لمخططي البرامج التدريبية المقدمة للمعلم أثناء الخدمة بوزارة التربية والتعليم لأهمية تضمين الخطط التدريبية المقدمة للمعلمين برامج تدريبية تسهم في تنمية مهارات معلمة الاقتصاد المنزلي لتوظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة ومنها إعداد ملف الإنجاز الالكتروني.
- 5- قد يفيد البحث في توجيه اهتمام المعلمين اثناء الخدمة لأهمية توظيف المداخل التدريسية الحديثة نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) لتنفيذ عملية التدريس بما يتناسب مع أنماط المتعلمين والفروق الفردية بينهم.

## فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز لصالح التطبيق البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الالكتروني لصالح التطبيق البعدي.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني لصالح التطبيق البعدي.

## متغيرات البحث: اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

أولاً: المتغيرات المستقلة: تمثلت في توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني الاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي.

ثانياً: المتغيرات التابعة تتمثل في (التحصيل، مهارات ملف الإنجاز الالكتروني، الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني).

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

أولاً: الحدود البشرية: مجموعة من الطالبات المعلمات بالفرقة الثالثة قسم الاقتصاد المنزلي - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان بلغ عددهن (26 طالبة معلمة).

ثانياً: الحدود المكانية: تم تطبيق تجربة البحث بكلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان.

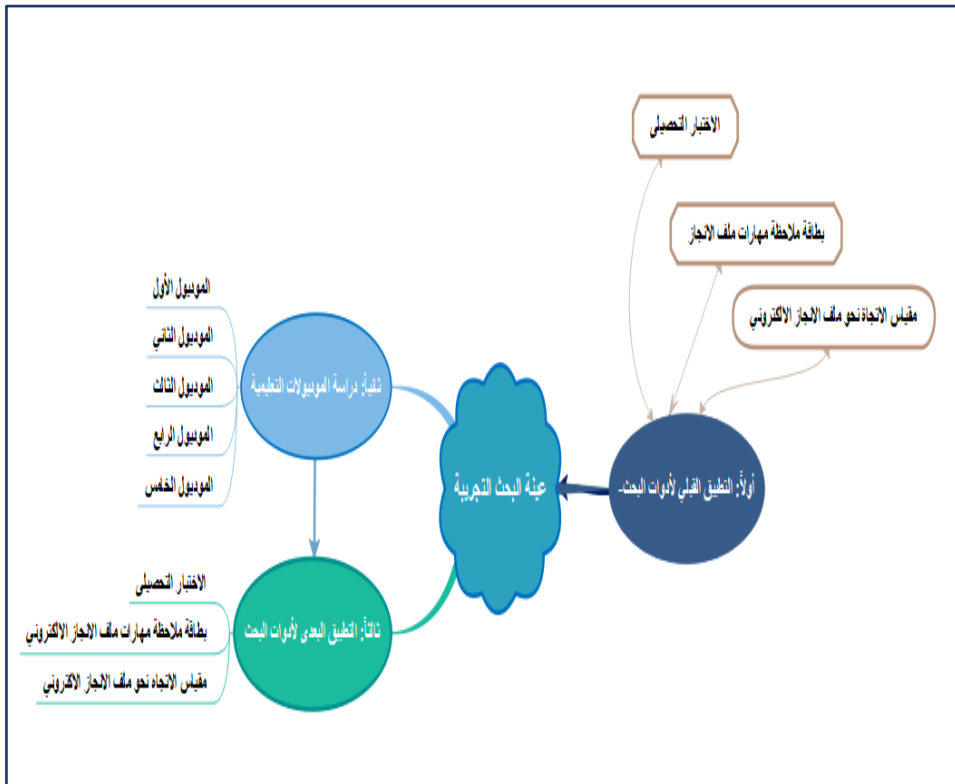
ثالثاً: الحدود الزمنية: تطبيق تجربة البحث في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 2020 / 2021م.

أدوات البحث: شملت أدوات البحث على

- الاختبار التحصيلي. (إعداد الباحثة)
- بطاقة ملاحظة لمهارات ملف الإنجاز. (إعداد الباحثة)
- مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز. (إعداد الباحثة)

**منهج البحث والتصميم التجريبي:**

ينتمي البحث الي فئة البحوث التطويرية " **Developmental Research** " التي تعتمد على المنهج الوصفي **Descriptive method** في دراسة الأدبيات العربية والأجنبية المرتبطة بتوظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني واعداد المحتوى اللازم لتنمية المهارات وبطاقة الملاحظة ومقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني. المنهج التجريبي **Quasi-Experimental** : تم اتباع المنهج التجريبي من خلال تطبيق تجربة البحث على عينة من الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي التربوي لقياس فعالية المتغير المستقل (توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني ) علي المتغيرات التابعة (التحصيل - مهارات انتاج ملف الإنجاز الالكتروني-الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني)،من خلال استخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة مع التطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث.



شكل رقم (1) يوضح مخطط التصميم التجريبي لتجربة البحث

## مصطلحات البحث:

### نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT):

- عرفت مكارثي (McCarthy,1990) نموذج الفورمات أنه: نموذج تعليمي تتابعي يعتبر نظامًا للتعليم والتدريب قائمًا على أربعة أساليب أساسية للتعلم وكذلك دمج وظائف جانبي الدماغ (الأيمن /الاييسر) مع أساليب التعلم لتكون دورة تعليمية متكاملة تبدأ بعملية الإدراك الحسي وتنتهي بالأداء والتطبيق .

- يعرف (إبراهيم التونسي السيد،2019) نموذج الفورمات أنه دورة تعلم رباعية تحدد مجموعة من الإجراءات والتعليمات التي يقوم المعلم باتباعها من خلال مراحل النموذج المختلفة وهي (الملاحظة التأملية -بلورة المفهوم - التجريب النشط - الخبرات المحسوسة) وهذه المراحل تشمل على ثمان خطوات.

وتُعرف الباحثة نموذج (الفورمات 4MAT) إجرائيا: أنه نموذج تعليمي قائم على أربعة مراحل تشمل ثمان خطوات يتم توظيفه لتنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني للطالبة المعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي من خلال المرور بمراحل النموذج تبدأ بعملية الإدراك الحسي وتحليل المهارات والتأمل في المفاهيم وتجريب المفاهيم والمهارات المرتبطة بملف الإنجاز الالكتروني مع توسيع التعلم وتقييم ودمج الطالبة المعلمة للمهارات في التدريس، وذلك من خلال موديولات تعليمية يتم دراستها باستخدام برنامج Microsoft Teams.

### ملف الإنجاز الالكتروني: Electronic Portfolio

يعرف (عيد جاير الشمري، 2017) ملف الإنجاز أنه حزمة الكترونية من الاعمال والصور والوسائط المتعددة والملفات منظمة عبر موقع الكتروني او على وسيط الكتروني آخر مثل الأقراص المدمجة أو الأقراص الرقمية.

تُعرف الباحثة ملف الإنجاز الالكتروني إجرائيا: هو تجميع انتقائي منظم لجميع الأدلة والوثائق الخاصة بالأنشطة التدريسية المتنوعة للطالبة المعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي وتنظيمها وعرضها باستخدام البرامج الالكترونية الحديثة مع التطبيق على استخدام برنامج ( One Note ) ونشر ملف الإنجاز الالكتروني باستخدام رابط عبر شبكة الانترنت .



## - برنامج كتيب الملاحظات *One Note*

تعرفه الباحثة إجرائياً أنه أحد البرامج المتوفرة ضمن تطبيقات *Microsoft office 365*، ويمكن استخدام البرنامج لتدريب الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي على إنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني وذلك لسهولة استخدامه مع إتاحة ادراج العديد من الوسائط بصيغ متنوعة (مقاطع فيديو - ملفات نصية متنوعة - صور ثابتة ومتحركة - جداول ..).

### الإطار النظري:

#### أولاً: نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT)

يرجع نموذج الفورمات الى برنس مكارثي ويسمى بـ (4 MAT) وهي اختصار (4 Mode Application Techniques) وقد بنت مكارثي نموذجها (4 MAT) في ضوء الإطار الفكري والفلسفي لآراء ونظريات كل من: جون ديوي وديفيد كولب وكارل جوستاف وأبحاث التعلم المستند إلى الدماغ، وفيما يلي عرض ملخص لأهم أفكار تلك الأطر الفكرية:

- أكدت نظرية جون ديوي أن التعلم يتطلب التفاعل بين الفرد وبيئته أو ما أسماه بالتعلم بالخبرة بدلاً من التعلم القائم على التلقين، وقد لخص خمس خطوات للتفكير (التأمل حول المشكلة، وتحديد المشكلة بشكل دقيق، واختيار الحلول الممكنة للمشكلة، مراجعته النتائج، قبول أو رفض النتائج)، ومن ثم فإن جون ديوي يؤكد على أهمية الخبرة الإنسانية في عملية التعلم وأهمية تفعيل الدور الإيجابي للمتعلم أثناء التعلم. (رولا شريف محمد، 2016، 11)

- طور "ديفيد كولب، وفراي" نموذج التعلم وسمي (دورة التعلم الطبيعي) وتكون من أربعة عناصر وهي: التجربة العملية، والملاحظة، والتأمل، وتكوين المفاهيم المجردة واختبارها في المواقف الجديدة، وقد حلل نموذج كولب أنماط التعلم إلى أربعة أنماط على النحو التالي:

أ- النمط التباعدي *Diverging*: ويتميز أصحاب هذا النمط بالقدرة على التخيل، وطرح الأفكار وجمع المعلومات.

ب- النمط الاستيعابي *Assimilating*: ويتميز أصحاب هذا النمط بالقدرة على فهم

المعلومات وتلخيصها، ويهتمون بالأفكار والمفاهيم المجردة، يميلون إلى استخدام القراءة والمحاضرة واستكشاف النماذج التحليلية.

ج- النمط التقاربي **Converging**: ويتميز أصحاب هذا النمط بالقدرة على التطبيق العملي للأفكار والنظريات، والقدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات، ويفضلون التعامل مع المهام الفنية والمشاكل بدلاً من القضايا الاجتماعية والقضايا الشخصية، ويفضل أصحاب هذا النمط استخدام التجريب العملي، واختبار الأفكار الجديدة، والمحاكاة والتطبيقات العملية.

د- النمط التوائمي **Accommodating**: وهم أصحاب التعلم من خلال الخبرة، ويفضلون التعلم من خلال تنفيذ الخطط، ويعتمدون على الأفراد في الحصول على المعلومات.

3- أفكار كارل جوستاف جونغ: قد اهتم بدراسة اللاوعي على اعتبار أنه محرك للفرء؛ حيث أن الخبرات التي يمر بها الفرد لا تنسى ولا تختفي تماماً ولكن تصبح جزء من لا شعوره الشخصي، ولقد صنف الأفراد تبعاً للتفاعل الاجتماعي إلى نوعين هما: الانبساطي **Extraversion** وهم مجموعة الأفراد تكون لديهم القدرة على التعامل مع الأشياء والأشخاص المحيطين بفاعلية، والانطوائي **Introversion** وهم يستمتعون بالوحدة ويميلون لممارسة جميع الأنشطة بشكل فردي.

4- التعلم المستند إلى الدماغ **Brain based learning**:

يعتمد التعلم المستند إلى الدماغ على أن التعلم يحدث في صورة ترابطات وتشابكات طبيعية داخل المخ، ومن المبادئ التي يستند إليها التعلم المستند إلى الدماغ:

- أن المخ والعقل وحدة ديناميكية واحدة ونظام اجتماعي.
- البحث عن المعنى أمر فطري في تعلم الانسان.
- الانفعالات ضرورية من أجل تشكيل الأنماط اللازمة للبحث عن المعنى للتعلم.
- المخ يدرك الأجزاء والكليات بشكل متزامن.
- يشمل التعلم كل من الانتباه المركز والإدراك العام.
- تشمل عملية التعلم على عمليات واعية ولا واعية.
- التعلم عملية نمائية أو تطويرية.

- التعلم يُدعم بالتحدي ويُكف بالتهديد. (Tatar,R,2009)

وقد استفادت مكارثي من النظريات والفلسفات السابقة لتحديد أنماط المتعلمين، حيث شملت أنماط التعلم في نموذج مكارثي على أربعة أنماط وهم:

- النمط الأول (المتعلم التخيلي) imaginative: يتميز أصحاب هذا النمط بالفكر الخيالي، ويعالجون المعلومات الحسية بشكل تأملي، ودائماً ما يبحثون عن المعنى مع التكامل بين الخبرة المكتسبة والخبرة الحسية، رؤيتهم للأمور تكون شاملة متكاملة.
- النمط الثاني (المتعلم التحليلي) Analytic: يتميز أصحاب هذا النمط بمعالجة المعلومات المختصرة بطريقة تأملية، يمتلكون القدرة على التكامل بين الملاحظة والمعارف، يهتمون بالتفكير المتسلسل، ويمتلكون مهارات متنوعة في التواصل.
- النمط الثالث (المتعلم متشابه الإحساس) common sense: من صفات أصحاب هذا النمط أنهم يستقبلون المعلومات المختصرة ويعالجونها بطريقة نشطة، ويكاملون بين النظرية والتطبيق، ويميلون إلى حل المشكلات والتفكير الإبداعي، ويهتمون بالتفكير الاستراتيجي.

