أثر حقيبة إلكترونية في علم نفس النمو على التحصيل الدراسي والتفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

إعداد

م.م/دعاء جابر عبد القوى حرفوش

المدرس مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية" المنزلي بكلية الاقتصاد المنزلي-جامعة الأزهر

أ.د/ زينب عاطف مصطفى خالد

أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بقسم الاقتصاد الشعبة التربوية" بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

أ.م.د/ إيمان على أبو الغيط

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية"بكلية الاقتصاد المنزلي-جامعة الأزهر

أ.م.د/ نجوى محمد زين العابدين

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية"بكلية الاقتصاد المنزلي-جامعة الأزهر

أثر حقيبة إلكترونية في علم نفس النمو على التحصيل الدراسي والتفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

إعداد

م.م/دعاء جابر عبد القوى حرفوش — المدرس مساعد بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية" المنزلي بكلية الاقتصاد المنزلي-جامعة الأزهر

أ.د/ زينب عاطف مصطفى خالد — أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بقسم الاقتصاد الشعبة التربوية" بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

أ.م.د/ إيمان على أبو الغيط — أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية"بكلية الاقتصاد المنزلي-جامعة الأزهر

أ.م.د/ نجوى محمد زين العابدين — أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية"بكلية الاقتصاد المنزلي-جامعة الأزهر

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر حقيبة تعليمية إلكترونية في علم نفس النمو على التحصيل الدراسي، وتنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة، والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، ولتحقيق ذلك تم إعداد أدوات البحث وتضمنت (اختبار تحصيلي في مقرر علم نفس النمو، اختبار بعض مهارات التفكير عالي الرتبة، ومقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية)، وتم تطبيقها على مجموعة قوامها(٣٦) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر تم تقسيمها إلى مجموعتين الأولى تجريبية قوامها(١٨) طالبة، والثانية ضابطة قوامها(١٨) طالبة، ، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل، وفى جميع المستويات المعرفية لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كما أسفرت عن وجود فرق دال إحصائياًعند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ككل وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية لصالح طالبات المجموعة التجريبية، كما أسفرت عن وجود فرق دال إحصائياً عند

مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية ككل، وفي كل بعد من أبعاده لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: الحقيبة التعليمية الإلكترونية– التحصيل الدراسي – مهارات التفكير عالي الرتبة– الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية.

Abstract:

The aim of the current research is to identify the effect of an electronic educational bag in the growth psychology, on academic achievement and developing some higher-order thinking skills and the attitude towards technological innovations among students of the Faculty of Home Economics, Al-Azhar University, and to achieve the objectives, the research tools included an (achievement test in the developmental psychology course, testing of some higher-order thinking skills, and the measure of attitude towards technological innovations), The group of the research is (36) female students from the second year at the Faculty of Home Economics Al-Azhar University was divided into two groups;frist experimental group of (18) female students and a control group of(18) female students,The results of the research showed that there is a statistically significant differences at the level of (0,01) between the mean scores of the students of the experimental and control groups in the post application of the achievement test as a whole and in all cognitive levels in favor of the experimental group students. It also resulted in a statistically significant difference at the level of(0,01) between the mean scores of students of the experimental group and the control group in the post application of higher - order thinking skills as a whole and in each of its sub-skills for im of the students of the experimental group, and it also resulted in a statistically significant difference at the level of (0,01) between the mean scores of the students of the experimental and control groups in the post application of the scale of attitude towards technological innovations as a whole and in every dimension in favor of the students of the experimental group.

Key words: e-learning bag - academic achievement - high- Order thinking skills - the trend towards technological innovations.

المقدمة:

يشهد العالم تطورات علمية وتكنولوجية كبيرة شملت كل مجالات الحياة، مما أوجب على كل دول العالم ضرورة مواكبة تلك التطورات والاستفادة منها، ويعد مجال التعليم أحد المجالات التي استفادت من ذلك التطور التكنولوجي لتوظيفه في العملية التعليمية، مما تطلب معه إحداث الكثير من التطورات والتغيرات في البيئة التعليمية، لتنمية عقول الطلاب وإكسابهم القدرة على النقد والاستنتاج والابتكار والإبداع.

ويُنادي المهتمون والمتخصصون في المجال التربوي في الوقت الراهن بضرورة تنمية مهارات التفكير بأنماطه المختلفة في مقررات التعليم بصورة عامة (جودت سعادة ،٢٠٠٨، ٥٦) ، حيث تعد مهارات التفكير بأشكاله المختلفة متطلب رئيس، وهدف أساسى للعملية التعليمية في الوقت الحالي، لذا كان هناك اهتمام واسع بتنمية مهارات التفكير بصفة عامه وتنمية مهارات التفكير عالى الرتبة بصفة خاصة، وأكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة لدى المتعلمين مثل دراسة (Simon,2013)، ودراسة (يحي الرمادي، ٢٠١٧)، ودراسة (لمياء حامد ، ٢٠١٨).

وظهرت في السنوات القليلة الماضية طفرة هائلة في المستحدثات التكنولوجية المرتبطة بمجال التعليم وتأثرت العملية التعليمية على اختلاف مستوياتها بهذه المستحدثات.

(آسيا توم، ٢٠١٧، ١٤٣)

وأصبحت المستحدثات التكنولوجية عنصر هام يدخل في كل جوانب الحياة وتزداد أهميته باستمرار لازدياد المعرفة وتسارعها، حيث إنها تعمل على تحسين معدلات تحصيل الطلاب إذا تم توظيفها واستخدامها بطرق علمية، كما أنها تعمل على إدخال تنظيمات تربوية ومناهج اجتماعية جديدة في التعليم الأمر الذي يحتم على مؤسسات التعليم العالي تطوير برامج إعداد المعلمين لتمكينهم من أداء واجباتهم التعليمية(**عبد العزيز عبد الحميد، ٢٠١٠، ١٦٨**).

وجدير بالذكر أن المستحدثات التكنولوجية إذا ما أحسن توظيفها يمكن أن تؤدى إلى حلول مبتكرة لمشكلات التعليم، حيث إن الهدف الأساسي منها هو تحسين العملية التعليمية وجعل الناتج عن التعليم أكثر فاعلية، أي جعل المتعلم يعتمد على ذاته في عملية تعلمه ويستخدم عمليات عقلية تساعده على التوصل إلى المعرفة بنفسه وتنمية التفكير لديه.

وأكدت العديد من الدراسات على استخدام المستحدثات التكنولوجية وتوظيفها في العملية التعليمية مثل دراسة (حنان إسماعيل ، ٢٠١٨)، ودراسة (محمد عبدالفتاح، ٢٠١٨)، ودراسة (جنان عبد الرازق، ٢٠١٨).

كما أوصت العديد من الدراسات والبحوث بتنمية الاتجاه نحو استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس مثل دراسة(حمدي أبو عميرة ، ٢٠١٤)، ودراسة (إيناس أبو لبن ، ٢٠١٧)، ودراسة (عبد العليم عبد الغفار، ٢٠١٨).

وتعد الحقائب التعليمية الإلكترونية من أكثر التقنيات والأساليب التكنولوجية الحديثة التي يمكن توظيفها في المؤسسات التعليمية، نظراً لما تتمتع به من كفاءة وفاعلية، حيث تعد الحقيبة التعليمية الإلكترونية أحد أنماط التعليم الإلكترونى غير المتزامن فيستخدمها المتعلم دون حاجة للتزامن في الاستخدام بوجود المعلم وبخاصة أنها أكثر الأساليب التعليمية تمثيلاً للتعلم الذاتي.

(مجدي الحناوي،٢٠١٢، ١١٩)

وقد اتجهت بعض الدول إلى الاستعانة بالتعليم الإلكترونى والحقائب التعليمية الإلكترونية على رأس أولوياتها في رسم سياسة واضحة عند وضع الخطط التعليمية المنشودة، بهدف التغلب على المشكلات التي تعوق وصول التعليم إلى الهدف المنشود **(أحمد متولي، ٢٠١١، ٧)**.

وأكدت العديد من الدراسات على فاعلية استخدام الحقائب التعليمة الإلكترونية في عملية التدريس مثل دراسة ماريا وأخرون **(Maria, et al.,2016)** والتى أكدت على أن الحقائب التعليمية الإلكترونية تعمل على تحسين الممارسات التعليمية من خلال تفريد عملية التعلم، وجعل المتعلم يستقل في عملية تعلمه وتزيد من أدائه ومشاركته في عملية التعلم ، ودراسة ثليما**(Thelma,2019)** والتي أكدت على فاعلية الحقائب الإلكترونية على زيادة التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب المعلمين.