• النمط الرابع (الحركي) Dynamic: وهم يستقبلون المعلومات الحسية ويعالجونها بطريقة نشطة، والتعلم لديهم يحدث من خلال المحاولة والخطأ، ومغامرون، ومتحمسون للأشياء الجديدة، وتكفيين. (McCarthy,1990)

- مبادئ نموذج مكارثي:** يعتمد نموذج مكارثي على مجموعة من المبادئ التي تركز على طبيعة الفرد والفروق الفردية بين المتعلمين، ومن خلال الاطلاع على المبادئ التي وردت في مجموعة من الدراسات السابقة منها دراسة (رولا شريف محمد، 2016) (Aktas& Bilgin, 2015) يمكن تلخيص مبادئ نموذج مكارثي فيما يلي :
- يوجد اختلاف بين الأفراد في طريقة تعلمهم وبناءهم للمعنى.
  - يرجع الاختلاف في أنماط التعلم والمتعلمين إلى وظائف نصفي الدماغ التي تتحكم في مخرجات التعلم من سلوك وإدراك.
  - تعتبر الدوافع الشخصية والأدائية هي السبب الرئيس لاختلاف أسلوب التعلم.
  - ترجع معتقدات الفرد وأفكاره واختياراته إلى التكوين النفسي.

- لابد من الانسجام والتوافق بين (الحس والشعور . التفكير والحس) لتحقيق فهم للعالم.
- التعلم عملية مستمرة مدى الحياة يتم بصورة دورة تطويرية تتمايز وتتكامل مع نمط الشخصية.
- لخبرات وتجارب الفرد دورا هاما في فهم العالم المحيط ومشكلاته.
- تساعد عملية التدريب واستخدام الاستراتيجيات التعليمية المناسبة على تكيف نمط المتعلمين مع التعلم.

### مراحل نموذج مكارثي:

يتكون نموذج مكارثي من مجموعة من المراحل وفقاً لأنماط التعلم الأربعة، كل مرحلة منها مقسمة إلى خطوتين، بالتالي فإن النموذج يشمل ثمان خطوات، يناسب كل منها نوع معين من مهارات التفكير وعدد من المهارات الأخرى ينبغي توفرها لكي يحدث التعلم، وفيما يلي عرض لتلك المراحل والخطوات في ضوء الاطلاع على الدراسات السابقة ومنها دراسة كل من (شادية إسماعيل وآخرون، 2019) ( آمال عياش، أمل زهران ، 2013) (رولا شريف محمد، 2016) (McCarthy, 1990) :

### • المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية Reflective observation:

وفي هذه المرحلة تتاح الفرصة للمتعلمين للانتقال من الخبرات المحسوسة إلى الملاحظة التأملية، ويجب على المعلم البدء في تلك المرحلة بتوضيح قيمة خبرات التعلم وأهميتها لهم، ثم إتاحة الوقت الكافي لاكتشاف المعنى المتضمن في هذه الخبرات، مع أهمية حرص المعلم على إيجاد الثقة التي تسمح لكل متعلم بالمشاركة، ومن طرق التدريس والأنشطة التي يستخدمها المعلم في هذه المرحلة تهدف للإجابة عن سؤال لماذا؟ ومنها: الدراما، والقصص الشخصية، والمناقشة، والخرائط الذهنية، ومشاهدة مقاطع الفيديو، وتتضمن هذه المرحلة خطوتين هما:

✓ الخطوة الأولى ( الربط Connect ): (الربيع الأول / الجانب الأيمن): ويتم في تلك الخطوة تشجيع المتعلمين على اكتساب الخبرات الحسية التي تقودهم للبحث في خبراتهم ومعارفهم السابقة، وفيها يحدث حوار تفاعلي جماعي يؤدي للربط بين معارف ومعتقدات المتعلمين وما سوف يتم اكتسابه من تعلم من خلال الخبرات الجديدة ، وعلى

المعلم تشجيع المتعلمين على تنويع الأفكار والحوار والمشاركة، وتقديم المفاهيم من منظور شخصي، وجذب انتباههم اعتمادًا على حل المشكلات، والبدء بالمواقف المتشابهة لدى المتعلمين والبناء في ضوء معارفهم السابقة، وتسهيل عمل الفرق التعاونية.

✓ الخطوة الثانية (الدمج Attend) الربع الأول/ الجانب الأيسر: في هذه الخطوة يتم الحكم على (تقييم) المشاركة والحوار الذي تم في المرحلة الأولى، مع تشجيع المتعلمين على تأمل معارفهم وخبراتهم الشخصية ليقروا ما إذا كانت تتوافق مع الخبرات التي قدمت لهم، وهنا يحدث أما الاندماج أو عدمه بين المعارف الجديدة وما لديهم من خبرات في بنيتهم المعرفية.

• المرحلة الثانية ( بلورة المفهوم Concept Formulation ): ينتقل المتعلم هذه المرحلة إلى بلورة وتكوين المفهوم في ضوء ملاحظاته، ويعتمد التدريس فيها على الأسلوب التقليدي، وعلى المعلم في هذه المرحلة أن يزود المتعلمين بالمعلومات الضرورية، وتقديم المعلومات بطريقة منظمة، وتشجيع المتعلمين على تحليل البيانات وتكوين المفاهيم. وتتضمن هذه المرحلة خطوتين هما:

✓ الخطوة الثالثة ( التصور Image ) الربع الثاني/ أيمن: تهدف هذه الخطوة إلى توسيع تمثيل المعنى لدى المتعلمين من خلال التكامل مع خبراتهم الشخصية لاستيعاب المفهوم، ولربط العلاقة بين ما يعرفه وما توصل إليه من قبل المعلم، مما يسهم في التكامل بين الخبرة الشخصية وفهم المفاهيم، ويكون التركيز في هذه المرحلة على التوسع في إعادة تقديم المعنى والتحول من الخبرة التأملية إلى التفكير التأملي، وتعميق الاتصال بين المفهوم وعلاقته بحياة المتعلمين، والربط بين ما يعرفه المتعلمين بالفعل وما أوجدته الخبرة، ومساعدة المتعلمين على الإنتاج التأملي الذي يدمج بين العاطفة والمعرفة، وفي هذه المرحلة يتم تقييم كفاءة المتعلمين على الإنتاج والتأمل.

✓ الخطوة الرابعة : الإعلام ( Inform ) الربع الثاني/ أيسر: تركز هذه الخطوة على إدماج المتعلمين في التفكير الهادف، والتأكيد على تحليل المفاهيم والحقائق

والتعميمات والنظريات، ويجب تقديم المعلومات بشكل متسلسل حتى تحدث الاستمرارية، ودفعهم نحو التفاصيل الهامة والمميزة .

• **المرحلة الثالثة ( التجريب النشط ) Active Experimentation**: ينتقل التعلم في

هذه المرحلة إلى مرحلة التجريب اليدوي (العملي)، وتمثل هذه المرحلة الوجه العملي للعلم، وتستخدم طرق التدريس التي تعزز التجريب وتوظيف الأفكار والمشروعات ، وتتضمن هذه المرحلة خطوتين هما:

✓ **الخطوة الخامسة : التطبيق والتدريب (Practice)** (الربع الثالث/ أيسر: يتحول

المتعلم في هذه المرحلة من مرحلة اكتساب وتمثيل المعرفة إلى تطبيق ما تعلمه، والهدف الأساسي فيها هو التعزيز والمعالجة، ويتمثل دور المعلم تجاه متعلميه في تزويدهم بالأنشطة اليدوية التي تساعدهم على التطبيق والإتقان.

✓ **الخطوة السادسة : (التوسع Extend )** (الربع الثالث/ أيمن: في هذه الخطوة يختبر

المتعلم حدود وتناقضات فهمه، ويجب أن يحرص المعلم في هذه المرحلة على تشجيع المتعلمين على تطوير أفكارهم التطبيقية ومستوياتهم الشخصية، وتوفير خبرات متعددة للمتعلمين بحيث يمكنهم التخطيط بشكل فردي لتعلمهم، وفي هذه المرحلة يتم تقييم سلوك وتعامل المتعلمين أثناء تنفيذهم المهام في ضوء خياراتهم.

• **المرحلة الرابعة ( الخبرات المادية المحسوسة ) Concrete Experience**: إن

المتعلم في هذه المرحلة يقوم بدمج المعرفة الجديدة مع خبراته الذاتية وتجاربه وبذلك يحدث توسع وتطور في معارفه؛ وعليه فإن المتعلم يكون قد انتقل إلى مرحلة الخبرة المادية المحسوسة ، ويركز المعلم في هذه المرحلة على إتاحة الفرصة للمتعلمين

لاكتشاف المعنى والمفهوم بالعمل، وتتضمن هذه المرحلة خطوتين، هما:

✓ **الخطوة السابعة : التنقية ( Refine )** (الربع الرابع/ أيسر: وفيها يتطلب من المتعلم

تحديد مكان الخبرات والمعارف الجديدة من وجهة نظره مع تنقية الأفكار ومواجهة التناقضات، والهدف الأسمى لهذه المرحلة هو تقويم المنفعة والتطبيق، ويجب على المعلم في تلك المرحلة ضرورة تقديم التغذية الراجعة والإرشاد للمتعلمين، مع التوجيه لتحليل استخدامهم للتعلم ذو المعنى، ومساعدتهم في تحويل الأخطاء لفرص تعلم،

ويكون التقويم في هذه المرحلة لقدرة ورغبة المتعلمين في تحرير وتنقية وإعادة العمل، ومدى تحليل واكتمال أعمالهم.

✓ الخطوة الثامنة: الأداء ( Perform ) الرابع/ أيمن : يقوم المتعلم في تلك المرحلة بتنفيذ المهارات بأنفسهم ومشاركة ما فعلوه مع الآخرين، ويجب على المعلم تشجيعهم على التعليم والتعلم والمشاركة مع الآخرين، وتهيئة مناخ فصلي يساعدهم على مشاركة التعلم، وفي هذه المرحلة يتم تقييم قدرة المتعلم على كتابة التقارير وعرض ما تعلموه، وجودة المنتج النهائي.

أهمية نموذج مكارثي: يمثل نموذج مكارثي أهمية لكل من المتعلم والمعلم وعملية التعلم وفيما يلي تلخيص لأهمية النموذج لكل من المعلم والمتعلم والعملية التعليمية:   
← الأهمية للمتعلم: يعزز نموذج مكارثي أربعة أنماط للتعلم (المتعلمون المهتمون بالمعنى الشخصي، والمهتمون بالحقائق، والراغبون في معرفة عمل الأشياء، والمهتمون باكتشاف الذات)، كما أنه يساهم في تحقيق التوازن والكمال لدى المتعلم؛ حيث يساعد المتعلم على النمو عن طريق إتقان دورة كاملة من أساليب التعلم (شعور ثم تأمل ثم تفكير وأخيرًا التمثيل والسلوك)، كما يساهم في اكتساب الخبرة في ضوء أساليب التعلم للمتعلم مما يحفز على بقاء أثر التعلم.

← الأهمية للمعلم: فإنه يُعد من أحدث النماذج التعليمية التي تدعم التعلم المستند إلى الدماغ ومهارات التفكير.

← الأهمية للعملية التعليمية: يمثل النموذج وسيلة فريدة من نوعها في تصميم التعليم حيث يعكس أفضل الممارسات في مجال التصميم التعليمي لاستيعاب الاختلافات في أسلوب التعلم، كما أنه يمثل أداة للتصميم التعليمي وأداة لتنمية القدرات والمهارات. (Nowacki, 2011)

#### مزايا استخدام نموذج مكارثي في التدريس:

أسفرت نتائج العديد من الدراسات عن مجموعة من المميزات لنموذج مكارثي ومن تلك الدراسات (إبراهيم التونسي السيد، 2019) (لمياء شعبان أحمد، 2018) (منى بنت

محمد بن سليمان، 2020) ( Alanazi, 2020 ) ( Inel, 2018 ) وتتمثل مميزات نموذج الفورمات في:

- 1- تحسن تحصيل واسترجاع المعلومات فقد أظهرت الدراسات حصول المتعلمين على نتائج أفضل في اختبارات التحصيل الموضوعية التي تقيس المعرفة والفهم والتطبيق والتحليل.
- 2- زيادة الدافعية لدي المتعلمين للتعلم.
- 3- ارتفاع مستوى مهارات التفكير الأساسية وخاصة في القدرات اللفظية والتفكير الإبداعي.
- 4- يعزز تعليم المتعلمين ذوي التحصيل المتدني وذوي الحاجات الخاصة.
- 5- يسهم في تنمية الذكاءات المتعددة لدي المتعلمين، ومنها الذكاء (الذاتي، والاجتماعي، واللفظي والمنطقي، والمكاني، واللغوي).
- 6- يزيد من صدق عمليات التعلم، وتحسين الأداء الأكاديمي، وتشجيع النمو الشخصي، ورفع مستوى تقدير الذات، ودمج الإبداع مع التعلم.
- 7- إحدى الوسائل لدعم فكرة التعلم الشامل، ومراعاة الفروق الفردية، من خلال التعلم بطرق مختلفة.

#### ثانيا: ملف الإنجاز الإلكتروني: Electronic Portfolio

ملف الإنجاز الإلكتروني مسميات متعددة منها الحقيبة الإلكترونية ( Electronic Portfolio) كما يسمى الحقيبة الرقمية (Digital Portfolio) وأيضا يسمى الحقيبة الشبكية (Web Portfolio)، ويعرف (San Jose,2017) ملف الإنجاز الإلكتروني أنه انتقاء متأن لمجموعة من الوثائق النموذجية تركز على أفضل أعمال المعلم والمتعلم، ويعتمد على استخدام الوسائط المتعددة لعرض الإنجازات المختلفة ويتم نشره عبر رابط على شبكة الانترنت.

أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني: ذكرت العديد من الدراسات منها (Alzouebi,2020)

(Sata& Karakaya ,2020) (فتحية صبحي سالم، هالة عادل صادق، 2018)

أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني يمكن تلخيصها فيما يلي:

- أداة لتجميع الوثائق والأدلة عن انجاز المعلم والمتعلم.



- وسيلة للتقييم والتقويم الذاتي من قبل المعلم والمتعلم.
- يساهم في تحديد مدى التطور والنمو المهني.
- يساعد على قياس المهارات المتنوعة في مواقف التعلم.
- يعتمد عرض الاعمال على استخدام نماط متعددة (الصورة - الصوت - فيديو - النص المكتوب) ويتم نشره باستخدام رابط عبر شبكة الانترنت.
- سهولة الاطلاع عليه والتنقل بين الأقسام والصفحات الخاصة بملف الإنجاز.
- أنواع ملف الإنجاز الالكتروني: تتعدد أنواع ملف الإنجاز الالكتروني حسب الهدف من انشائها قد ذكر (San Jose, D,2017) أن بعضها قد يستخدم في عملية التقويم البنائي لتعزيز وتطوير المهارات وقد يستخدم للتقويم الختامي كما تتنوع ملفات الإنجاز حسب الفئة المستهدفة منها (ملف انجاز الطالب -ملف انجاز التدريس - ملف الإنجاز المؤسسي) كما تتنوع ملفات الإنجاز حسب الوظيفية منها:
- ملفات الإنجاز الارتقائية: وتركز على أبرز العمليات النمائية المختلفة، مثل التأمل والتقويم الذاتي للطلاب.
- ملف انجاز تخطيط المعلم: ويشمل جميع الوثائق والأدلة المرتبطة بأداء المعلم وسير عملية التعلم والتخطيط للتدريس والاختبارات المتنوعة ونماذج من اعمال الطلاب.
- ملف انجاز الاتقان: يتم من خلاله توفير الوثائق المرتبطة بإتقان الطالب للتعلم من أجل تقويم الطالب وتحديد مستوى اتقان التعلم وتحقيق الأهداف المنشودة.
- ملف الإنجاز التقديرية: تعرض النواتج النهائية للطلاب ومدي تحقيق مخرجات التعلم.
- ملف الإنجاز المهنية: يستخدمها المتعلم لعرض مدي تمكنه وتقدمة في مهارة معينة، ومدي امتلاك الكفايات اللازمة لأداء مهارات.
- ملف الإنجاز للقبول بالجامعات: وتشمل وثائق لجميع خبرات الطالب وتمثل معيار هام لقبول الطالب بالجامعة والتخصصات المختلفة. (عبد الله محمد غانم وإبراهيم عبد الله المحيسن، 23،2014) (Page, 2012,35)

وتختلف محتويات ملف الإنجاز الالكتروني حسب الفئة المستهدفة فيشمل مجموعه من المحتويات المتعددة هي: ملفات للنصوص المكتوبة - عروض تقديمية - صور ثابتة - صور متحركة - مقاطع فيديو - روابط لمواقع اكااديمية، كما يشمل ملف انجاز المعلم على مجموعة من الملفات التي ترتبط بتوثيق إنجازاته مع طلابه منها الاختبارات الالكترونية - التخطيط للتدريس - جدول اليوم الدراسي للمعلم - نماذج متنوعة من إنجازات المتعلمين

**معايير تصميم ملف الإنجاز الالكتروني:** ذكرت دراسة (فتحية صبحي سالم، هالة عادل صادق، 2018) مجموعة معايير لإعداد ملف الإنجاز ويمكن ايجازها فيما يلي:

- أن يتناسب تصميم ملف الإنجاز مع الهدف الذي اعد من اجله.
  - يتميز ملف الإنجاز بجودة التنسيق والتنظيم ووضوح الأقسام ومكوناتها.
  - يتميز ملف الإنجاز بسهولة الاستخدام.
  - يحتوي ملف الإنجاز على واجهة تفاعل واضحة وتتميز بجودة التصميم.
  - سهولة التنقل بين محتويات ملف الإنجاز.
  - يشمل ملف الإنجاز على جميع عناصر التقويم الشامل.
  - يتاح من خلال ملف الإنجاز الالكتروني اجراء التعديلات على مكوناته.
  - يتسم ملف الإنجاز الالكتروني سواء للمعلم او الطالب بإمكانية التقويم الذاتي.
- صور إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني:** توجد عدة طرق لإعداد ملف الإنجاز الالكتروني منها:

أ- مجلدات الحاسب وتعتبر أبسط صور اعداد ملف الإنجاز الالكتروني حيث يتم فتح مجلد على جهاز الحاسب وادراج الوثائق والملفات الخاصة بالمعلم من خلال المجلد وذلك لا يتطلب مهارة عالية في استخدام الحاسب، لكن لا يتاح عرض ملف الإنجاز إلا من خلال جهاز الحاسب أو باستخدام وسيط الكتروني. (منى كامل البسيوني، 2017، 200)

ب- المواقع والمدونات *Blogs & websites*: تقدم العديد من الشركات خدمة التدوين مجاني وإمكانية انشاء ملف الإنجاز من خلالها مثل ( *Word press - Blogger* - *Sites Google* ) لكن من عيوبها أنها تحتاج الى مهارة تقنية عالية في الاعداد

والتصميم، كما أنه لا يوفر الخصوصية حيث يتاح لجميع مستخدمي الشبكة الاطلاع عليه.

ج- سحب التخزين الالكترونية: تقدم بعض الشركات إمكانية التخزين للملفات الكترونياً، مثل *Google drive*، حيث يمكن من خلالها إعداد ملف الإنجاز الالكتروني وتتميز بالانتشار وسهولة الاستخدام، لكن تحتاج الى الاتصال بالإنترنت لعرض ملف الإنجاز. (منى كامل البسيوني، 2017، 201)

د- برنامج كتيب الملاحظات *One Note*. وهو أحد البرامج المتوفرة ضمن تطبيقات *Microsoft office 365*، ويمكن استخدام البرنامج لإنشاء ملف الإنجاز الالكتروني وذلك لتميزه بمجموعة من الخصائص وهي:

- سهولة الاستخدام والوصول اليه من خلال استخدام البريد الالكتروني *out look*.
- يوفر مساحة مناسبة للتخزين وإنشاء ملف الإنجاز الالكتروني.
- لا يحتاج الى مهارة عالية في اعداد ملف الإنجاز الالكتروني.
- يتم عرض الوثائق من خلال تقسيمها لمجموعة من الأقسام كل قسم يتضمن مجموعة من الصفحات مما يسهل عرض وتقييم ملف الإنجاز الإلكتروني بصورة منظمة.
- يوفر الخصوصية والأمان حيث يحدد المستخدم من يمكنه الاطلاع على ملف الإنجاز الالكتروني.
- يوفر إمكانية التقويم الجماعي للملف ومشاركته بين المعلمين والمشرفين والطلاب والحصول على التغذية الراجعة.
- سهولة عرض الملف من أي جهاز وفي أي مكان إذا توفر الاتصال بشبكة الانترنت.

#### إجراءات البحث:

تمثلت إجراءات توظيف نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) لتنمية مهارات ملف الإنجاز من خلال مجموعة المراحل التالية:

أولاً: للإجابة على السؤال الأول للبحث والذي ينص على " ما مهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني التي يجب تنميتها لدي الطالبة المعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي ؟ تم تحديد مهارات ملف الإنجاز الالكتروني من خلال اتباع الباحثة الخطوات التالية :  
أ- تم تحديد مهارات ملف الإنجاز الالكتروني من خلال الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة ومنها دراسة كل من (Alzouebi, 2020) (San Jose, 2017) فتحية صبحي سالم، هالة عادل صادق، 2018) ، وقامت الباحثة ببناء قائمة بمهارات ملف الإنجاز الالكتروني اللازمة للطالبة المعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي ، وعرض القائمة على السادة المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم وتخصص مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي ، وقد أبدى السادة المحكمين أهمية ادراج مجموعة من المهارات الأساسية والعامية في استخدام الانترنت قبل البدء في مهارات ملف الإنجاز الالكتروني ، وتم تقسم مهارات ملف الإنجاز الالكتروني الى مجموعة من المحاور التالية :

- **مهارة التخطيط والتصميم:** وتكونت من 7 مهارات فرعية ترتبط بتحديد أهداف ملف الإنجاز الالكتروني وتحديد البرمجيات والأدوات اللازمة لإعداد ملف الإنجاز الالكتروني، مع رسم مخطط لطريقة تنظيم محتوى ملف الإنجاز الالكتروني وطريقة تتابع عرض الملف، إعداد ملفات word و pdf و البحث عبر الانترنت وتخزين الملفات والصور على جهاز الحاسب.
- **مهارة الإنتاج:** وتكونت من 19 مهارة فرعية ترتبط بإنشاء حساب على Microsoft Office وفتح برنامج OneNote، كتابة أسم ملف الإنجاز الالكتروني بطريقة صحيحة،  
إنشاء الأقسام الخاصة بملف الإنجاز الالكتروني تبعا للتصميم السابق إعداده، إنشاء الصفحات الفرعية بكل قسم، كتابة مقدمة موجزة على صفحة التعريف بملف الإنجاز، الكتابة على صفحات ملف الإنجاز باستخدام word، إدراج الملفات بالصيغ المختلفة بملف الإنجاز، رفع الصور وتوظيفها ، إنشاء الجداول مع تغيير حجمها واللون والكتابة عليها، رسم أشكال متنوعة باستخدام أدوات الرسم ، إضافة ملف الاختبارات الموجود على جهاز الحاسب الشخصي سواء ملف pdf أو Word، إنشاء اختبار الكتروني مع

إضافة أسئلة موضوعية ومقالية من خلال خدمة (Forms) الموجودة على one .Note

- **مهارة النشر والمشاركة:** تتكون من 5 مهارات فرعية ترتبط بالحصول على رابط ملف الإنجاز الإلكتروني عبر برنامج one Note لمشاركة الملف مع الآخرين، ارسال رابط ملف الإنجاز الإلكتروني عن طريق البريد الإلكتروني، مع إنشاء رقم سرى للملف، وتحديد خصوصية الآخرين عند الاطلاع على الملف فيما يرتبط بالتعديل أو عدم التعديل من قبل الآخرين على ملف الإنجاز الإلكتروني. ملحق رقم (1) قائمة مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني

- في ضوء المهارات السابق تحديدها تم بناء استطلاع للطالبات المعلمات بالفرقة الرابعة بهدف تحديد مدي الحاجة لامتلاك مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني والاحتياجات التدريبية المرتبطة بملف الإنجاز وقد تم تطبيق الاستطلاع على 60 طالبة معلمة بالفرقة الرابعة وذلك لانهم قد انتهوا من دراسة معظم المقررات فيمكن تحديد مدي احتياجهم والمهارات التي يمتلكونها لإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، وقد أسفرت نتائج الاستطلاع أن 96% من العينة الاستطلاعية في حاجة إلى اتقان مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني ، وعدم امتلاكهن لمهارات إنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني .

ب - إعداد المحتوى العلمي لمهارات ملف الإنجاز الإلكتروني: في ضوء المرحلة السابقة تم تحديد الأهداف العامة المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز الإلكتروني، وبناء المحتوى العلمي حيث شمل على المعارف والمهارات المرتبطة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني وشملت الأهداف العامة للمحتوى على الأهداف التالية:

✓ تكتسب الطالبة المعلمة المعارف النظرية اللازمة لتخطيط وتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني.

✓ تخطط الطالبة المعلمة لمحتويات ملف انجاز الكترولني يرتبط بوحدة تعليمية لمقرر الاقتصاد المنزلي.

✓ تصمم الطالبة المعلمة ملف الإنجاز الإلكتروني لوحدة تعليمية ترتبط بمقرر الاقتصاد المنزلي.

✓ اتقان الطالبة المعلمة للمهارات التكنولوجية المتنوعة اللازمة لإعداد ملف الإنجاز الإلكتروني.

✓ امتلاك الطالبة المعلمة مهارات نشر وتبادل ملف الإنجاز الإلكتروني باستخدام الطرق المتنوعة.

✓ تشعر الطالبة المعلمة بأهمية التمكن من مهارة إنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني لمعلمة الاقتصاد المنزلي.

وقد تم تقسيم المحتوى التدريبي لمهارات ملف الإنجاز الإلكتروني إلى مجموعة من الموديولات يوضح الجدول التالي مكونات وأهداف كل منها.