ولاحظت الباحثة أثناء تدريسها لبعض المواد التربوية العملية بقسم الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية" بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر اكتفاء أغلب الطالبات أثناء الدراسة بحفظ المادة العلمية واستظهارها، وذلك للحصول على درجات مرتفعة في الامتحانات، كما لاحظت صعوبة تحقيق أهداف تعليمية مرتبطة بمهارات تفكير عليا ضمن متطلبات إعدادهن،

بالإضافة إلى صعوبة تقبل استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم ورفضهن اللجوء إليها في حالة إذا استلزم الأمر ذلك، ويعد علم نفس النمو أحد المقررات الجامعية التي يمكن أن تسهم في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، حيث يستفيد من العلوم الأخرى مثل العلوم الحياتية والتطبيقية فيهتم بدراسة التطور في التكوين العقلي للكائن الحي، كما يدرس التأثيرات التي تتبادل بين عقول المعلمين والمتعلمين ، وهذا مادفع الباحثة لإجراء هذا البحث كمحاولة لتوظيف نوع من الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس تواكب التطورات الحادثة في المجتمع وتعمل على تحسين نواتج التعلم، وتساعد على تنمية تفكير المتعلمين وتقبلهم لفكرة استخدام المستحدثات.

مشكلة البحث:ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما أثر حقيبة تعليمية إلكترونية في مقرر علم نفس النمو على التحصيل الدراسي والتفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما أثر حقيبة تعليمية إلكترونية في مقرر علم نفس النمو على مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟

٢- ما أثر حقيبة تعليمية إلكترونية في مقرر علم نفس النمو على تنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟

٣- ما أثر حقيبة تعليمية إلكترونية في مقرر علم نفس النمو على تنمية الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟

- **أهداف البحث**:يهدف البحث الحالي إلى ما يلى:

١- التعرف على أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في زيادة مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في مقرر علم نفس النمو.

٢- التعرف على أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة (تحليل البيانات ونمذجتها – صياغة التنبؤات – حل المشكلات مفتوحة النهاية) لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

٣- التعرف على أثر الحقيبة التعليمية الإلكترونية في تنمية الاتجاهات الإيجابية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية.

- **أهمية البحث:** تكمن أهمية البحث الحالي فيما يلي:

-توجيه أنظار المتخصصين في المناهج وطرق التدريس إلى استخدام أساليب التدريس الإلكترونية؛ وذلك لملاحقة التقدم العلمى التكنولوجى السائد في العصر الحالي، وكذلك للتغلب على صعوبات التعلم المباشر خاصة في ظروف انتشار بعض الأمراض والأوبئة التي تتطلب التعليم عن بعد.

- توجيه أنظار المعلمين والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس إلى استخدام الأساليب التدريسية الحديثة القائمة على التعلم الذاتي لما لها من أهمية في زيادة التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير، ومواكبة التطورات التكنولوجية في العصر الحالي.

- توجيه أنظار المتخصصين ومطوري المناهج في مجال العلوم التربوية إلى ضرورة تضمين مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير عالي الرتبة بشكل خاص في مناهج العلوم التربوية.

- بناء اختبار يقيس بعض مهارات التفكير عالي الرتبة وذلك يفيد القائمين بالتدريس على التعرف على مدى توافر تلك المهارات لدى الطلاب والعمل على تنميتها.

- فتح أفاق جديدة أمام الباحثين في العلوم التربوية لإجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية أخرى.

- **حدود البحث:** اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

-بعض مهارات التفكير عالي الرتبة وتتمثل فى (تحليل البيانات ونمذجتها - صياغة التنبؤات - حل المشكلات مفتوحة النهاية).

- بعض أبعاد الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية وتتمثل فى (أهمية المستحدثات التكنولوجية- تفضيل المستحدثات التكنولوجية وتقبلها- الثقة في استخدام المستحدثات التكنولوجية).

- كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر فرع طنطا بنواج.

– مجموعة من طالبات الفرقة الثانية بقسمي الاقتصاد المنزلي " الشعبة التربوية " وإدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر فرع طنطا بنواج وعددها (٣٦) طالبة.

– تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٩– ٢٠٢٠م.

- **مواد المعالجة التجريبية وأدوات البحث وتشمل:**
- **أولاً: المواد التعليمية**
  - الحقيبة التعليمية الإلكترونية بمقرر علم نفس النمو، دليل الحقيبة التعليمية الإلكترونية.
- **ثانياً أدوات البحث:**

١– اختبار تحصيلي في مقرر علم نفس النمو.

٢–اختبار بعض مهارات التفكير عالي الرتبة

٣– مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية.

- **خطوات تنفيذ البحث:** تم اتباع الخطوات والإجراءات التالية:

١–الاطلاع على الأدبيات والدراسات التربوية السابقة الى تتعلق بالحقائب التعليمية الإلكترونية والتفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية والبحوث المرتبطة بالمحاور الرئيسة للبحث.

٢– تحليل محتوى مقرر علم نفس النمو بهدف تحديد المفاهيم، والمدركات، والتعميمات في دروس المقرر.

٣– تحديد بعض مهارات التفكير عالي الرتبة المستهدف تنميتها لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلى جامعة الأزهر، وذلك من خلال الدراسة الاستطلاعية لتحديد هذه المهارات.

٤– تصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية لمقرر علم نفس النمو في ضوء السيناريو المعد لها سابقاً ورفعها على الموقع الإلكترونى الخاص بها /http://devpsycho.net وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وتحكيمها في ضوء بطاقة تقييم الموقع وتم إجراء التعديلات كما أشار إليها السادة المحكمون، وأصبحت الحقيبة الإلكترونية في صورتها النهائية صالحة للتطبيق، وتم عمل User Name و Pass word لكل طالبة.

٥- إعداد أدوات البحث والمتمثلة في (الاختبار التحصيلي المعرفي فى مقرر علم نفس النمو – اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة – مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية) وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس التربوي وحساب الخصائص السيكومترية لهذه الأدوات.

٦- تطبيق أدوات البحث قبلياً على مجموعتي البحث (الضابطة، التجريبية) بهدف التحقق من تكافؤ المجموعتين.

٧- التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية، وللمجموعة التجريبية باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية.

٨- رصد الدرجات التي حصلت عليها المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأدوات البحث، وإجراء التحليل الإحصائي للدرجات واستخلاص النتائج وتفسيرها.

٩- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

• مصطلحات البحث:

الحقيبة التعليمية الإلكترونية Electronic Teaching portfolio:

وتعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنها نظام تعليمي متكامل يتضمن العديد من الوسائل والأنشطة التعليمية ويحتوي على بدائل إلكترونية متنوعة (الكتاب الرقمي والإنفوجرافيك التعليمي والفيديو التعليمي)، تم إعدادها في ضوء معايير الحقائب التعليمية الإلكترونية ومعايير التعلم الإلكترونى ومعايير تصميم المواقع الإلكترونية بهدف زيادة مستوى التحصيل الدراسي في مادة علم نفس النمو وتنمية بعض مهارات التفكير عالي الرتبة والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدي طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

التحصيل الدراسي Achievement

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي مقدار ما اكتسبته الطالبات من معلومات خلال دراستهن لمقرر علم نفس النمو باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية، ويقاس بالدرجات التي حصلت عليها الطالبات في الاختبار التحصيلي المعد لذلك.

مهارات التفكير عالي الرتبة Higher Order Thinking skills:

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنه قدرة طالبات الفرقة الثانية بقسم الاقتصاد المنزلي " الشعبة التربوية " بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، على القيام بمجموعة من العمليات

العقلية المعقدة والتي تتضمن تفسير المادة العلمية وتجزأتها والتوصل لاستنتاجات وإدراك ما بينها من علاقات وتمثيلها بصيغ مختلفة كالمخططات، وتوقع ما يمكن أن يحدث مستقبلا في ضوء الخبرات السابقة، واقتراح حلول غير مألوفة لمشكلات مختلفة معروضة عليهن أثناء دراستهن مقرر علم نفس النمو بالحقيبة التعليمية الإلكترونية ويقاس بالدرجات التي حصلت عليها الطالبات في اختبار مهارات التفكير عالى الرتبة المعد لذلك.

الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية the trend towards technological innovations

ويعرف إجرائياً في البحث الحالي بمدى تفضيل طالبات الفرقة الثانية قسمي (الاقتصاد المنزلي " الشعبة التربوية " وإدارة مؤسسات الأسرة والطفولة) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر للحقيبة التعليمية الإلكترونية أثناء دراستهن مقرر علم نفس النمو ومدى معرفتهن بأهمية التدريس بها ومدى ثقتهن في نتيجة التعلم بهذا الأسلوب الحديث، ويقاس بالدرجات التي حصلت عليها الطالبات في مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية المعد لذلك.

• الإطار النظري والاستعراض المرجعي:

يتناول ثلاثة محاور أساسية هي (الحقيبة التعليمية الإلكترونية– التفكير عالى الرتبة– الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية)

أولاً: الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

تعريف الحقيبة التعليمية الإلكترونية

اتفق كل من **الغريب إسماعيل (٢٠٠٩، ٤٦٠ – ٤٦١)، وحسن شحاته (٢٠٠٩، ٢١٩)** على أن الحقيبة الإلكترونية هي: نظام تعليمي يتضمن مجموعة من الوسائط المتعددة التفاعلية كالرسوم والصور والفيديو والحركة والمؤثرات صوتية والارتباط بالشبكات التعليمية ومجموعة من الأنشطة التعليمية ومصادر التعلم إلكترونياً بما يتناسب مع الفروق الفردية بين الطلاب، ويكون المتعلم فيها محور العملية التعليمية.

كماعرفتها **شيماء يحي (٢٠١٤، ٧٤)** بأنها نظام تعليمي متكامل يعتمد في جميع مراحله المختلفة على تطبيقات التعليم الإلكتروني، وتشتمل على وسائل تعليمية إلكترونية وأساليب تقويم متنوعة والتغذية الراجعة، ويتم ذلك بموجب خطة منظمة ومحددة الأهداف.

ومما سبق يمكن القول: إن الحقيبة التعليمية الإلكترونية عبارة عن برنامج تعليمي متكامل يتم فيه استخدام الوسائط المتعددة والبدائل الإلكترونية لحصول الطالب علي المعلومات، وتحقيق الأهداف المنشودة من العملية التعليمية ككل.

أهمية الحقيبة التعليمية الإلكترونية:

اتفق كل من **الغريب إسماعيل (٢٠٠٩، ٤١٢-٤٦٣)، ولمياء مختار (٢٠١٨، ٥٦- ٥٧)** على أن أهمية الحقيبة التعليمية الإلكترونية تتمثل في الآتى:

- تساعد المعلمين على تنمية مهاراتهم المتعلقة بمهنتهم، واستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس.
- زيادة دافعية الطالب للتعلم نظراً لما يتلقاه من تعزيز وتغذية راجعة مستمرة وتوفير جو تعليمي ملىء بالحيوية والنشاط والتشويق.
- تنمي الاتجاهات والميول الإيجابية نحو التعلم ومهارات البحث والاستقصاء.
- تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين.
- تنمى قدرة المتعلم على اتخاذ القرار وبعض مهارات التفكير العليا.
- تعمل على تحسين التحصيل الدراسي لدى المتعلمين.

- **مكونات الحقيبة الإلكترونية**

اتفق كل من عمرو غباين (٢٠٠١، ٧٥)، و.Blevins, S. & Brill, J (2017,217-219) على أن مكونات الحقيبة التعليمية الإلكترونية هي:

١- **الشاشات التمهيدية:** وتشتمل علي: (عنوان الحقيبة، الفكرة العامة للحقيبة، ومبررات استخدامها، الفئة المستهدفة، دليل استخدامها، معلومات عن الجهة المنتجة لها).

٢- **الاختبار القبلي:** يعد اختباراً مبسطاً وشاملاً وقصيراً قبل البدء في دراسة الحقيبة لتحديد ما إذا كان المتعلم بحاجة إلى تعلم الموضوع أم لا.

٣-**الأهداف التعليمية:** وتصاغ الأهداف في صورة سلوكية توضح المخرجات التعليمية المراد تحقيقها من المتعلم.

٤- **محتوي قلب الحقيبة (الأنشطة والبدائل):** ويجب أن ترتبط الأنشطة والبدائل بالأهداف السلوكية، ويجزئ المحتوي التعليمي إلي وحدات ثم كل وحده إلي أجزاء صغيرة تعالج كل منها هدفاً أو مجموعةً من الأهداف، وتنمي مهارات التفكير لديهم، فمنها النصوص المقروءة،

والدروس المدعمة بالصور الثابتة والمتحركة، والمحاضرات المشروحة بالفيديو التعليمي، وتكون مزودة بالأنشطة التعليمية والتدريبات لتساعد المتعلم على تحقيق الأهداف المنشودة منها.

٥- **أساليب التقويم** :ويتمثل التقويم في الحقائب التعليمية في ثلاثة أنواع:

١-التقويم القبلي: ويتم قبل دراسة الموضوع.

٢- التقويم التتابعي: أثناء الأنشطة ودراسة الوحدة موضوع التعلم.

٣- التقويم البعدي (النهائي): ويتم في نهاية دراسة موضوعات الحقيبة.

٦- **الشاشات الختامية:** يوجد بها ملخص لما تم عرضه في الحقيبة من مفاهيم ومصطلحات ومادة تعليمية وأنشطة إثرائية تلبي حاجات ورغبات الطلاب.

٧- **المصادر والمراجع:** وتشتمل على الكتب والوثائق المرجعية والمراجع العلمية التي تم الرجوع إليها أثناء إعداد الحقيبة.

٨- **دليل الحقيقة:** ويكون مصاحب للحقيبة ويوضح للمتعلم طريقة السير في الحقيبة وتسلسل الخطوات اللازمة لاستخدامها.

ثانياً: التفكير عالي الرتبة

تعريف التفكير عالي الرتبة

عرفه **نيومان (Newman, F.,1991,324-326)** بأنه القدرة على الاستخدام الواسع للعمليات العقلية من خلال توظيف المعلومات السابقة لدى الفرد في الإجابة على سؤال أو حل مشكلة، ويتضمن مهارات التفكير الناقد والإبداعي والاستدلالي والتأملي والتباعدي.

كما اتفق **نبيل مراد (٢٠١٠، ٧٧)، مع منذر العباسي (٢٠١٨، ٧٨)** على أنه هو التفكير الغني بالمفاهيم والذي يتضمن تنظيماً ذاتياً لعملية التفكير ويسعي إلى الاستكشاف والتساؤل خلال البحث والدراسة، أو التفاعل مع مواقف الحياة المختلفة.

ومما سبق يمكن تعريف التفكير عالي الرتبة بأنه مجموعة من العمليات العقلية المعقدة التي يقوم بها المتعلم، بحيث يكتشف معني فيما لا يكون له معني بالرغم من عدم وضوح الخبرة أو الموقف مستفيداً من خبراته السابقة، ويتطلب ذلك مهارات عقلية عليا تجمع بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي.

مهارات التفكير عالي الرتبة

تعتمد مهارات التفكير عالى الرتبة في الأساس على الأنشطة المعرفية الأكثر تعقيداً، حيث إنها تجمع بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعى.

(Muhamad, H. & Naji, K. ,2014,448)

وتعرف مهارات التفكير عالي الرتبة بأنها عبارة عن مجموعة من المهارات التي يتضمنها نمط تفكيري غنى بالمفاهيم قائم على مجموعة من الأنشطة الذهنية التي تحتاج لتحليل أوضاع معقدة مع القدرة على الاستخدام الواسع للعمليات العقلية التي تميزه عن غيره من أنواع التفكير الأخرى، وتوظيف الخبرة السابقة في الوصول للمعرفة الجديدة.

أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة:

اتفق كل من **لانا المبيضين (٢٠١١، ٢١-٢٢)، وسها أبو الحاج (٢٠١٦، ٢٢-٢٣)، (محمد عبد الحميد ،٢٠١٨، ٦٥-٦٦)**

على أن أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة تكمن فيما يلى:

-تعمل على تعميق فهم المتعلمين لمحتوى المناهج الدراسية، وبقاء أثر التعلم وتنمية قدرة المتعلم على التحليل والابتكار؛ نظراً لطبيعة الأنشطة التعليمة التي يمارسها من نقاشات وحوارات وإبداء أرائه مع زملائه ومعلميه.

- تعد أداة يستخدمها كل من المعلم والمتعلم في اكتساب المعرفة وتطويرها، فلا يمكن الانتقال من معرفه إلى معرفة جديدة إلا باستخدام مهارت التفكير.

- تجعل المعلم يقضى على الملل والروتين داخل الموقف التعليمي، كما أنها تعمل على رفع مستوى الثقة بالنفس وتقدير الذات لدي المتعلمين وتساعدهم على ضبط انفعالاتهم.

ويمكن القول إنه أصبح من الضروى تنمية مهارات التفكير بصفة عامه ومهارات التفكير عالي الرتبة بصفة خاصة، وذلك من خلال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في عملية التدريس، وكذلك الأنشطة الإبداعية والناقدة التي تجعل المتعلم يتحمل مسؤولية تعلمه ويستخدم قدراته العقلية الواسعة في الوصول إلى المعلومات بذاته ووفق قدراته وامكاناته.

قياس مهارات التفكير عالي الرتبة

في حدود ما أتيح للباحثة من اطلاع على الدراسات والبحوث السابقة، وما أجرته من مراجعات للدوريات العلمية المتخصصة (باستخدام الحاسب الآلى) اتضح اختلاف الباحثين

حول كيفية قياس مهارات التفكير عالي الرتبة، ويتضح ذلك من خلال استعراض بعض أساليب قياس مهارات التفكير عالى الرتبة فمنهم من يقيسها من خلال اختبار التفكير عالي الرتبة، ومنهم من يقيسها من خلال استبيان للتفكير عالي الرتبة، ومنهم من يقيسه باختبارين أحدها اختبار للتفكير الناقد والآخر اختبار للتفكير الإبداعي، ومنهم من يقيسه باختبار يبنى في ضوء نموذج كارولينا الشمالية (١٩٩٤) المعدل.

العلاقة بين الحقيبة التعليمية الإلكترونية النمو والتفكير عالي الرتبة

تعد الحقيبة التعليمية الإلكترونية أحد أنماط التعليم الفردي " التعلم الذاتي "، حيث إنها تتيح للمتعلم أن يتعلم بما يتناسب مع قدراته وإمكاناته وسرعته الذاتية، ويختار ما يناسبه من خبرات تعليمية تحت إشراف معلمه **(عمرو غباين،٢٠٠١، ٦)**.