جدول (1) مكونات الموديولات التعليمية لمهارات ملف الإنجاز الإلكتروني

الموديول	العناصر الأساسية بالموديول	الأهداف التعليمية	التقويم
الموديول الأول: مقدمة وتعريف بملف الإنجاز الإلكتروني	- تعريف ملف الإنجاز الإلكتروني. - أنواع ملف الإنجاز الإلكتروني. - الأساس الفلسفي لملف الإنجاز الإلكتروني. - أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني. - مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني. - مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم.	<b>الأهداف المعرفية:</b> - تُعرف ملف الإنجاز الإلكتروني. - تُقارن بين أنواع ملفات الإنجاز من حيث الهدف منها. - تستنبط الأساس الفلسفي لملف الإنجاز الإلكتروني. - تستنتج مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم. - تشرح مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني للمتعلم. - تقيم أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني للطالبة المعلمة. <b>الأهداف الوجدانية:</b> - تُدرك أهمية ملف الإنجاز الإلكتروني للطالبة المعلمة. - تشعر بأهمية توظيف التكنولوجيا في التدريس. - تشارك بحماس في استنتاج مميزات ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم. - تبدي اهتمام بمعرفة الأساس الفلسفي لملف الإنجاز الإلكتروني.	يتم التقويم للجانب المعرفي من خلال إجابة الطالبات المعلمات على الاختبار الإلكتروني عن طريق الرابط التالي: ( <a href="https://cutt.us/ZynKe">https://cutt.us/ZynKe</a> ) وبعد اجتياز الاختبار يتم اضافته الطالبة للقناة الخاصة بالموديول الثاني على برنامج Microsoft Times
الموديول الثاني: مهارات	- مهاره استخدام متصفح الانترنت.	<b>الأهداف المعرفية:</b> - تُعدد المهارات الأساسية اللازمة لإعداد ملف	يتم التقويم للجانب المعرفي من خلال

<p>إجابة الطالبات المعلمات على الاختبار الإلكتروني عن طريق الرابط التالي: ( <a href="https://cutt.us/z">https://cutt.us/z</a> ( <a href="https://cutt.us/z">kzTj</a> ) ويتم تقييم الجانب المهارى باستخدام بطاقة ملاحظة المهارات المرتبطة بالموديول ، وبعد اجتياز الاختبار المعرفي والقيام بأداء المهارات بالمستوى المطلوب يتم اضافتها للقناة الخاصة بالموديول الثالث على برنامج Microsoft Times</p>	<p>الإنجاز الإلكتروني. - تشرح مهارات استخدام متصفح الانترنت. - تقارن بين خدمات جوجل التعليمية. - تشرح مهارة حفظ الملفات وصفحات الويب <b>الأهداف المهارية:</b> - فتح تطبيق جوجل والتعرف على الخدمات التعليمية المتاحة به. - تقوم بتنزيل ملف (- word - pdf PowerPoint) باستخدام بمتصفحات الانترنت. - تقوم بحفظ الملفات التي تم تنزيلها على الجهاز الشخصي الخاص بها. - تقوم بتنزيل صور باستخدام بمتصفحات الانترنت وحفظه على الجهاز الشخصي الخاص بها. - تقوم بحفظ صفحة الويب داخل ملف الإنجاز الإلكتروني. <b>الأهداف الوجدانية:</b> - تُدرك أهمية التعرف على تطبيقات جوجل التعليمية. - تشارك بحماس في شرح مهارات استخدام متصفح الانترنت. - تبادر بتنفيذ مهارة حفظ الملفات التي تم تنزيلها على الجهاز الشخصي الخاص بها. - تشعر بحماس في تنفيذ مهاره بحفظ صفحة الويب داخل ملف الإنجاز الإلكتروني. - تشعر بأهمية امتلاك مهاره الاستفادة من خدمات جوجل التعليمية.</p>	<p>- مهارة الاستفادة من خدمات جوجل التعليمية. - تطبيقات جوجل التعليمية. - مهارة حفظ الملفات وصفحات الويب.</p>	<p>عامة وأساسية في استخدام متصفح الانترنت</p>
<p>يتم التقييم للجانب المعرفي من خلال إجابة الطالبات المعلمات على الاختبار الإلكتروني عن طريق الرابط التالي: ( <a href="https://cutt.us/J">https://cutt.us/J</a> ( <a href="https://cutt.us/J">wW83</a> ) ويتم تقييم الجانب المهارى باستخدام بطاقة ملاحظة المهارات المرتبطة بالموديول ، وبعد اجتياز الاختبار المعرفي والقيام بأداء</p>	<p><b>الأهداف المعرفية:</b> - تشرح ميزات تطبيق . OneNote - تستنبط فوائد برنامج One note. - تُقيم إمكانية دمج OneNote مع برامج أخرى. - تستنتج استخدام برنامج One note في التعليم. - تعدد محتويات ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم. - تذكر معايير تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني. - تشرح مراحل إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني. <b>الأهداف المهارية:</b> - تتمكن من فتح تطبيقات Microsoft Office. - تفتح برنامج OneNote. - تصمم مخطط لملف الإنجاز الإلكتروني. - تكتب المرفقات المتنوعة التي تقوم بإضافتها بملف الإنجاز. <b>الأهداف الوجدانية:</b> - تشارك بحماس في شرح ميزات تطبيق.</p>	<p>- مقدمة عن OneNote - ميزات تطبيق OneNote -فوائد برنامج One note - طريقة تأمين المعلومات برنامج One note - دمج OneNote مع برامج أخرى. - استخدام برنامج One note في التعليم. -OneNote</p>	<p><b>الموديول الثالث: تخطيط وتصميم ملف الإنجاز الإلكتروني</b></p>

<p>المهارات بالمستوى المطلوب يتم اضافتها للقناة الخاصة بالموديول الرابع على برنامج Microsoft Times</p>	<p>OneNote - تُدرِك أهمية التعرف على فوائد برنامج One .note - تدرك أهمية استخدام برنامج One note في التعليم. - تهتم بالمشاركة في تحديد محتويات ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم. - تثير نقاط جديدة ترتبط بمعايير تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني.</p>	<p>و ملف الإنجاز . - محتويات ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم . - معايير تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني . - مراحل إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني .</p>	
<p>يتم التقييم للجانب المعرفي من خلال إجابة الطالبات المعلمات على الاختبار الإلكتروني عن طريق الرابط التالي: ( <a href="https://cutt.us/R/G3NS">https://cutt.us/R/G3NS</a> ) ويتم تقييم الجانب المهاري باستخدام بطاقة ملاحظة المهارات المرتبطة بالموديول ، وبعد اجتياز الاختبار المعرفي والقيام بأداء المهارات بالمستوى المطلوب يتم اضافتها للقناة الخاصة بالموديول الخامس على برنامج Microsoft Times</p>	<p><b>الأهداف المعرفية:</b> - تشرح طريقة انشاء ( Section ) في ملف الإنجاز . - توضح طريقة الصفحات الفرعية بملف الإنجاز الإلكتروني . - تذكر طريقة لإضافة صورة على صفحة في ملف الإنجاز . - تشرح طريقة كتابة نص على صفحات ملف الإنجاز مع تنسيق نوع وحجم ولون الخط . - تستنتج انشاء وادراج الجداول على ملف الإنجاز الإلكتروني . - تشرح طريقة إضافة الاختبارات على ملف الإنجاز الإلكتروني . <b>الأهداف المهارية:</b> - تقوم بإنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني على برنامج OneNote . - تكتب عنوان ملف الإنجاز الإلكتروني . - تنشئ ( Section ) في ملف الإنجاز . - تُدرج الصفحات الفرعية بملف الإنجاز الإلكتروني . - تقوم بكتابة عناوين الصفحات الفرعية . - تضيف صور على صفحة في ملف الإنجاز . - تتمكن من كتابة نص على صفحات ملف الإنجاز مع تنسيق نوع وحجم ولون الخط . - تدرج ملفات بصيغ متنوعة بملف الإنجاز . - تنشئ الجداول بملف الإنجاز الإلكتروني . - تتمكن من إضافة الاختبارات على ملف الإنجاز الإلكتروني . <b>الأهداف الوجدانية:</b> - تبارد بإنشاء ( Section ) في ملف الإنجاز .</p>	<p>- فتح موقع Office 365 . - اعداد ملف الإنجاز الإلكتروني على برنامج OneNote . - العناصر الأساسية في ملف الإنجاز الإلكتروني برنامج OneNote .</p>	<p><b>الموديول الرابع : انتاج ملف الإنجاز الإلكتروني</b></p>



	<p>- تشعر بأهمية امتلاكها مهارات اعداد ملف الإنجاز الالكتروني.          - تبادر بحماس لإنشاء ملف الإنجاز الالكتروني.          - تشعر بالفخر عند تنفيذ المهارات الفرعية المرتبطة بملف الإنجاز الالكتروني.          - تهتم بإضافة الاختبارات على ملف الإنجاز الالكتروني.</p>		
<p>يتم التقويم للجانب المعرفي من خلال إجابة الطالبات المعلمات على الاختبار الالكتروني عن طريق الرابط التالي:  <a href="https://cutt.us/z/J6AA">https://cutt.us/z/J6AA</a> ) ويتم تقييم الجانب المهاري باستخدام بطاقة ملاحظة المهارات المرتبطة بالموديول.</p>	<p><b>الأهداف المعرفية:</b>          - تشرح طريقة ارسال ملف الإنجاز الالكتروني عبر البريد الالكتروني.          - تشرح طريقة مشاركة ملف الإنجاز الالكتروني عبر الرابط.          - تستنتج طريقة تحديد خصوصيه الاخرين في التعديل على ملف الإنجاز من خلال الايقونة الخاصة بذلك.          - توضح بالشرح طريقه وضع كلمة سر للدخول لملف الإنجاز الالكتروني.  <b>الأهداف المهارية:</b>          - تقوم بإرسال ملف الإنجاز الالكتروني عبر البريد الالكتروني.          - تتمكن بكفاءة من نسخ رابط ملف الإنجاز الالكتروني وارساله للآخرين.          - تحديد خصوصيه الاخرين في التعديل على ملف الإنجاز من خلال الايقونة الخاصة بذلك.          - تضع كلمة سر للدخول لملف الإنجاز الالكتروني.  <b>الأهداف الوجدانية:</b>          - تشعر بحماس اثناء إرسال ملف الإنجاز الالكتروني عبر البريد الالكتروني.          - تهتم بإتقان مهارة نسخ رابط ملف الإنجاز الالكتروني وارساله للآخرين.          - تبادر بالمشاركة في تحديد خصوصيه الاخرين في التعديل على ملف الإنجاز من خلال الايقونة الخاصة بذلك.          - تشعر بالفخر عند الانتهاء من إعداد ملف الإنجاز الالكتروني.</p>	<p>- مشاركة ملف الإنجاز الالكتروني عبر البريد الالكتروني.          -مشاركة ملف الإنجاز الالكتروني عبر الرابط.          -تحديد خصوصيه الاخرين في التعديل على ملف الإنجاز.          -وضع كلمة سر للدخول لملف الإنجاز الالكتروني.</p>	<p><b>الموديول الخامس :</b>          نشر ومشاركة ملف الإنجاز الالكتروني مع الآخرين</p>

- ملحق رقم (2) الموديولات التعليمية لمهارات ملف الإنجاز الالكتروني.
- للإجابة على السؤال الثاني للبحث والذي ينص على: " ما الصورة التي يكون عليها محتوى تدريبي قائم على توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني والاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي؟
- قامت الباحثة بتوظيف نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) في تدريس مهارات ملف الإنجاز الالكتروني من خلال مراعاة مجموعة من الأسس تمثلت في:
- 1- تنوع الأساليب وطرق عرض المحتوى المعرفي والمهارى المرتبطة بمهارات اعداد وتصميم ملف الإنجاز الالكتروني في ضوء مراحل نموذج مكارثي (الفورمات 4MAT) يسهم في اتقان الطالبات المعلمات للمعارف والمهارات بدرجة أكثر كفاءة، وقد تم اختيار الباحثة لنموذج الفورمات لمجموعة من المبررات التالية:
  - يناسب أنماط التعلم المختلفة لتسلسل خطواته وتنوع الأساليب التدريسية المستخدمة به.
  - يتماشى مع مراكز التعلم في المخ.
  - يسهم في تحسين عملية استرجاع المعلومات وتحسين عملية التحصيل.
  - زيادة الدافعية لدي المتعلمين للتعلم لتناسب مراحل نموذج الفورمات مع الأنماط المتنوعة.
  - ارتفاع مستوي مهارات التفكير الأساسية وخاصة في القدرات اللفظية والتفكير الإبداعي.
  - يعزز تعليم المتعلمين ذوي التحصيل المتدني وذوي القدرات الخاصة.
  - إحدى الوسائل لدعم فكرة التعلم الشامل، ومراعاة الفروق الفردية، من خلال التعلم بطرق مختلفة.
- 2- تنوع طرق عرض المحتوى المعرفي والمهارى لمهارات ملف الإنجاز الالكتروني بما يتوافق مع المستويات والانماط المتعددة للطالبات وذلك من خلال المرور بالخطوات الأربعة والمراحل الثمانية لنموذج الفورمات بما يحقق التعلم وفق أنماط الطالبات بصورة تفاعلية متنوعة نشطة من قبل المتعلمين.

3- تم بناء محتوى التعلم بصورة متنوعة وقد تم تقديمه للطالبات المعلمات من خلال استخدام برنامج (Microsoft teams) وقد استخدمت الباحثة البرنامج وذلك لمجموعة من الأسباب هي :

• توفير حساب خاص ومجاني للطالبات بجامعة حلوان على ( Microsoft office365) وتدريبهن على طريقة استخدام البرنامج مما سهل استخدامه في تقديم المحتوى المعرفي والمهارى المرتبط بملف الإنجاز الالكتروني في صورة موديوالات تعليمية.

• إمكانية عرض الوسائط المتنوعة من خلال البرنامج (فيديو تعليمي- خرائط ذهنية - جداول - صور - ملفات نصوص بصيغ متنوعة ..) .

• إمكانية إجراء أنماط الحوار التفاعلي مع الطالبات.