كما يمكن أن تساعدالمتعلم على التعلم الفعال للمهارات، ويجب على المعلمين بذل أقصى جهد من أجل غرس التفكير في نفوس طلابنا واستخدامهم لقدراتهم العقلية العليا للتعامل مع متغيرات هذا العصر وحل مشكلاته بطرق إبداعية.

٣- الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية

تعريف المستحدثات التكنولوجية:

تعرف المستحدثات التكنولوجية بأنها: فكرة أو عملية أو تطبيق شيء جديد يمثل حلولاً مبتكرةً لمشكلات النظام القائم، ويؤدى إلى تغيير مرغوب في النظام كله أو بعض مكوناته بحيث يصبح أكثر فاعلية وكفاءة لتحقيق أهدافه وتلبية احتياجات المجتمع.

(محمد خميس ،٢٠٠٣، ٢٤٦)

كماعرفها **ماهر صبري (٢٠١٠، ٤١-٤٢)** كل جديد ومستجد من التطبيقات التي تأتى بها التقنية كل يوم في مجالات الحياة المختلفة.

ومما سبق يمكن تعريف المستحدثات التكنولوجية بأنها استخدام وتوظيف كل ما هو جديد ومطور من الوسائل والأساليب التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية، من أجهزة إلكترونية حديثة كالحاسوب اللوحي والهاتف النقال وغيرها، وأساليب التدريس الحديثة كالأساليب المعتمدة على التعلم الإلكترونى مثل الحقيبة التعليمية الإلكترونية وغيرها بهدف رفع كفاءة مخرجات العملية التعليمية وحل المشكلات التى تعتريها، وذلك بما يتناسب مع إمكانيات بيئة التعلم وقدرات المتعلمين.

واتفق كل من **لمياء القاضي وهيام أبو المجد (٢٠١٢، ٢٢٦)، وعبد العليم عبد الغفار (٢٠١٨، ٢٣٣)** على أن الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية يعرف بأنه مدى تقبل أو عدم تقبل المتعلم للتقنية الحديثة المستخدمة في العملية التعليمية بكل مكوناتها.

أهمية المستحدثات التكنولوجية:

أصبحت المستحدثات التكنولوجية عنصراً هاماً يدخل في كل جوانب الحياة وتزداد أهميته باستمرار لازدياد المعرفة وتسارعها، وتكمن أهمية المستحدثات التكنولوجية فيما يلي:

-تسهم في تحسين معدلات تحصيل الطلاب إذا تم توظيفها واستخدامها بطرق علمية.

- تتيح للطلاب التنوع في مصادر التعلم فلا يعد المعلم هو المصدر الوحيد للحصول على المعرفة.

- تعمل على إدخال تنظيمات تربوية ومناهج اجتماعية جديدة في التعليم الأمر الذي يحتم على مؤسسات التعليم العالي تطوير برامج إعدادها لتمكين المتعلمين من أداء واجباتهم التعليمية. **(عبد العزيز عبد الحميد، ٢٠١٠، ١٦٨)**

- إكساب المعلمين والمتعلمين المهارات التقنية لاستخدام المهارات التقنية التعليمية الحديثة.

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

- خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة المؤسسات التعليمية **(سعدية الأحمري، ٢٠١٥، ٤)**.

وذكر **محمد .Mohamed, A (2016, 184)** جوانب أخرى لأهمية المستحدثات التكنولوجية منها:

-تطوير مهارات التعلم الذاتي للمتعلمين مما يجعل التعلم أكثر فاعلية.

- تنمية مهارات الإبداع والعمل الجماعي للمتعلمين.

- تطبيق مبدأ إتقان التعلم.

- تعطى الإمكانيات التفاعلية للمتعلمين فرصاً للتجريب والتغذية الراجعة المعتمدة على الحل البنائي للمشكلات، للحصول على المعلومات والمعارف والمهارات التي تمكنهم من استخدامها على المستوى الشخصي والاجتماعي.

قياس الاتجاهات

يعد قياس الاتجاهات من الأمور الهامة لدى العلماء والباحثين، وتتعدد وتتنوع مقاييس الاتجاه ويقتصر البحث على ذكر بعض منها لأنها أكثر الطرق شيوعاً واستعمالاً بين الباحثين وهي

كالتالي: مقياس لويس ثرستون (Thurstone Scale) ويركز هذا المقياس على الجانب العاطفي، مقياس ليكرت (Likert Scale) ويعتبر الأكثر استخداماً وشيوعاً في قياس الاتجاهات النفسية والاجتماعية؛ وذلك لسهولة تصميمه وكثرة المعلومات التي يمكن جمعها من باستخدامه.

العلاقة بين الحقيبة التعليمية الإلكترونية والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية:

أصبحت المستحدثات التكنولوجية عنصراً هاماً يدخل في كل جوانب الحياة وتزداد أهميته باستمرار لازدياد المعرفة وتسارعها، حيث إنها إذا تم توظيفها واستخدامها بطرق علمية تتيح للطلاب التنوع في مصادر التعلم، وتعد الحقائب التعليمية الإلكترونية من أكثر التقنيات والأساليب الحديثة التي يمكن توظيفها في المؤسسات التعليمية نظراً لما تتمتع به من كفاءة وفاعلية.

وقد اتجهت بعض الدول إلى الاستعانة بالتعليم الإلكتروني والحقائب التعليمية الإلكترونية على رأس أولوياتها في رسم سياسة واضحة عند وضع الخطط التعليمية المنشودة، بهدف التغلب على المشكلات التي تعوق وصول التعليم إلى الهدف المنشود (**أحمد متولي**، ٢٠١١، ٧).

- **فروض البحث:**

١-يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية (التي درست باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية) والضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل، وفى جميع المستويات المعرفية لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية (التي درست باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية) والضابطة (التي درست بالطريقة التقليدية) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ككل وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية (التي درست باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية) والضابطة (التي

درست بالطريقة التقليدية) في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح طالبات المجموعة التجريبية.

- **منهج البحث:** اعتمد البحث الحالي على المنهجين التاليين:

أولاً: المنهج الوصفي التحليلي: استخدم في وصف وتحليل البحوث والدراسات التربوية السابقة المرتبطة بالبحث الحالي، كما تم استخدمه لتحليل محتوى مقرر علم نفس النمو ووصفه وصفاً دقيقاً لتحديد المفاهيم، والمدركات، والتعميمات، في دروس المقرر.

ثانياً: المنهج شبه التجريبي والذى تم استخدامه في تطبيق الدراسة الميدانية، حيث استخدم التصميم التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة.

- **مجموعة البحث :** **أ- العينة الاستطلاعية** تم اختيار مجموعة من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلى جامعة الأزهر من غير مجموعتى البحث الأصلية قوامها (١٩) طالبة بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية للأدوات.

ب- مجموعة البحث الأساسية: تم اختيار مجموعة من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد جامعة الأزهر قوامها (٣٦) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (١٨) طالبة بقسم الاقتصاد المنزلي " الشعبة التربوية " والأخرى ضابطة وعددها (١٨) طالبة بقسم وإدارة مؤسسات الأسرة والطفولة.

إجراءات البحث

إعداد مواد وأدوات البحث:

أولاً: مواد البحث

خطوات بناء الحقيبة التعليمية الإلكترونية تم اتباع الخطوات الأتية:

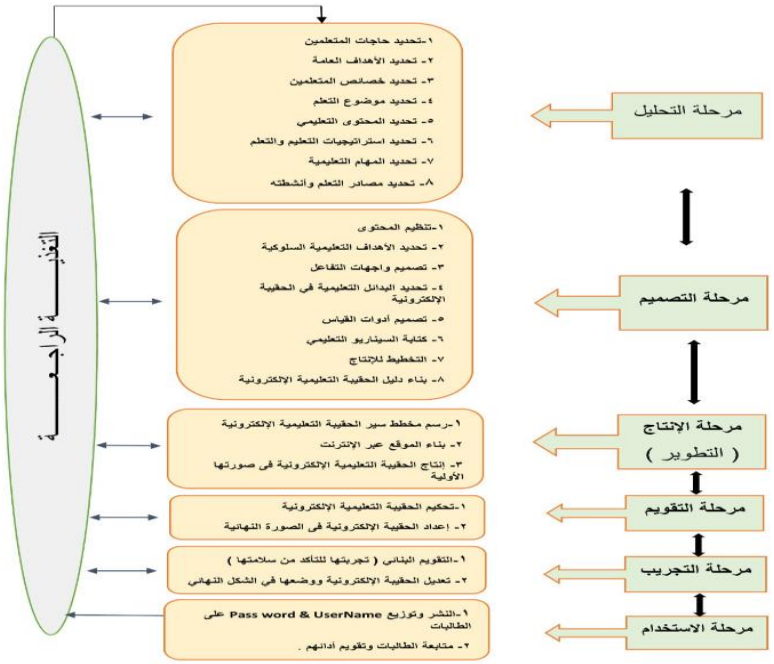
أولاً: إعداد قائمة معايير بناء الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو:

تم إعداد قائمة معايير لبناء الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو، حيث تم الاطلاع على الدراسات السابقة الخاصة بمعايير التعلم الإلكترونى، والخاصة بمعايير تصميم المواقع الإلكترونية، والخاصة بمعايير الحقيبة التعليمية الإلكترونية، وذلك للتوصل إلى قائمة بالمعايير اللازمة لبناء الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو، وتم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، وذلك بهدف التعرف على مدى اتفاق السادة المحكمين على صلاحية القائمة للتطبيق، وقد أوصى

السادة المحكمون ببعض التعديلات كحذف بعض المؤشرات، ودمج بعض المؤشرات، وإضافة بعض المؤشرات للمعيار الذي ترتبط به، وإعادة صياغة بعض المؤشرات، وتم عمل التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وتم التوصل إلى القائمة في صورتها النهائية، وأصبحت القائمة في صورتها النهائية تتكون من (٤) معايير رئيسة، و(١١) معياراً فرعياً، و(٧٢) مؤشراً، وقد تم بناء الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو في ضوء تلك القائمة.

ثانياً: إعداد النموذج المقترح لتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو:

في ضوء ما توصل إليه من قائمة بالمعايير اللازمة لبناء الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو، تم الاطلاع على نماذج التصميم التعليمي التي استخدمت في تصميم البرامج التعليمية والحقائب الإلكترونية، وتم إعداد نموذج مقترح لتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية في مقرر علم نفس النمو تسهيلاً لإعدادها وتصميمها، وتتمثل مراحل هذا النموذج المقترح في الشكل التخطيطي التالي:



شكل (١) النموذج المقترح لتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية في علم نفس النمو

وفيما يلي عرض لبيان مراحل نموذج التصميم المقترح وكيفية توظيفه في بناء وتصميم الحقيبة التعليمية الإلكترونية في البحث الحالي:

١-**مرحلة التحليل:** وتشتمل على (تحديد حاجات المتعلمين، وأهداف الحقيبة الإلكترونية في ضوء توصيف المقرر والمحتوى الخاص بالمادة، وتم وضع هذه الأهداف في الصفحة الرئيسة للحقيبة، واختيار مقرر علم نفس النمو المقرر على طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، كما تمت معالجته من خلال الحقيبة التعليمية الإلكترونية، ثم تحليل مقرر علم نفس النمو المقرر على طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر للعام الجامعى (٢٠١٩- ٢٠٢٠)، حيث هدف التحليل إلى تحديد وتوزيع موضوعات التعلم داخل الحقيبة التعليمية الإلكترونية، تحديد بنية العلم المتضمن بها (المفاهيم – المدركات – التعميمات)، تقسيم المحتوى داخل الحقيبة التعليمية الإلكترونية إلى موضوعات (موديولات)، تحديد فئة التحليل فى المستويات المعرفية الستة لبلوم للاختبار التحصيلي، وتم الاعتماد على الفقرة كوحدة للتحليل، وتم حساب ثبات تحليل المحتوى عن طريق معادلة هولستى Holsti لحساب ثبات التحليل وهى كالتالي:

$$R = \frac{2M}{N1 + N2}$$

R: ثبات بطاقة التحليل , **M:** عدد الفئات المتفق عليها في مرتي التحليل ،**N1:** عدد الفئات في التحليل الأول، **N2:** عدد الفئات في التحليل الثاني. **(حفني محمد ومحمد عبد الشافي، ٢٠١٧، ٤٣)**

وأوضحت النتائج أن الثبات الكلى لبطاقة تحليل المحتوى يساوى ٩٦,٨٪، وبمقارنة نسبة التحليل الناتجة بالنسب المتفق عليها سابقاً يتضح أن التحليل يتمتع بدرجة ثبات عالية.

٢- **مرحلة التصميم:** وفيها يتم تحديد المحتوى وتنظيمه وترتيبه في تسلسل محدد وفقاً للحقيبة التعليمية الإلكترونية التى تعتمد على التعلم الذاتي للمتعلم، وتم تصميم صفحات التفاعل داخل موقع الحقيبة التعليمية الإلكترونية، كما تم مراعاة معايير بناء الحقيبة الإلكترونية التي تم تحديدها سابقاً، وتم تحديد البدائل التعليمية في الحقيبة الإلكترونية (الكتاب الرقمي – الإنفوجرافيك التعليمي – الفيديو التعليمي)، وتتضمت الحقيبة التعليمية الإلكترونية الاختبارات بأنواعها المختلفة (القبلية والتتابعية والبعدية)، ثم تم كتابة السيناريو التعليمى الذى يعد وصفاً تفصيلياً للشاشات التي تم تصميمها وتتضمن النصوص والصور والرسومات والفيديو والمؤثرات الصوتية والموسيقى المصاحبة، وتم عمل التخطيط لإنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية، وبناء دليل للطالبة(سمى بدليل الحقيبة التعليمية الإلكترونية)، حيث يعتبر المرشد والموجه لها خلال عملية التعلم باستخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية.

٣- **مرحلة الإنتاج (التطوير):** تم في هذه المرحلة ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية، حيث تم رسم مخطط سير الحقيبة التعليمية الإلكترونية، بناء موقع الحقيبة التعليمية الإلكترونية عبر الإنترنت، كما تم إنتاج البدائل التعليمية المختارة التي تستخدم لعملية التعلم داخل الحقيبة التعليمية الإلكترونية، إلى أن تم إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية في صورتها الأولية.

٤- **مرحلة التقويم** : بعد الانتهاء من عملية إنتاج الحقيبة التعليمية الإلكترونية ورفعها على الموقع الإلكترونى الخاص بها تكون قد اكتملت عملية الإنتاج في صورتها المبدئية، وللتأكد من صلاحية الحقيبة التعليمية الإلكترونية للاستخدام، تم إرسال رابط الموقع الإلكترونى الخاص بصفحة المعلم والرابط الخاص بصفحة المتعلم إلى السادة الخبراء والمتخصصين المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم مصحوباً ببطاقة تقويم الحقيبة ، وتم عمل التعديلات المشارمن قبل السادة المحكمين.

٥- **التجريب:** تم تجريب الحقيبة التعليمية الإلكترونية في علم نفس النمو على عينة استطلاعية من طالبات كلية الاقتصاد المنزلي غير عينة البحث الأساسية، بهدف التعرف على ملاحظاتهم وعلى أي مشكلات واجهتهم أثناء استخدام الحقيبة التعليمية الإلكترونية، وتم تعديلها ووضعها في الشكل النهائي، ورفعها على الرابط الآتي على شبكة الإنترنت /http://devpsycho.net.

٦- **الاستخدام:** وبذلك أصبح موقع الحقيبة جاهزاً للتطبيق على الرابط /http://devpsycho.net، وتم استخدامه من طالبات عينة البحث بواسطة اسم المستخدم (User Name)، وكلمة السر الخاصة بكل طالبة (Pass word).

٣- إعداد أدوات البحث:

١- الاختبار التحصيلي:

تم بناء الاختبار التحصيلي وفقاً للخطوات التالية:

١-تحديد الهدف من الاختبار:

صمم هذا الاختبار بهدف قياس مستوى التحصيل المعرفي لطالبات الفرقة الثانية بقسمي (الاقتصاد المنزلي " الشعبة التربوية ") و(إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر للمعلومات المتضمنة في مقرر علم نفس النمو، وفقاً للمستويات المعرفية لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية وهى (التذكر والفهم والتطبيق والتحليل والتركيب والتقويم).

٢-تحديد الأهمية النسبية للموضوعات وعدد أسئلة الاختبار:

تم تحليل مقرر علم نفس النمو بهدف تحديد وحدات البناء المعرفي (المفاهيم – المدركات– التعميمات)، والوزن النسبى وجدول المواصفات لتحديد مستويات الأهداف المعرفية وفقاً لتصنيف بلوم، حيث تم وضع (٥٥) هدفاً سلوكياً، وتم تحديد عدد الأسئلة (٤٠) سؤالاً تم توزيعها على الموضوعات تبعاً للأهمية النسبية لكل موضوع، وتم إعداد جدول للمواصفات ثنائي البعد حيث يحدد عدد أسئلة كل موضوع من ناحية، وعدد الأسئلة الخاصة بكل مستوي من المستويات المعرفية، حتى أصبح عدد الأسئلة الكلى للاختبار (٤٠) سؤالاً. وجدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