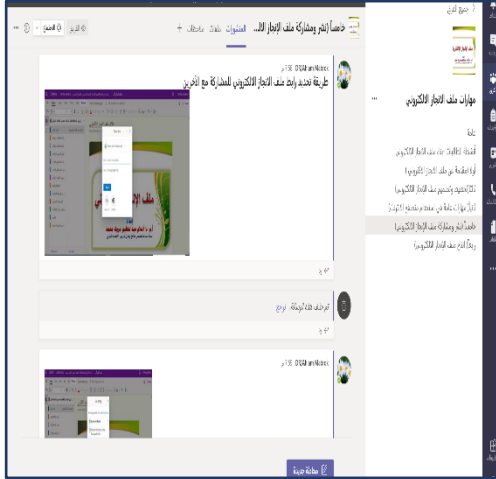
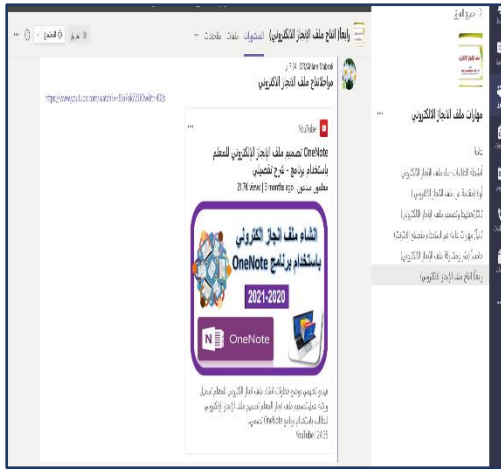
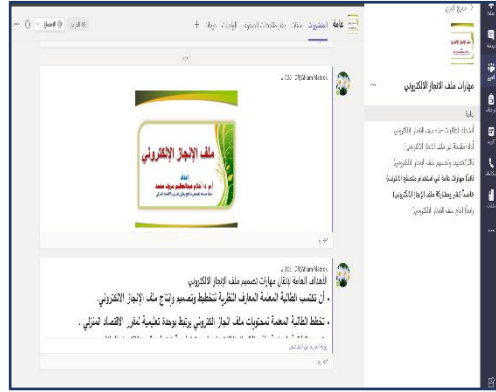
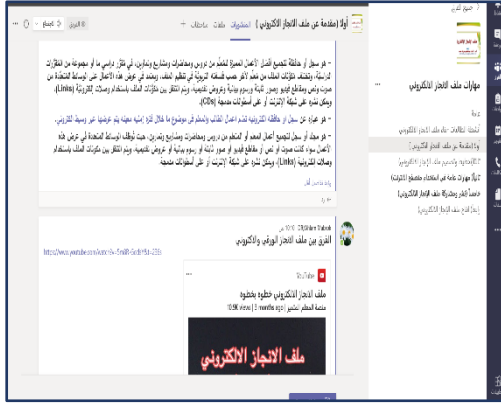
• إمكانية تقديم محاضرة مباشرة مع الطالبات وتسجيلها وادرجها مباشرة ضمن منشورات القناة على البرنامج مما يسهل اطلاع الطالبات عليها.

4- بناء وتنظيم الموديوالات التعليمية واعدادها بصور متنوعة تناسب الأنماط المتنوعة للطالبات، وتسهم بتنمية المعارف والمهارات المرتبطة بملف الإنجاز الالكتروني، وتم تقديم المحتوى عن طريق (الشرح المباشر - مقاطع فيديو - خرائط المفاهيم - محتوى نصي بملفات pdf - صور ..) ورفعها على برنامج ( Microsoft teams) بحيث يكون كل موديول في قناة خاصة به.

5- شمل كل موديول على مجموعة من الأنشطة المتنوعة التي تقوم بها الطالبات المعلمات وتتم المشاركة بها على قناة الموديول.

6- تم عرض المعارف والمهارات بصورة مجزأة ومتدرجة بحيث يسهل على الطالبات اتقانها، مع التوجيه المستمر وتقديم مجموعة من الارشادات والمقترحات المتنوعة للطالبة المعلمة في بداية تعلم المهارة لاستكمال المهارة وتحقيق أهداف الموديول ، وفي حاله اتقان الطالبة لمحتويات الموديول يتم اضافتها من قبل الباحثة إلي القناة الثانية على برنامج (Microsoft teams) والتي تشمل الموديول الأعلى ويتم تحديد ذلك من (خلال إعداد الباحثة لاختبار الالكتروني وبطاقة ملاحظة المهارات الفرعية بالموديول ) ، وفي حالة عدم اتقان الطالبة للمهارات والمعارف المرتبطة بالموديول الأول يتم

توجيهها إلى إعادة الاتقان مره أخرى مع تقديم التوجيه والدعم والإرشاد والأنشطة الإضافية، مرفق نماذج من صور موديوالات ملف الإنجاز الالكتروني على برنامج (Microsoft teams)



نماذج من صور موديوالات ملف الإنجاز الالكتروني على برنامج ( Microsoft teams)

7- تم تدريس المعارف والمهارات بموديوالات تنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني من خلال تطبيق مراحل نموذج الفورمات وتتمثل في المراحل التالية:

- ✓ المرحلة الأولى: الملاحظة التأملية: واعتمدت عملية التدريس في تلك المرحلة على إتاحة الفرصة للطالبات المعلمات للانتقال من الخبرات المحسوسة إلى الملاحظة التأملية للمهارات المرتبطة بملف الإنجاز الإلكتروني، مع توضيح قيمه وأهميته تلك المهارات في خبرات التعلم كمعلمة بالمستقبل، مع حرص الباحثة على تحفيز الطالبات المعلمات على المشاركة ودعم الثقة بالنفس، واعتمدت الباحثة في تلك المرحلة على توضيح وشرح لماذا يتم تدريس المهارة أو المفهوم والمناقشة واستخدام الخرائط الذهنية ومقاطع الفيديو، وذلك من خلال مرور الطالبات بالخطوات التالية:
- الخطوة الأولى: الربط (Connect): يتم تشجيع الطالبات المعلمات في تلك الخطوة على اكتساب الخبرات الحسية التي تقودهم للبحث في خبراتهم ومعارفهم السابقة، مع الحوار التفاعلي الجماعي مما يؤدي للربط بين المعارف والمعتقدات سوف يتعلمونه من مهارات، مع تشجيعهن على تنويع الأفكار والحوار والمشاركة.
- الخطوة الثانية: الدمج (Attend): في هذه الخطوة يتم تقييم المشاركة والحوار الذي تم في المرحلة الأولى، مع تشجيع الطالبات المعلمات على الربط بين خبرتهم الشخصية عن التقويم والتقييم الشامل ومهارات ملف الإنجاز الإلكتروني، وذلك ليحدث توافق واندماج بين المعارف السابقة والخبرات الجديدة.
- ✓ المرحلة الثانية: بلورة المفهوم Concept Formulation: في هذه المرحلة اعتمدت الباحثة على الشرح والتوضيح وعرض المحتوى المعرفي والمهاري المرتبط بملف الإنجاز الإلكتروني مع توجيه الطالبات للمحتوى المعد على الموديولات المتنوعة ببرنامج (Microsoft teams) ، وذلك من خلال مرور الطالبات بالخطوات التالية:
- الخطوة الثالثة: التصور (Image): تم في تلك المرحلة استخدام وسائط تعلم إضافية من خلال تقديم وسائط متنوعة تشمل على مقاطع فيديو وخرائط ذهنية وملفات نصية ترتبط بشرح المحتوى المعرفي وطريقه تنفيذ المهارة مما يساعد الطالبة المعلمة في التحول من الخبرة التأملية إلى التفكير التأملي.
- الخطوة الرابعة: الإعلام (Inform): في تلك المرحلة تم التركيز على المفاهيم الهامة وإعادة توضيحها للطالبات المعلمات والتركيز على التفاصيل المميزة للمهارة، مع

الاستعانة بالوسائط المتعددة على مودبولات ملف الإنجاز الالكتروني على (Microsoft teams).

✓ المرحلة الثالثة: التجريب النشط (Active Experimentation): في تلك المرحلة تقوم الطالبات المعلمات بالتجريب العملي لمهارات ملف الإنجاز الالكتروني، وذلك من خلال مرور الطالبات بالخطوات التالية:

- الخطوة الخامسة: التطبيق والتدريب (Practice): تقوم الطالبات المعلمات في تلك المرحلة بتجريب المهارات المختلفة وتنفيذ الأنشطة المرتبطة بالتعلم، مع التعزيز والتقييم المستمر من الباحثة للمهارات التي يتم تنفيذها.

- الخطوة السادسة: (التوسع Extend): تقوم الطالبات المعلمات في تلك المرحلة بتطبيق المهارات التي تم تعلمها في تصميم وتنفيذ ملف انجاز شخصي لها، مع مراعاة الحرية في تصميم ملف الإنجاز الالكتروني.

✓ المرحلة الرابعة: الخبرات المادية المحسوسة (Concrete Experience): تقوم الطالبة المعلمة في تلك المرحلة بدمج المعرفة الجديدة مع خبراتها الذاتية من خلال تطوير ملف الإنجاز الالكتروني الذي تقوم بتصميمه وذلك من خلال (تضمين ملف الإنجاز لخطة التدريس التي تقوم بإعدادها- ادراج صور لنماذج من أنشطة الطالبات - ادراج اختبارات الكترونية قصيرة - ادراج جداول متنوعة منها جدول التدريس اليومي...الخ) وذلك من خلال مرور الطالبات بالخطوات التالية:

- الخطوة السابعة: التنقية (Refine): في تلك المرحلة تقيم الطالبات مدي الاستفادة من ملف الإنجاز الالكتروني وطرق توظيفه في عملية التدريس والتقييم الشامل، وأهمية ملف الالكتروني للطالب

- الخطوة الثامنة: الأداء (Perform): في تلك المرحلة تقوم الطالبات المعلمات بالانتهاء من تصميم ملف الإنجاز الالكتروني وفقا للمعايير التي تم دراستها، مع مشاركة الملف الذي قامت بإعداده مع الاخرين عبر قنوات التواصل الالكتروني المتنوعة.

8- تم مراعاة تجزئة المهارات اللازمة لتخطيط وتنفيذ وإنتاج ونشر ملف الإنجاز الالكتروني وذلك لمقابلة الفروق الفردية بين الطالبات المعلمات، مع التشخيص

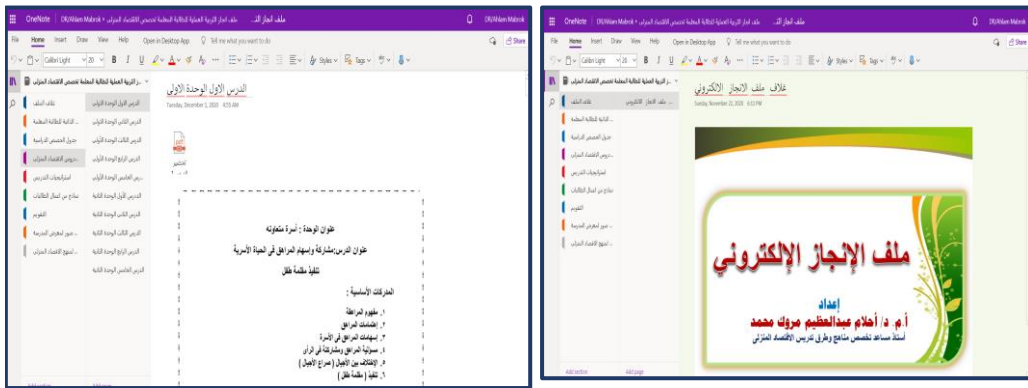
المستمر لكل مهاراه تقوم بها الطالبات المعلمات وتقديم التغذية الراجعة المناسبة، والتطبيق المباشر على مهارات إعداد ملف الإنجاز الالكتروني باستخدام برنامج (OneNote)، وقد تم تدريب الطالبات على إنشاء ملف الإنجاز من خلال برنامج (OneNote) ، وقامت الباحثة باتباع الخطوات التالية لعرض المهارات المتنوعة لبناء ملف الإنجاز من خلال البرنامج :

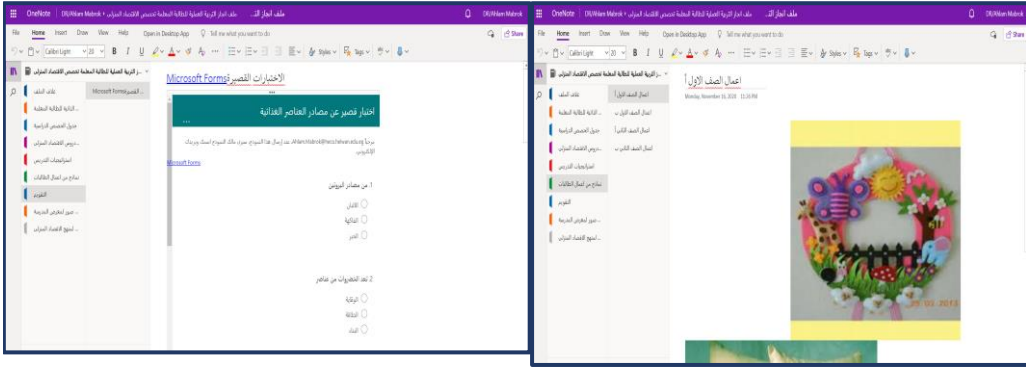
- قامت الباحثة ببناء ملف انجاز متكامل وشامل للمحتويات المتعددة (نصوص-فيديو-صور- جداول ..) ليكون نموذج للطالبات المعلمات وحتى تكون الطالبات المعلمات تصور عن الشكل العام لملف الإنجاز.

- شرح المهارات الفرعية المرتبطة ببناء ملف الإنجاز من خلال برنامج (OneNote).

- قيام الطالبات بتطبيق المهارات مع الاستعانة بالموديويولات التعليمية المعدة على برنامج (Microsoft teams).

- بعد إنتهاء الطالبة من أداء المهارات واتقان المعارف المرتبطة بالموديول على برنامج (Microsoft teams) يتم توجيهها إلى الإجابة عن الاختبار الالكتروني المرتبط بالموديول، مع تقييم المهارة التي قامت بإعدادها، واضافتها للقناه التالية والتي تحتوى على الموديول الأعلى، ومرفق صور توضح ملف الإنجاز على (OneNote) كنموذج للطالبات المعلمات.