جدول الأوزان النسبية لموضوعات مقرر علم نفس النمو وعدد الأسئلة في كل موضوع

المحتوى	عدد الصفحات	النسبة المئوية لعدد الصفحات	عدد المدركات	النسبة المئوية لعدد المدركات	عدد المفاهيم	النسبة المئوية لعدد المفاهيم	عدد الأهداف	النسبة المئوية لعدد الأهداف	متوسط النسبة المئوية	عدد الأسئلة
مدخل علم نفس النمو	١٣	٪١٩,٤١	٧	,٤٦ ٪١٣	٤٣	٪٥٥,٨٤	٨	٪١٤,٥٦	٪٢٥,٨١	١٠,٣٢ ~ ١٠
مرحلة ما قبل الميلاد	٥	٪٧,٤٦	٨	٪١٥,٣٨	٦	٪٧,٧٩	٨	٪١٤,٥٦	٪١١,٢٩	٤,٥١ ~ ٤
مرحلة المهد من الولادة إلى أسبوعين	٧	٪١٠,٤٤	٩	٪١٧,٣١	٦	٪٧,٧٩	٩	٪١٦,٣٦	٪١٢,٩٧	٥,١٨ ~ ٥
مرحلة الرضاعة من أسبوعين إلى سنتين	١١	٪١٦,٤٢	١٠	٪١٩,٢٣	٨	٪١٠,٣٨	١١	٪٢٠	٪١٦,٥٠	٦,٦ ~ ٧
مرحلة ما قبل المدرسة	١٣	٪١٩,٤١	٩	٪١٧,٣١	٦	٪٧,٧٩	٩	٪١٦,٣٦	٪١٥,٢١	٦,٠٨ ~ ٦
مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة	١٨	٪٢٦,٨٦	٩	٪١٧,٣١	٨	٪١٠,٣٨	١٠	٪١٨,٨٨	٪١٨,٣٦	٧,٣٤ ~ ٨
المجموع	٦٧	٪١٠٠	٥٢	٪١٠٠	٧٧	٪١٠٠	٥٥	٪١٠٠	٪١٠٠	٤٠

٣- تحديد نوع الاختبار وصياغة مفرداته:

تم صياغة مفردات الاختبار في (٤٠) سؤالاً موزعة على المستويات المعرفية الستة وفقاً لتصنيف بلوم، وقد تم اختيار نوع الاختبارات الموضوعية والتي تتمثل في (أسئلة الاختيار من متعدد، أسئلة الصواب والخطأ، الأسئلة المقالية القصيرة).

٤- صياغة تعليمات الاختبار:

تم صياغة تعليمات الاختبار بهدف مساعدة الطالبة في الإجابة على الاختباربطريقة صحيحة ومراعاة ما يلى: - كتابة البيانات الشخصية الخاصة بالطالبة وتتمثل في الاسم والقسم والتاريخ.

- تعليمات الاختبار وتتمثل في عدد الصفحات وعدد الفقرات ثم طريقة الإجابة عن جميع الأسئلة ووضع البدائل في المكان المناسب.

٥- الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي:

أولاً: صدق الاختبار: تم استخدام طريقة صدق المحتوى للاوشى في البحث الحالي للتأكد من صدق الاختبار الحالي عن طريق التحليل المبدئي لفقرات الاختبار بواسطة عدد من المحكمين لمعرفة ما إذا كانت فقرات الاختبار تتعلق بالجانب الذى يقيسه، وبعد إعداد الاختبار في صورته الأولية ومراجعة مفرداته واستبعاد الكلمات غير الواضحة، قامت الباحثة بحساب صدق الاختبار التحصيلى لمقرر علم نفس النمو باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) ، حيث تم عرض الاختبار في صورته الأولية علي عدد (٢٦) من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس التربوى بالجامعات المصرية بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس المستويات المعرفية الستة، وتم إجراء التعديلات التي أشار بها الساده المحكمون، كما تم حساب صدق المحتوي باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوي Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات الاختبار التحصيلى، واتضح أن نسبة الاتفاق الكلية للسادة المحكمين على مفردات الاختبار التحصيلى بلغت (٩٢,٧٣٪)، كما اتضح أن متوسط نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى للاختبار ككل بلغت (,٨٨)، وبمقارنة هذه القيمة بالقيم المرجعية لتحديد نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى؛ وجد أن هذه النسبة تتراوح ما بين (+١

و –١)، وكلما اقتربت النسبة من (+١) كان معدل الصدق أقوى، وعلى هذا فإن جميع مفردات الاختبار التحصيلى تتمتع بقيم صدق مقبولة.

ثانياً: ثبات الاختبار: تم استخدام طريقة إعادة التطبيق في البحث الحالي لحساب ثبات الاختبار بإعادة تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية (عينة الضبط) قوامها (١٩) طالبة بفاصل زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، وتم حساب معاملات ارتباط (بيرسون) بين درجات الطالبات في التطبيقين، وأوضحت النتائج أن جميع معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني تراوحت بين (٦, و٨,) وجميعها مرتفعة، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وقابل للتطبيق على العينة الأساسية.

ثالثا: الاتساق الداخلى: تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة استطلاعية (عينة الضبط) ثم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مستوي معرفي والدرجة الكلية للاختبار، وأوضحت النتائج أن جميع معاملات الارتباط بين كل مستوي معرفي والدرجة الكلية للاختبار هي معاملات ارتباط مرتفعة، ودالة عند مستوى (٠١,) في جميع مستويات الاختبار، مما يدل على أن المستويات الفرعية للاختبار تتمتع بدرجة عالية من الاتساق.

رابعاً: حساب معاملات السهولة والتمييز لمفردات الاختبار:

أ–حساب معاملات السهولة تم حساب معاملات السهولة لكل مفردة من مفردات الاختبار، وذلك لتحديد مستويات السهولة والصعوبة لكل منها حتى تم استبعاد المفردات الصعبة جداً والسهلة جداً، وتم تحديد الحد الأدنى المقبول تربوياً لمعاملات السهولة وهو (٢,) والحد الأعلى (٨,)، وعلى هذا تم الإبقاء على جميع مفردات الاختبار، حيث إن مستوى سهولتها تراوح بين (٣٨, – ٨٧,) وهى نسبة مقبولة.

ب–حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار : بعد تطبيق الاختبار في صورته الأولية على العينة الاستطلاعية، تم حساب معامل التمييز لكل مفردة من المفردات وأوضحت النتائج أن معامل التمييز لمفردات الاختبار الحالي تراوحت بين (٢٠, – ٦١,) وهي نسبة مقبولة.

٧– حساب الزمن اللازم لأداء الاختبار التحصيلي:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار بطريقة التسجيل التتابعي التي استغرقته كل طالبة في الإجابة عن أسئلة الاختبار، ثم حساب المتوسط لهذه الأزمنة، وبذلك

توصلت الباحثة إلى أن زمن الإجابة عن أسئلة الاختبار ٥٠ دقيقة مع إضافة خمس دقائق لتعليمات الاختبار.

٧-تقدير درجات الاختبار:

تم تقدير درجات الاختبار التحصيلي وذلك بتقدير درجة واحدة لكل سؤال، وذلك إذا كانت الإجابة صحيحة وصفر إذا كانت الإجابة خاطئة، وبذلك تصبح الدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجة.

٢-إختبار التفكير عالي الرتبة:

تم بناء اختبار التفكير عالي الرتبة وفقاً للخطوات التالية:

١-تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مدى نمو بعض مهارات التفكير عالي الرتبة لدى طالبات الفرقة الثانية بقسمي (الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية")، وإدارة مؤسسات الأسرة والطفولة) بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

٢- تحديد أبعاد الاختبار:

في ضوء الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت مهارات التفكير عالي الرتبة مثل دراسة (محمد عبد الحميد ،٢٠١٨) ، ودراسة (لمياء حامد ، ٢٠١٨)، ودراسة (راند محمود وإحسان حسين ، ٢٠١٩) ، وفى ضوء التجربة الاستكشافية التي قامت بها الباحثة والتي أسفرت عن وجود قصور في بعض مهارات التفكير عالى الرتبة تم تحديد أبعاد الاختبار في ضوء مهارات التفكير عالى الرتبة المراد تنميتها في البحث الحالي وهى ثلاثة أبعاد رئيسة في الاختبار تتمثل في المهارات الرئيسة الثلاث للتفكير عالى الرتبة وهى(تحليل البيانات ونمذجتها – وصياغة التنبؤات – وحل المشكلات مفتوحة النهاية).

٣- صياغة مفردات الاختبار وتقدير الدرجات:

تم صياغة مفردات الاختبار طبقاً لطبيعة مهارة التفكير المراد قياسها، فتم تقسيم مفردات الاختبار إلى قسمين، **القسم الأول:** أسئلة الاختيار من متعدد: ولكل سؤال مقدمة يليها أربعة بدائل مختلفة من بينها إجابة واحدة صحيحة فقط، وتم توزيع الإجابات عشوائياً وأخذت مفردات هذا القسم الأرقام من (١: ١٠).

القسم الثاني: أسئلة مفتوحة وقسمت إلى جزأين: **الجزء الأول** يوجد مقدمة لكل سؤال، ويترك للطالبة فرصة الإجابة في ضوء دراستها وخبرتها السابقة، وأخذت مفردات هذا الجزء الأرقام من (١١- ٢٠).

الجزء الثاني: أسئلة تقدم للطالبة في صورة مشكلات مفتوحة النهاية، حيث يطلب من الطالبة إيجاد حلول إبداعية للمشكلات المعروضة عليها، وتم تصحيح هذه المفردات في ضوء قدرات الطلاقة والمرونة والأصالة، حيث صيغت كل مفردة بصورة يمكن من خلالها قياس الطلاقة والمرونة والأصالة وأخذت مفردات هذا الجزء الأرقام من (٢١-٢٦)، وبذلك أصبح الاختبار مكوناً من (٢٦) مفردة.

٤- الخصائص السيكومترية لاختبار التفكير عالي الرتبة

أولاً: صدق الاختبار Test validity

تم التأكد من صدق الاختبار من خلال الطرق التالية:

١-صدق المحتوى للاوشىCVR) Lawshe Content Validity Ratio

وقد تم ذلك عن طريق التحليل المبدئي لفقرات الاختبار بواسطة عدد من المحكمين لمعرفة ما اذا كانت فقرات الاختبار تتعلق بالجانب الذى يقيسه، وبعد إعداد الاختبار في صورته الأولية تم حساب صدق اختبار التفكير عالى الرتبة باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى للاوشي (CVR) Lawshe Content Validity Ratio باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوي (CVR) Content Validity Ratio لكل مفردة من مفردات اختبار مهارات التفكير عالى الرتبة ، كما تم حساب نسبة اتفاق المحكمين على كل مفردة من مفردات الاختبار، وأوضحت النتائج أن نسبة الاتفاق الكلية للسادة المحكمين على مفردات اختبار مهارات التفكير عالى الرتبة بلغت (٩٤,٦٤٪)، متوسط نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى للاختبار ككل بلغت (,٨٩)، وبمقارنة هذه القيمة بالقيم المرجعية لتحديد نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى حيث تتراوح هذه النسبة بين (+١ و -١)، وكلما اقتربت من (+١) كان معدل الصدق أقوى، وعلى هذا فإن جميع مفردات اختبار التفكير عالى الرتبة تتمتع بقيم صدق مقبولة.

٢- صدق المحك (الصدق التلازمي) Related Validity:

تم حساب معامل ارتباط بيرسون للاختبار المراد التحقق من صدقه باختبار آخر ثبت صدقه بأدلة متعددة، ولحساب ذلك تم تطبيق اختبار تورانس اللفظي ترجمة (سيد خير الله ،

١٩٧٤) للتفكير الإبداعي، واختبار جليسر وواتسون (ترجمة عبد السلام سليمان ، ١٩٨٢) للتفكير الناقد، واختبار البحث المراد تعين صدقه (اختبار التفكير عالي الرتبة) على عينة استطلاعية قوامها (١٩) طالبة، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في مهارة حل المشكلات مفتوحة النهاية في اختبار التفكير عالي الرتبة مع درجات الطالبات في اختبار تورانس اللفظي ترجمة (سيد خير الله، ١٩٧٤) للتفكير الإبداعي ويساوى (٧٧,**)، وكذلك حساب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في مهارتي (تحليل البيانات ونمذجتها – صياغة التنبؤات) في اختبار التفكير عالي الرتبة مع درجات الطالبات في اختبار جليسر وواتسون (ترجمة عبد السلام سليمان، ١٩٨٢) للتفكير الناقد ويساوى (٤٨,*)، يتضح أن معاملات الارتباط بين مهارات اختبار التفكير عالي الرتبة للبحث الحالي، واختبار تورانس اللفظي للتفكير الابتكاري واختبار جليسر وواتسون للتفكير الناقد مرتفعة، مما يدل على صدق الاختبار وصلاحية تطبيقه على العينة الأساسية للبحث لقياس مهارات التفكير عالي الرتبة.

وتم حساب ثبات الاختبار بإعادة تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية التي قوامها (١٩) طالبة بفاصل زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، وتم حساب معاملات ارتباط (بيرسون) بين درجات الطالبات في التطبيقين، وكانت نتيجة معامل الارتباط بالنسبة للمجموع الكلي تساوي (٧٧,**) مما يدل على تمتع الاختبار بدرجة عالية من الثبات وقابليته للتطبيق على العينة الأساسية، وبذلك أصبح اختبار التفكير عالي الرتبة في صورته النهائية جاهزًا للتطبيق.

٥- تصحيح اختبار مهارات التفكير عالي الرتبة

تم تقدير درجات اختبار التفكير عالي الرتبة وذلك على حسب طبيعة المفردات المتضمنة لمهارة التفكير المراد قياسها، فتم تقسيم مفردات الاختبار إلى قسمين: **القسم الأول** حيث تعطى للطالبة درجة واحدة على كل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة، وهذه لمهارات تحليل البيانات ونمذجتها وصياغة التنبؤات، وبذلك تصبح الدرجة الكلية لمفردات هذا القسم (١٠ درجات)، **القسم الثاني** تم تقدير الدرجات لكل مفردة من (صفر إلى ٣ درجات)، حيث تعطى الدرجة للطالبة على حسب الإجابة التي أجابتها، وهناك ثلاثة نماذج للتصحيح تم الاتفاق عليها من قبل مجموعة التركيز؛ إجابة للنموذج الأول تقدر بدرجة واحدة، وإجابة للنموذج الثاني تقدر بدرجتين، وإجابة للنموذج الثالث تقدر بثلاث درجات، وصفر للطالبة التي تترك المفردة دون إجابة، وبذلك

تصبح الدرجة العظمى لمفردات هذا الجزء (٣٠ درجة)، وهذا الجزء لمهارات تحليل البيانات ونمذجتها وصياغة التنبؤات، الجزء الثاني: تم تصحيح هذه المفردات في ضوء قدرات الطلاقة والمرونة والأصالة، حيث صيغت كل مفردة بصورة يمكن من خلالها قياس الطلاقة والمرونة والأصالة وأخذت مفردات هذا الجزء الأرقام من (٢١-٢٦)، وتحسب الدرجة الكلية لكل مفردة من مفردات هذا الجزء (مشكلات مفتوحة النهاية): بحاصل جمع درجات الطلاقة والمرونة والأصالة لكل مفردة، وبذلك أصبح الاختبار مكوناً من (٢٦) مفردة، وتحسب الدرجة الكلية للاختبار بحاصل جمع درجات القسم الأول مع درجات القسم الثاني بجزأيه.

٥- الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير عالي الرتبة:

واشتمل اختبار التفكير عالي الرتبة في صورته النهائية علي، صفحة تعليمات الاختبار: حيث تهدف تعليمات الاختبار الى إعطاء الطالبات فكرة عن ذلك الاختبار، وطريقة السير فيه والإجابة، وصفحات مفردات الاختبار: حيث تكون الاختبار من (٢٦) مفردة، وبذلك أصبح الاختبار صالحاً وجاهزاً للتطبيق في شكله النهائي.

٣- مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية

١- **تحديد الهدف من المقياس:** هدف المقياس إلى التعرف على اتجاه طالبات الفرقة الثانية قسمي (الاقتصاد المنزلي "الشعبة التربوية " وإدارة مؤسسات الأسرة والطفولة) نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في عمليتى التعليم والتعلم.

٢- **تحديد أبعاد المقياس:** لبناء مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية تم الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث التربوية التي تناولت كيفية بناء وتصميم مقاييس الاتجاهات وأنواعها، مثل دراسة (فراس الجراح، ٢٠١٧)، ودراسة (إيناس أبو لبن، ٢٠١٧)، ودراسة (محمد عبد الفتاح، ٢٠١٨)، ودراسة (عبد العليم عبد الغفار، ٢٠١٨)، وفي ضوء ذلك تم إعداد المقياس الحالي والذي تضمن الأبعاد التالية: (أهمية المستحدثات التكنولوجية، تفضيل المستحدثات التكنولوجية، تقبل المستحدثات التكنولوجية، الثقة في المستحدثات التكنولوجية، استخدام المستحدثات التكنولوجية).

٣- **صياغة مفردات المقياس:** بعد تحديد أبعاد المقياس تم صياغة مفردات المقياس في صورته المبدئية، حيث تكون من (٥٠) مفردة مقسمة على أبعاد المقياس، وكانت عبارة عن (٣٤)

مفرادات إيجابية أرقام (١-٣-٤-٦-٧-٨-٩-١٢-١٣-١٥-١٦-١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٤-٢٥-٢٦-٢٨-٣٠-٣١-٣٣-٣٤-٣٦-٣٧-٣٩-٤١-٤٣-٤٤-٤٦-٤٧-٤٨-٥٠) ومفرادات سلبية أرقام (٢-٥-١٠-١١- ١٤-٢٢- ٢٣-٢٧-٢٩- ٣٢ - ٣٥- ٣٨- ٤٠ - ٤٢- ٤٥ - ٤٩) وبهذا أصبح المقياس في صورته المبدئية جاهزاً للعرض على السادة المحكمين.

٤- الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية:

أولاً: صدق المقياس:

تم التأكد من صدق المقياس الحالي بالطرق الآتية:

١-صدق المحتوى للاوشىLawshe Content Validity Ratio (CVR)

وقد تم ذلك عن عرض المقياس على عدد من المحكمين لإبداء أرائهم حول المقياس ومفرداته للتأكد من صدق محتوى المقياس، والتأكد من صلاحيته للتطبيق، وتم عمل التعديلات وفقا لأراء السادة المحكمين، وبهذا أصبح المقياس في صورته المبدئية مكوناً من (٣٨) عبارة مقسمة على أبعاد المقياس، كما تم حساب صدق المحتوى للاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) باستخدام معادلة لاوشي Lawshe لحساب نسبة صدق المحتوي Content Validity Ratio (CVR) لكل مفردة من مفردات مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية، وأوضحت النتائج أن نسبة الاتفاق بين المحكمين على مفرادات المقياس تساوى٩٤,٦٤٪ ، كما أن متوسط نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى للاختبار ككل بلغت (٨٩,)، وبمقارنة هذه القيمة بالقيم المرجعية لتحديد نسبة صدق المحتوى (CVR) للاوشى تبين أن هذه النسبة تتراوح ما بين (+١ و -١) وكلما اقتربت من (+١) كان معدل الصدق أقوى، وعلى هذا تم حذف أربع مفردات من المقياس، وباقى مفردات المقياس تتمتع بقيم صدق مقبولة.