### صور ملف الإنجاز على (OneNote) كنموذج للطالبات المعلمات

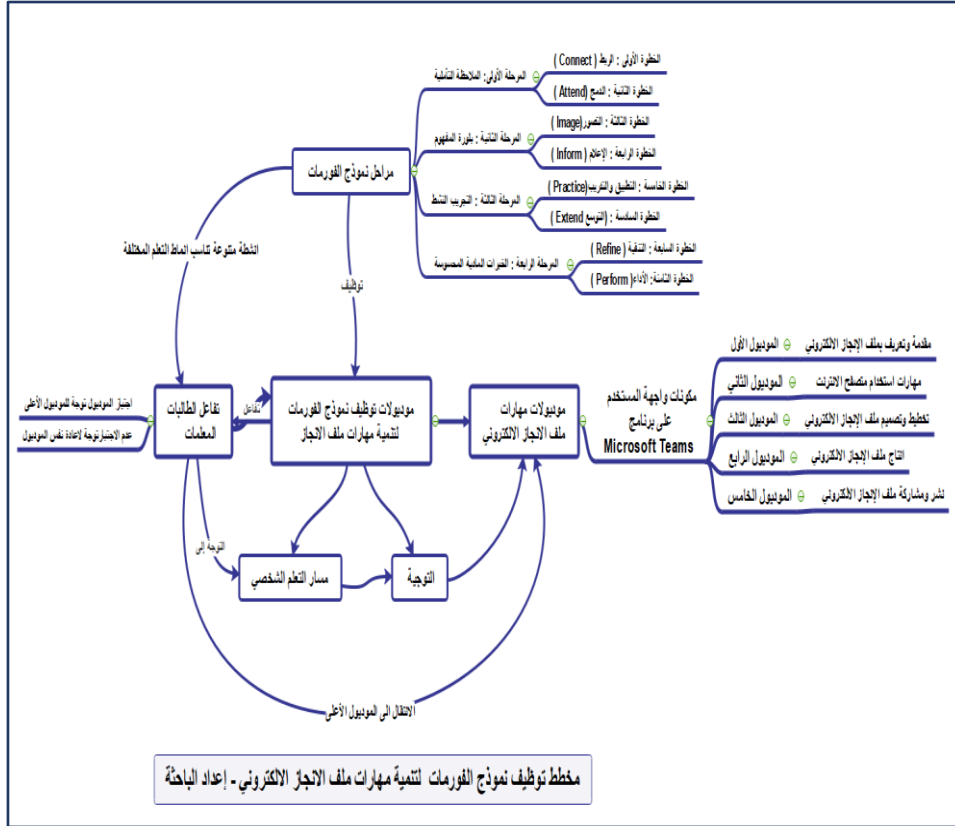
9- تم استخدام أساليب متنوعة في عملية التقويم من خلال دراسة الطالبة المعلمة لموديولات تنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني وشملت أنواع التقويم المستخدمة على:

- **التقويم القبلي:** تم استخدامه قبل بداية دراسة المهارات من خلال تطبيق أدوات البحث تطبيقاً قبلياً.

- **التقويم التكويني (البنائي):** للتحقق من مدى تقدم الطالبات المعلمات في تحقيق الأهداف المنشودة أثناء دراسة الموديولات، تم إعداد اختبار تحصيلي الكتروني وبطاقة ملاحظة المهارات خاصة لكل موديول، حيث يتم تطبيقها بعد الانتهاء من دراسة الموديول وتنفيذ المهارات المرتبطة به، حتى يمكن تحديد مستوى الطالبة والتحقق من اتقان معارف ومهارات الموديول ونقلها للموديول التالي أو اعادتها للموديول الأول مع تقديم التغذية الراجعة والتوجيه والإرشاد والأنشطة الإضافية.

- **التقويم النهائي:** وتم من خلال التطبيق البعدي لأدوات البحث. ويوضح الشكل التالي توظيف الباحثة لنموذج الفورمات في تنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني.





شكل رقم (2) يوضح توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني للطلاب المعلمات

### إعداد أدوات البحث:

**أولاً- إعداد الاختبار التحصيلي:** تم إعداد الاختبار التحصيلي من خلال الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** وذلك من خلال تحديد الأهداف التعليمية الخاصة بالجانب المعرفي بمؤيولات مهارات ملف الإنجاز التي سوف يتم قياسها، وفقاً لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية، وتم صياغة مفردات الاختبار في صورة موضوعية وبلغ إجمالي عدد الأسئلة (40 سؤال) مقسمة إلى (الصواب والخطأ 20 سؤال- الاختيار من متعدد 13 سؤال- أكمل 7 أسئلة).
- **التحقق من صدق الاختبار:** تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين تخصص تكنولوجيا التعليم وتخصص مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي، وذلك

للتأكد من صدق محتوى الاختبار ومناسبته للأهداف التعليمية، وقد أوصي بعض المحكمين بإعادة صياغة بعض مفردات الاختبار واستبدال بعض المصطلحات لتكون أكثر وضوحاً للطالبات المعلمات.

- **تحديد ثبات الاختبار:** يقصد بالثبات أن يكون التطبيق منسقاً فيما يعطي من النتائج، وقد تم حساب معامل ثبات اختبار مهارات ملف الإنجاز بالطرق الآتية:  
أ- الثبات باستخدام التجزئة النصفية:

تم التأكد من ثبات اختبار مهارات ملف الإنجاز باستخدام طريقة التجزئة النصفية، وكانت قيمة معامل الارتباط  $0.835 - 0.937$  لاختبار مهارات ملف الإنجاز ككل، وهي قيم دالة عند مستوى  $0.01$  لاقتربها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات الاختبار.

ب- ثبات معامل ألفا:

وجد أن معامل ألفا  $= 0.881$  للاختبار التحصيلي للمعرفة المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز ككل، وهي قيمة مرتفعة وهذا دليل على ثبات اختبار مهارات ملف الإنجاز عند مستوى  $0.01$  لاقتربها من الواحد الصحيح

جدول ( 2 ) ثبات الاختبار التحصيلي لمهارات ملف الإنجاز

التجزئة النصفية		معامل ألفا		ثبات اختبار مهارات ملف الإنجاز
الدالة	قيم الارتباط	الدالة	قيم الارتباط	
0.01	0.937 - 0.835	0.01	0.881	

وذلك أصبح الاختبار التحصيلي في صورته النهائية ملحق رقم (3)

**ثانياً: إعداد بطاقة ملاحظة مهارات ملف الإنجاز الإلكتروني:** وتم إعداد بطاقة الملاحظة وفقاً للخطوات التالية:

- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: تمثل الهدف من بطاقة الملاحظة في قياس المهارات المرتبطة بتصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني، وذلك من خلال تحليل وتحديد المهارات الفرعية المتضمنة بالموديولات وبلغ إجمالي عدد عبارات بطاقة الملاحظة (31) عبارة موزعة على المحاور التالية موزعة على أربعة محاور رئيسية

(التخطيط والتصميم - الإنتاج - مشاركة وتبادل ملف الإنجاز) وتم تحديد التدرج لكل عبارة (كبير جدا- كبير -متوسط - صغير) وفقا للأوزان التالية (4-3-2-1).

- **التحقق من صدق بطاقة الملاحظة:** للتحقق من صدق محتوى بطاقة ملاحظة الأداء المهارى والتأكد من أنها تخدم هدف البحث استخدمت الباحثة طريقة صدق المحتوى ( صدق المحكمين )، تم عرض بطاقة ملاحظة الأداء المهارى في صورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم ومجال مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلى وذلك لتحديد مدى مناسبة صياغة عبارات بطاقة الملاحظة ومدى مناسبة المهارة الفرعية للمحور الذي تنتمي اليه، وتم تعديل صياغة بعض العبارات لتكون أكثر وضوحا.

- تحديد ثبات بطاقة الملاحظة: استخدمت الباحثة طريقة حساب معامل الاتفاق بين الملاحظين ، يمكن الحصول على معامل ثبات المصححين بحساب معامل الارتباط بين الدرجات التي يعطيها مصححان أو أكثر لنفس الأفراد أو لنفس الاختبارات، وعبارة أخرى فإن كل مفحوص يحصل على درجتين أو أكثر من تصحيح اختبار واحد.

وتم التصحيح بواسطة ثلاثة من الأساتذة المحكمين وذلك باستخدام بطاقة الملاحظة في عملية التقويم وقام كل مصحح بعملية التقويم بمفرده.

وقد تم حساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث التي وضعها المصححين (س، ص، ع) باستخدام معامل ارتباط الرتب والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) معامل الارتباط بين المصححين لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز

## الإلكتروني

بطاقة ملاحظة مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني	مشاركة وتبادل ملف الإنجاز	مهارة الإنتاج	مهارة التخطيط والتصميم	
0.704	0.827	0.798	0.762	س ، ص
0.742	0.924	0.884	0.854	س ، ع
0.868	0.775	0.739	0.915	ص ، ع

يتضح من جدول رقم (3) ارتفاع قيم معاملات الارتباط، وجميع القيم دالة عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح، مما يدل على ثبات بطاقة ملاحظة مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني.

وبذلك أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية ملحق رقم (4)

**ثالثاً: مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني:** قامت الباحثة ببناء مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني وذلك بهدف تحديد الاستعداد النفسي للطالبة المعلمة تجاه استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني وتوظيفه في التدريس ولبناء عبارات المقياس تم مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة منها (هالة عادل صادق، فتحية صبحي سالم، 2014) (علياء سامي ذهني، 3016) ، وتكون المقياس بصورته الأولية من 32 عبارة مقسمة الى 21 عبارة موجبة و 11 عبارة سالبة ، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (أوافق بشدة - أوافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة) .

**تحديد صدق المقياس:** يقصد به قدرة المقياس على قياس ما وضع لقياسه وللتحقق من صدق المقياس تم عرضة في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس وذلك للتأكد من وضوح صياغة العبارات وتحقيقها لهدف المقياس، وتم تعديل صياغة بعض العبارات في ضوء اراء الاسادة المحكمين، وفيما يلي عرض لتحديد صدق المقياس.

- الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس (الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني

م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
-1	0.734	0.01	-17	0.922	0.01
-2	0.852	0.01	-18	0.746	0.01
-3	0.605	0.05	-19	0.838	0.01
-4	0.637	0.05	-20	0.951	0.01
-5	0.797	0.01	-21	0.897	0.01
-6	0.913	0.01	-22	0.614	0.05
-7	0.709	0.01	-23	0.784	0.01
-8	0.821	0.01	-24	0.842	0.01
-9	0.942	0.01	-25	0.756	0.01
-10	0.765	0.01	-26	0.908	0.01

0.01	0.874	-27	0.05	0.628	-11
0.01	0.729	-28	0.01	0.888	-12
0.01	0.931	-29	0.01	0.804	-13
0.05	0.642	-30	0.01	0.719	-14
0.01	0.818	-31	0.01	0.772	-15
0.05	0.623	-32	0.01	0.865	-16

يتضح من جدول (4) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (0.01) ،  
 (0.05) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات المقياس .  
 ثبات مقياس الاتجاه: يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة،  
 وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه واطراداه فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك  
 المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي  
 للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول ( 5 ) قيم معامل الثبات لمقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني

التجزئة النصفية	معامل الفا	
0.851 - 0.752	806	ثبات مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني ككل

يتضح من جدول (5) أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة  
 النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات المقياس.  
 وبذلك أصبح مقياس الاتجاه نحو ملف الانجاز الالكتروني في صورته النهائية ملحق  
 رقم (5)

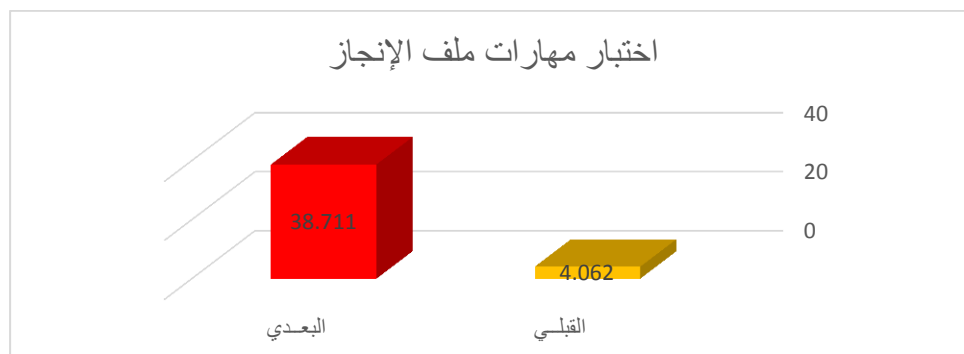
التجربة الاستطلاعية: تم تطبيق أدوات البحث على عينة استطلاعية من الطالبات  
 المعلمات بلغ عددهن 10 طالبات معلمات خلاف عن المجموعة التجريبية، وذلك  
 للتحقق من مدي وضوح أدوات البحث وتحديد الزمن اللازم لتطبيق كل أداة من أدوات  
 البحث.

**نتائج البحث ومناقشتها:**

**للإجابة على السؤال الثالث للبحث والذي ينص على:** " ما فعالية توظيف نموذج الفورمات على الجانب التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني لدى الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي؟" تم استخدام اختبار "ت" لاختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز لصالح التطبيق البعدي " ، ويوضح جدول رقم ( 6 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز الالكتروني.

جدول ( 6 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار التحصيلي للمعارف المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز الالكتروني

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	اختبار مهارات ملف الإنجاز
0.01 لصالح البعدي	28.665	25	26	1.008	4.062	القبلي
				3.927	38.711	البعدي



شكل ( 3 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي للاختبار مهارات ملف الإنجاز

يتضح من الجدول (6) والشكل (3) : أن قيمة "ت" تساوي "28.665" للمجموع

الكلي لاختبار مهارات ملف الإنجاز ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق البعدي "38.711" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي "4.062" .

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايّتا :  $t = \text{قيمة (ت)}$  ،  $28.665 = df$  ، درجات الحرية = 25 ، وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = 0.97$

وهذا يعنى أن حجم التأثير كبير، وبذلك يتحقق الفرض الأول، وترجع الباحثة تلك النتائج إلى بناء وتهيئة أنشطة تعليمية متنوعة ترتبط بالمحتوى المعرفي والمهاري تم تقديمها من خلال مراحل نموذج الفورمات بما ساعد في مراعاة الفروق الفردية وتنوع أنماط التعلم بين الطالبات المعلمات المختلفة ، مع عرض الموديولات التعليمية من باستخدام برنامج Microsoft 365 مما سهل على الطالبات المعلمات الاطلاع على المحتوى والمهارات بصورة مرنة تتناسب مع كل منهن مع تعزيز التفاعل الإيجابي وتقديم التغذية الراجعة الفورية للاستجابات المختلفة من الطالبات المعلمات ، الى جانب التنوع في عرض المحتوى المعرفي بما يتناسب مع الأنماط المختلفة والفروق الفردية قد تم عرض المحتوى عن طريق الشرح المباشر ومقاطع الفيديو وملفات محتوى نصي مع الاستعانة بالخرائط الذهنية والرسوم التوضيحية والصور مع تنفيذ الأنشطة المتنوعة أثناء التعلم وساهم ذلك التنوع في تعزيز أنماط التعلم تبعا لنموذج مكارثي ، كما ساهم ذلك التنوع في تحقيق التوازن والشمول في تحصيل المعرفة لدى الطالبات المعلمات ، إلى جانب عملية التقويم التكويني التي ساهمت في تحسن استرجاع المعلومات وزيادة الدافعية لدي الطالبات المعلمات لاستكمال تحصيل المعارف المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز الالكتروني ، وتتفق نتائج البحث مع دراسة كل من (رولا شريف محمد ،2016،(Tatar& Dikici, 2009)(إبراهيم التونسي السيد،2019،) لمياء شعبان أحمد أبو زيد ،2018،) (منى بنت محمد بن سليمان،2020،) ( Alanazi, 2020 ) ( Inel, 2018 ) من حيث فعالية استخدام نموذج الفورمات في تحقيق مخرجات التعلم ، كما تتفق مع نتائج دراسة كل من (عزة مسعد نايف وآخرون ،2019،) (Martin &

(Chen, 2020) (عزة مسعد نايف وآخرون، 2019) (Martin & Chen, 2020)

(أحمد سعيد العطار وآخرون، 2017) من حيث التنوع واستخدام الأساليب التكنولوجية

المتعددة في عرض المعارف والمهارات يسهم في تحقيق المخرجات التعليمية ونمو

المعارف المرتبطة بمهارات ملف الإنجاز الإلكتروني

**للإجابة على السؤال الرابع للبحث والذي ينص على:** "ما فعالية توظيف نموذج

فورمات على تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني لدي الطالبات المعلمات

تخصص الاقتصاد المنزلي؟" تم تطبيق اختبار "ت" وذلك للتحقق من صحة "الفرض

الثاني الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الطالبات

المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم وانتاج ملف

الإنجاز الإلكتروني لصالح التطبيق البعدي". ويوضح جدول (7-8-9-10) دلالة

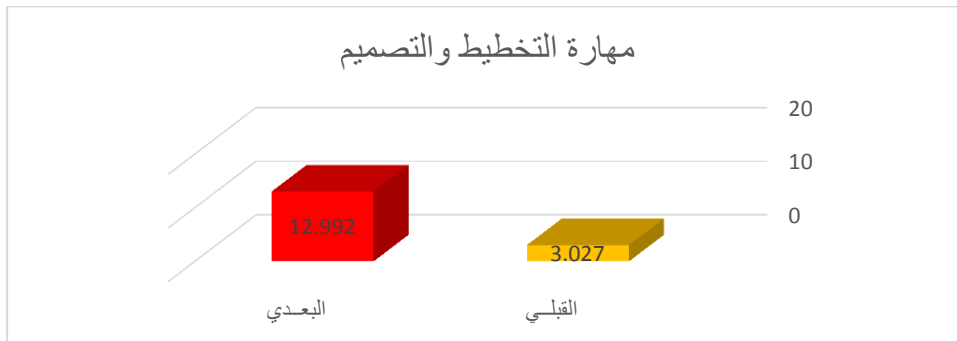
الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة

ملاحظة مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني.

جدول ( 7 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي

للمهارة الأولى : مهارة التخطيط والتصميم

مهارة التخطيط والتصميم	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	3.027	0.914	26	25	11.157	0.01
البعدي	12.992	1.998				لصالح البعدي



شكل ( 4 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي

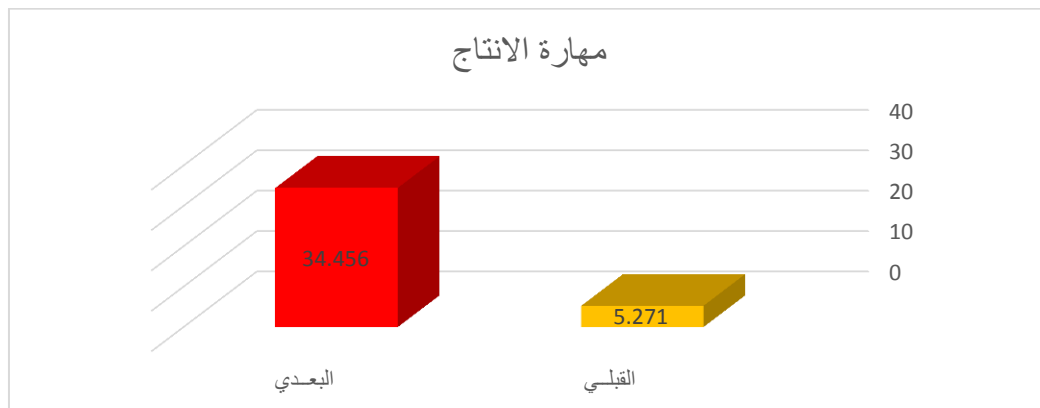
للمهارة الأولى : مهارة التخطيط والتصميم



يتضح من الجدول ( 7 ) والشكل ( 4 ) : أن قيمة "ت" تساوي "11.157" للمهارة الأولى : مهارة التخطيط والتصميم ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق البعدي "12.992" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي "3.027" .

جدول ( 8 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمهارة الثانية : مهارة الانتاج

مهارة الانتاج	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	5.271	1.012	26	25	31.552	0.01 لصالح البعدي
البعدي	34.456	3.038				



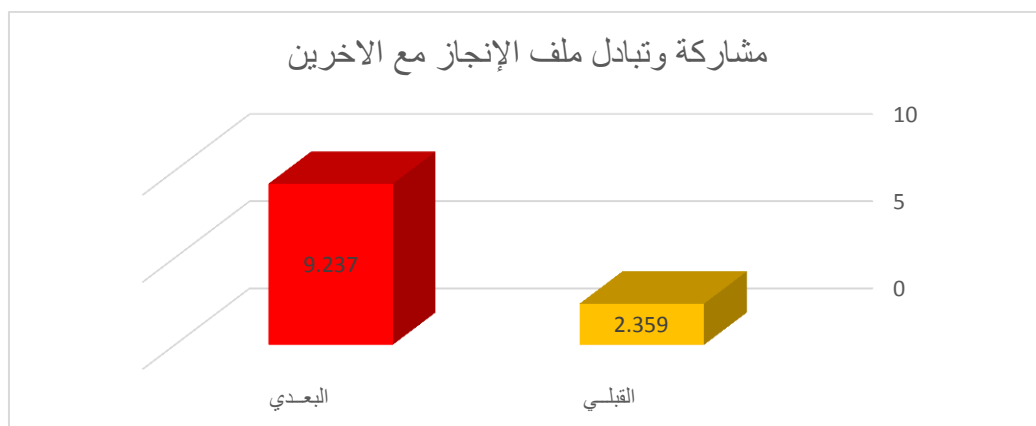
شكل ( 5 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمهارة الثانية : مهارة الانتاج

يتضح من الجدول ( 8 ) والشكل ( 5 ) أن قيمة "ت" تساوي "31.552" للمهارة الثانية : مهارة الانتاج ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق البعدي

"34.456" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي "5.271".

جدول ( 9 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمهارة الثالثة : مشاركة وتبادل ملف الإنجاز مع الاخرين

مشاركة وتبادل ملف الإنجاز مع الاخرين	المتوسط الحسابي "م"	الانحراف المعياري "ع"	عدد أفراد العينة "ن"	درجات الحرية "د.ح"	قيمة ت	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	2.359	0.881	26	25	8.523	0.01 لصالح البعدي
البعدي	9.237	1.452				

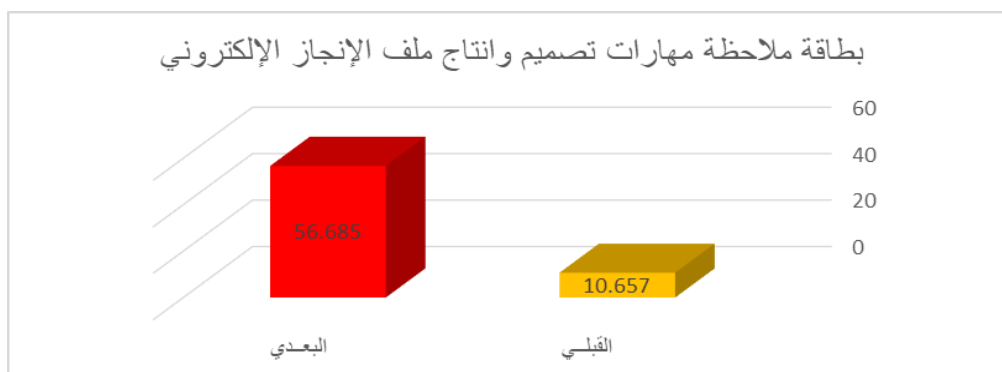


شكل ( 6 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمهارة الثالثة : مشاركة وتبادل ملف الإنجاز مع الاخرين

يتضح من الجدول ( 9 ) والشكل ( 6 ) : أن قيمة "ت" تساوي "8.523" للمهارة الثالثة : مشاركة وتبادل ملف الإنجاز مع الاخرين ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق البعدي "9.237" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي "2.359".

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	بطاقة ملاحظة مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني
0.01	45.229	25	26	1.338	10.657	القبلي
لصالح البعدي				5.891	56.685	البعدي



شكل (7) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني

يتضح من الجدول (10) والشكل (7) أن قيمة "ت" تساوي "45.229"

للمجموع الكلي لبطاقة ملاحظة مهارات تصميم وانتاج ملف الإنجاز الإلكتروني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق البعدي "56.685" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي "10.657" .

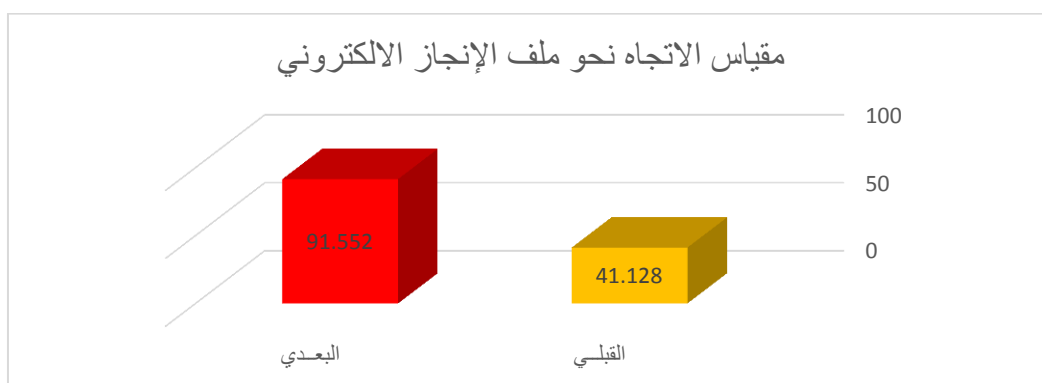
ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتا :  $t = \text{قيمة (ت)}$  ،  $45.229 = df$  ، درجات الحرية  $= 25$  ، وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n^2 = 0.988$  ، وهذا يعني أن حجم التأثير كبير ، وبذلك يتحقق الفرض الثاني ، وترجع الباحثة تلك النتائج إلى تصميم أنشطة التعلم بصورة تحقق المبادئ الأساسية لنموذج الفورمات ومراعاة الأنماط المختلفة للطالبات المعلمات من خلال استخدام برنامج (Microsoft teams) ،

وتجزئة المهارات وعرضها باستخدام الوسائط المتنوعة (فيديو تعليمي- خرائط ذهنية - جداول - صور - ملفات نصوص بصيغ متنوعة ..) من خلال محتوى الموديولات على برنامج (Microsoft teams) بحيث يكون كل موديول في قناة خاصة به، وعدم انتقال الطالبة من الموديول إلى الموديول الأعلى الا بعد اتقان مهارات الموديول ، وقد ساهم ذلك في تعزيز اتقان الطالبة المعلمة لمهارات كل موديول ، مع تقديم التوجيه من خلال مجموعة من الارشادات والمقترحات المتنوعة تقدم للطالبة المعلمة في بداية تعلم المهارة لاستكمال المهارة وتحقيق أهداف الموديول ، كما ساعد تدريس والمهارات بموديولات تنمية مهارات ملف الإنجاز الالكتروني من خلال تطبيق مراحل نموذج الفورمات ( الملاحظة التأملية- بلورة المفهوم - التجريب النشط- المرحلة الرابعة ) على مقابلة أنماط التعلم وتجزئة المهارات اللازمة لتخطيط وتنفيذ وإنتاج ونشر ملف الإنجاز الالكتروني، مع التشخيص المستمر لكل مهاراه تقوم بها الطالبات المعلمات وتقديم التغذية الراجعة المناسبة، والتطبيق المباشر على المهارات باستخدام برنامج (OneNote)، مع استخدام أساليب متنوعة في عملية التقويم وهي التقويم (القبلي - التكويني أو البنائي - التقويم النهائي) ، وتتفق تلك النتائج دراسة كل من(أحمد سعيد العطار، وآخرون، 2017) (أسامة محمد عبد السلام، 2013) (علياء سامي ذهني، 3013) (عيد جاير الشمري، وآخرون، 2017) (فتحية صبحي سالم، هالة عادل صادق، 2018) من حيث توفير بيئة تعلم تتميز بالفعالية والتنوع ومراعاة أنماط الطالبات المعلمات مع مراعاة تجزئة المهارات المرتبطة بإعداد ملف الإنجاز الالكتروني يؤدي إلى نمو المهارات واتقانها بصورة تساعد على إمكانية توظيفها بكفاءة بالمواقف المختلفة.

**للإجابة على السؤال الخامس للبحث والذي ينص على:** " ما فعالية توظيف نموذج الفورمات لتنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الالكتروني على الاتجاه نحوه لدي الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي؟ " تم تطبيق اختبار "ت" وذلك للتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني لصالح التطبيق البعدي"

جدول ( 11 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لمقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني

مستوى الدلالة واتجاهها	قيمة ت	درجات الحرية "د.ح"	عدد أفراد العينة "ن"	الانحراف المعياري "ع"	المتوسط الحسابي "م"	مقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني
0.01	50.977	25	26	4.001	41.128	القبلي
لصالح البعدي				7.135	91.552	البعدي



شكل ( 8 ) دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي والبعدي للمجموع الكلي لمقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني

يتضح من الجدول (11) والشكل (8) : أن قيمة "ت" تساوي "50.977" للمجموع الكلي لمقياس الاتجاه نحو ملف الإنجاز الالكتروني ، وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 لصالح الاختبار البعدي ، حيث كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق البعدي "91.552" ، بينما كان متوسط درجات الطالبات المعلمات في التطبيق القبلي "41.128" .

ولمعرفة حجم التأثير تم تطبيق معادلة ايتم :  $t = \text{قيمة (ت)} = 50.977$  ،  $df =$  درجات الحرية = 25 ، وبحساب حجم التأثير وجد إن  $n2 = 0.99$  ، وهذا يعني أن حجم التأثير كبير ، وبذلك يتحقق الفرض الثالث ، وترجع الباحثة تلك النتائج إلى أن تصميم موديولات التعلم بصورة تراعى أنماط التعلم والفروق الفردية بين الطالبات مع

عرض المحتوى من خلال مراحل نموذج الفورمات مما أدى الى زيادة دافعية الطالبات  
المعلمات للتعلم وكان له الأثر الإيجابي نحو المهارات التي يتم تعلمها وتتفق تلك  
النتائج مع نتائج دراسة (هالة عادل صادق، فتحية صبحي سالم، 2018)  
(Alzouebi, 2020) (Sata & Karakaya 2020)

**توصيات البحث:** في ضوء نتائج البحث السابقة توصي الباحثة بما يلي:

- 1- تطوير محتوى المهارات التي يتم تدريب الطالبات المعلمات تخصص الاقتصاد المنزلي أثناء فترة الاعداد بما يمكنها من لتوظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة.
- 2- توظيف المستحدثات التكنولوجية في تنفيذ وتقويم التدريس بالمراحل التعليمية المتنوعة.
- 3- الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية الحديثة في إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلمة تخصص الاقتصاد المنزلي والطلاب.
- 4- توظيف النماذج التدريسية المتعددة في عملية التعليم والتعلم والاستفادة من نموذج الفورمات في مراعاة أنماط المتعلمين وتحقيق مبادئ التعلم الفعال.
- 5- تدريب معلمات الاقتصاد المنزلي أثناء الخدمة على توظيف التطبيقات التكنولوجية الحديثة أثناء عملية التدريس.

### المراجع العربية:

- إبراهيم التونسي السيد. (2019). فاعلية نموذج الفورمات " 4MAT " في تدريس الرياضيات على تنمية البراعة الرياضية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مجلة تربويات الرياضيات، مج 22، ع5 ، ص 16-78.
- أسامة محمد عبد السلام. (2013). أثر إعداد الطلاب لملفات الانجاز الإلكتروني المعتمدة على برنامج وسائط متعددة في اكتساب معايير تصميمها وتنمية التفكير التأملي، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع33، ج4 ، ص 75-134.

- آمال عياش، أمل زهران. (2013). أثر نموذج الفورمات " 4MAT " على تحصيل طالبات الصف السادس الأساسي في مادة العلوم والاتجاه نحوها، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد الأول، ع 4، تشرين الأول، ص159-182.
- إيهاب حسيب حبيب، إبراهيم محمد عشوش، صالح أحمد شاكر. (2020). أثر اختلاف نمط الدعم ببيئة تعلم تكيفية في تنمية الجانب الأدائي لمهارات البرمجة لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، مج20، ع 1، ص 243-273.
- جابر عبد الحميد. (2002). اتجاهات وتجارب معاصرة في تقويم أداء التلميذ والمدرس دار الفكر العربي، القاهرة.
- رولا شريف محمد. (2016). أثر توظيف نظام الفورمات(4MAT) في تنمية المهارات والتفكير العلمي مباداة العلوم العامة لدي طالبات الصف السابع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة.
- سهام رمضان عواد عبدالله. (2018). اثر برنامج قائم على نموذج مكارثي (4MAT) في تنمية الدافعية العقلية لدي طالبات جامعة القصيم، مجلة العلوم التربوية، العدد 3، ج1، ص218-251.
- شادية إبراهيم إسماعيل، إبراهيم رفعت إبراهيم، ايمان محمد الرئيس. (2019). أثر استخدام نموذج مكارثي (4MAT) في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد، ع27، ص249-278.
- عبد الله محمد غانم وإبراهيم عبد الله المحيسن. (2014). فعالية ملف الإنجاز الالكتروني في اكساب الطلاب للمفاهيم العلمية في مادة الاحياء للصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة، رسالة ماجستير، منشورة، جامعة طيبة، كلية التربية.
- علياء سامي ذهني. (2016). فعالية التعلم المدمج في تنمية مهارات إنتاج ملف الإنجاز الالكتروني عبر الويب وقياس أثره استخدام في تنمية مهارات التدريس لدى

- الطالب المعلم بشعبة الحاسب الآلي، كلية التربية النوعية، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية جامعة المنيا، ع 4 ، ص 278-282.
- عيد جاير الشمري، محمود إبراهيم عبد العزيز، هيثم عبد المجيد محمد. (2017). فعالية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات إعداد واستخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة حائل، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ج50، ص 27-59.
- فتحية صبحي سالم، هالة عادل صادق. (2018). فعالية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني وإنتاجه لدى طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج26، ع2 ، ص 1-25.
- لمياء شعبان أحمد أبو زيد. (2018). تدريس مقرر التربية الأسرية والصحية بنموذج الفورمات لمكاثري لتنمية الدافع للإنجاز واتقان المهارات اليدوية لدى طالبات المرحلة الثانوية بالقصيم، المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، ع53، يوليو، ص 583-634.
- محمود احمد عبد الكريم. (2015). أثر العلاقة بين نمط استقصاء الويب Web Quest (مفتوح - موجه) ومستوى القابلية للتعلم الذاتي (مرتفع ومنخفض) على التحصيل وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لدي طلاب تكنولوجيا التعليم، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع 63 ، ص 15-52.
- منى بنت محمد بن سليمان. (2020). أثر استخدام نموذج الفورمات MAT4 في التدريس على تحصيل طالبات المستوى الرابع بقسم التربية الخاصة في مقرر المدخل إلى الإحصاء النفسي ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات ، مجلة تربويات الرياضيات ، مج22، ع2، ص67-100.
- منى كامل البسيوني. (2017). أثر استخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على تنمية



التحصيل الأكاديمي والكفاءة الذاتية ومهارات إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني لدى طالبات قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع91، ص 175-233.

- تطبيق OneNote: عبر رابط <https://cutt.us/qwHag> .

#### المراجع الأجنبية:

- Alanazi, F.(2020 ). The Effectiveness of the 4MAT Teaching Approach in Enhancing Conceptions of Electricity in Physics for Female Students in the Kingdom of Saudi Arabia, Journal of Turkish Science Education, v17 n2 p271-288 Jun.
- Alzouebi, K. (2020). Electronic Portfolio Development and Narrative Reflections in Higher Education: Part and Parcel of the Culture?, Education and Information Technologies, v25 n2 p997-1011 Mar.
- Aktas, I; Bilgin, I .(2015). The Effect of the 4MAT Learning Model on the Achievement and Motivation of 7th Grade Students on the Subject of Particulate Nature of Matter and an Examination of Student Opinions on the Model, Research in Science & Technological Education, v33 n1 p1-21.
- Blackwell, J .(2013). Teacher Perceptions of Electronic Portfolios as a Technology Integration Tool, ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, Walden University.
- Cavanagh, T; Chen, B; Lahcen, R; Paradiso, J.(2020 ). Constructing a Design Framework and Pedagogical Approach for Adaptive Learning in Higher Education: A Practitioner's Perspective, International Review of Research in Open and Distributed Learning, v21 n1 p172-196 Jan.
- Crowley, K .(2018).The Impact of Adaptive Learning on Mathematics Achievement, ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, New Jersey City University, ERIC Number: ED596396.
- Fuglík, V; Toháček, D. (2019). Using an Electronic Portfolio to Support the Learning Process of Lower-Secondary School Pupils When Choosing a Career, E-Learning and Digital Media, v16 n1 p15-25 Jan.

- Gamiz, S; Vanesa, M; C, Emilio. (2016).Impact of Electronic Portfolios on Prospective Teachers' Participation, Motivation, and Autonomous Learning, *Journal of Information Technology Education: Research*, v15 p517-533.
- Harati, H; Yen, C; Tu, C; Cruickshank, B; Armfield, S. (2020). Online Adaptive Learning: A Study of Score Validity of the Adaptive Self-Regulated Learning Model, *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, v15 n4 Article 2 p18-35.
- Inel, Y.( 2018). The Effect of Using the 4MAT Teaching Method in 6th-Grade Social Studies Education on the Academic Achievement of Students, *Review of International Geographical Education Online*, v8 n3 p440-458 Win.
- Khales, B. (2016). Using Electronic Portfolio to Promote Professional Learning Community for Pre-Service Early Childhood Teachers at Alquds University, *Journal of Education and Practice*, v7 n26 p127-136.
- Liu, M; Kang, J; Zou, W; Lee, H; Pan, Z; Corliss, S.(2017). Using Data to Understand How to Better Design Adaptive Learning, *Technology, Knowledge and Learning*, v22 n3 p271-298 Oct.
- Martin, F; Chen, Y. (2020). Systematic Review of Adaptive Learning Research Designs, Context, Strategies, and Technologies from 2009 to 2018, *Educational Technology Research and Development*, v68 n4 p1903-1929 Aug.
- McCarthy, B.(1990). Using the 4MAT System to Bring Learning Styles to Schools, *Educational Leadership*, v48 n2 p31-37 Oct.
- Miller, L; Asarta, C; Schmidt, J.( 2019). Completion Deadlines, Adaptive Learning Assignments, and Student Performance, *Journal of Education for Business*, v94 n3 p185-194.
- Nicoll-Senft, J; Seider, S .(2010). Assessing the Impact of the 4MAT Teaching Model across Multiple Disciplines in Higher Education, *College Teaching*, v58 n1 p19-27 Jan-Mar.

- Nikolaou, A; Koutsouba, M.(2012 ). Incorporating 4MAT Model in Distance Instructional Material--An Innovative Design, European Journal of Open, Distance and E-Learning, n1.
- Nowacki, A. ( 2011). Using the 4MAT Framework to Design a Problem-Based Learning Biostatistics Course, Journal of Statistics Education, v19 n3 Nov.
- Page, D.(2012). Using Electronic Portfolios, Performance Improvement, v51 n8 p34-36 Sep.
- Phelps, L. (2020).Adapting to Adaptive Learning, Peabody Journal of Education, v95 n2 p160-172.
- San Jose, D . (2017). Evaluating, Comparing, and Best Practice in Electronic Portfolio System Use, Journal of Educational Technology Systems, v45 n4 p476-498 Jun.
- Saragih, S; Napitupulu, E; Fauzi, A.(2017 ). Developing Learning Model Based on Local Culture and Instrument for Mathematical Higher Order Thinking Ability, *International Education Studies*, v10 n6 p114-122.
- Sata, M; Karakaya, I .(2020). Investigation of the Use of Electronic Portfolios in the Determination of Student Achievement in Higher Education Using the Many-Facet Rasch Measurement Model, Educational Policy Analysis and Strategic Research, v15 n1 p7-21 Mar.
- Schlag, M; Imhof, M. (2017). Does Perceived Ease of Use Mitigate Computer Anxiety and Stimulate Self-Regulated Learning for Pre-Service Teacher Students? , International Journal of Higher Education, v6 n3 p154-168.
- Shelle, G; Earnesty, D; Pilkenton, A.(2018). Adaptive Learning: An Innovative Method for Online Teaching and Learning, Journal of Extension, v56 n5 Article 5FEA5 Sep,
- Shepherd, C; Hannafin, M. (2011) . Supporting Preservice Teacher Inquiry with Electronic Portfolios, Journal of Technology and Teacher Education, v19 n2 p189-207 Apr.

- Smith, K .(2018). Perceptions of Preservice Teachers about Adaptive Learning Programs in K-8 Mathematics Education, Contemporary Educational Technology, v9 n2 p111-130.
- Szijarto, B; Cousins, J.(2019). Making Space for Adaptive Learning, American Journal of Evaluation, v40 n2 p160-176 Jun.
- Tatar, E; Dikici, R.(2009 ). The Effect of the 4MAT Method (Learning Styles and Brain Hemispheres) of Instruction on Achievement in Mathematics, International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, v40 n8 p1027-1036.