٢- صدق المحك (الصدق التلازمي)Related Validity :

للتحقق من صدق المقياس الحالي قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط المقياس المراد التحقق من صدقه بمقياس آخر ثبت صدقه، ولحساب ذلك تم تطبيق مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية إعداد لمياء القاضي (٢٠١١)، والمقياس المراد تعيين صدقه مقياس البحث الحالي علي عينة استطلاعية قوامها (١٩) طالبة، وبلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون

بين درجات الطالبات في مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية إعداد لمياء القاضي (٢٠١١) ودرجات الطالبات في مقياس البحث الحالي بالنسبة للمجموع الكلى (٨٨,**) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق.

ثانياً: ثبات المقياس: تم التأكد من ثبات المقياس الحالي باستخدام:

طريقة إعادة التطبيق Test – Retest:

تم حساب ثبات المقياس بإعادة تطبيق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (١٩) طالبة بفاصل زمني أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، وكانت نتيجة معامل الارتباط بالنسبة للمجموع الكلي تساوي (٨٨, **) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات وقابليته للتطبيق على العينة الأساسية، وبذلك أصبح مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية في صورته النهائية جاهزًا للتطبيق.

٥-الصورة النهائية لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية :

واشتمل المقياس في صورته النهائية على: صفحة تعليمات المقياس، حيث تهدف تعليمات المقياس إلى إعطاء الطالبات فكرة عن ذلك المقياس، وطريقة السير فيها والإجابة عنه، وصفحات مفردات المقياس: حيث تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٤) مفردة وبذلك أصبح المقياس صالحاً وجاهزاً للتطبيق في شكله النهائي.

٦- وضع نظام تصحيح المقياس وتقدير الدرجات:

تم تصحيح مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية بحيث تحصل الإجابات (موافق تماماً – موافق – متردد- غير موافق –غير موافق بشدة) وتحدد الدرجات على كل إجابة كالآتى (٥-٤-٣-٢-١)، على التوالي وذلك في العبارات الموجبة، وتحدد الدرجات على كل إجابة كالآتى (١-٢-٣-٤-٥)، على التوالي وذلك في العبارات السالبة ، وبذلك أصبحت الدرجة العليا للمقياس (١٧٠) درجة والدرجة الدنيا للمقياس (٣٤) درجة.

نتائج البحث:

أولاً: النتائج الخاصة بالتحصيل الدراسى

للتحقق من صحة الفرض الأول للبحث والذى ينص على أنه" **يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل، وفى جميع المستويات المعرفية**

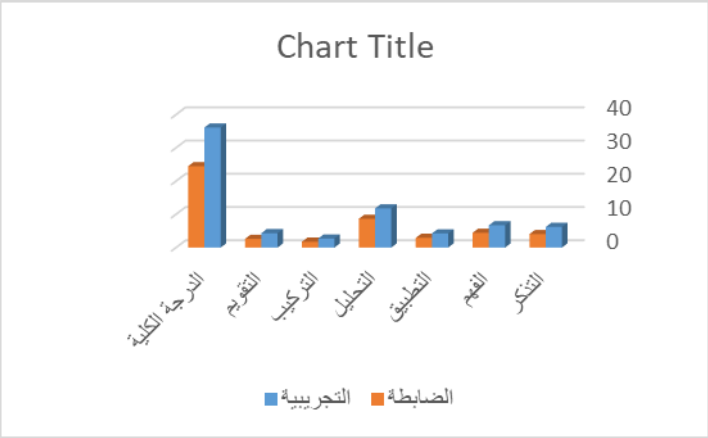
لصالح طالبات المجموعة التجريبية"، وللتحقق من صحه هذا الفرض تم استخدام اختبار T-test) للمقارنة بين متوسطى مجموعتين مستقلتين (Independent Samples T Test)، وجدول (٢) يوضح النتائج كما يلى:

جدول (٢)

نتائج اختبار(t-Test) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي لمقرر علم نفس النمو ودلالة قوة التأثير (ن = ٣٦)

البيان / مستويات معرفية	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	قيم مربع إيتا (η2) وقوة التأثير(D)		
							(η2)	حجم التأثير(D)	دلالة التأثير
التذكر	التجريبية	٦,٣٣	,٦٩	٣٤	٨,٧١	٠,٠١	,٦٩	٢,٩٦	كبيرة
	الضابطة	٤,٠٦	,٨٧						
الفهم	التجريبية	٦,٧٢	,٧٥	٣٤	٩,٩٤	٠,٠١	,٧٤	٣,٣٧	كبيرة
	الضابطة	٤,٤٤	,٦١						
التطبيق	التجريبية	٤,٢٧	,٧٥	٣٤	,١٤٥	٠,٠١	,٤٤	١,٧٧	كبيرة
	الضابطة	٢,٩٤	,٨٠						
التحليل	التجريبية	١١,٧٨	,٥٥	٣٤	,٤٦٩	٠,٠١	,٧٢	٣,٢٠	كبيرة
	الضابطة	٨,٦٧	١,٢٨						
التركيب	التجريبية	٢,٧٢	,٤٦	٣٤	,٠٤٥	٠,٠١	,٤٣	٢,٣٠	كبيرة
	الضابطة	١,٧٧	,٦٤						
التقويم	التجريبية	٤,٣٣	,٧٧	٣٤	,١١٦	٠,٠١	,٥٢	٢,٠٤	كبيرة
	الضابطة	٢,٦١	,٩٢						
الدرجة الكلية للاختبار	التجريبية	٣٦,١١	١,٤٩	٣٤	,١٣١٥	٠,٠١	,٨٧	٥,١٩	كبيرة
	الضابطة	٢٤,٥٠	٢,٨٩						

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية للاختبار = ١٥,١٣ وهي دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي ككل وفي جميع المستويات المعرفية لصالح طالبات المجموعة التجريبية" والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (٢) الفرق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي

يتضح من هذه النتيجة أن هذا الاختلاف بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة يعد اختلافاً معنوياً؛ أي لا يرجع إلى الصدفة، وتم حساب حجم تأثير المتغير المستقل (الحقيبة التعليمية الإلكترونية) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي)، وذلك بحساب قوة التأثير باستخدام إيتا٢ (η2) ثم إيجاد حجم التأثير.

يتضح من الجدول (٢) حجم التأثير (D) الحقيبة التعليمية الإلكترونية على المستويات المعرفية والدرجة الكلية للاختبار التحصيلي الدراسي لمقرر علم نفس النمو، حيث تراوحت بين (١,٧٧ – ٥,١٩)، وبمقارنة هذه القيم بالجدول المرجعي لتحديد مستوي حجم التأثير حيث إن (٠,٢ ضعيف، ٠,٥ متوسط، ٠,٨ فأكثر كبير) (رضا عسر، ٢٠٠٣، ٥-٦، ٦٧٢)، فيتضح أن حجم التأثير كبير، **ويمكن إرجاع النتائج التي تم التوصل إليها إلى الأسباب الآتية:**

* تدريس مقرر علم نفس النمو بأسلوب حديث وتقني واضح للطالبات ويراعى الفروق الفردية بين الطالبات، كما أن تعدد البدائل والأنشطة التعليمية الموجودة داخل الحقيبة الإلكترونية تمكنهن من أن يختاروا من بينها ما يتناسب مع قدراتهن وإمكاناتهن بعكس اللاتي درسن بالطريقة المتبعة، كما أنها ساعدت على تحويل المحتوى النظرى المجرد إلى محتوى قريب من الواقع، وهذا بدوره ساعد على بقاء أثر التعلم لدى الطالبات، كما تكون الأهداف السلوكية بداخلها واضحة ومحددة، وكذلك المحتوى والأنشطة التعليمية؛ وهذا يساعد الطالبات على اتخاذ مواقف إيجابية ونشطة أثناء عملية التعلم مما يساعد على رفع مستوى التعلم ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات مثل دراسة (لمياء مختار، ٢٠١٨)، و دراسة ثيلما(Thelma,2019)، ودراسة ماريون (Marion, et al,2020)، ودراسة

الزوبى(Alzouebi,2020)، حيث أسفرت عن فاعلية الحقيبة الإلكترونية في زيادة مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب.

ثانياً النتائج الخاصة باختبار التفكير عالى الرتبة

للتحقق من صحة الفرض الثاني الذى ينص على أنه "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير عالي الرتبة ككل، وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية لصالح طالبات المجموعة التجريبية**"، تم استخدام اختبار(T-test) للمقارنة بين متوسطى مجموعتين مستقلتين(Independent Samples T Test)، وجدول (٣) يوضح النتائج كما يلى :

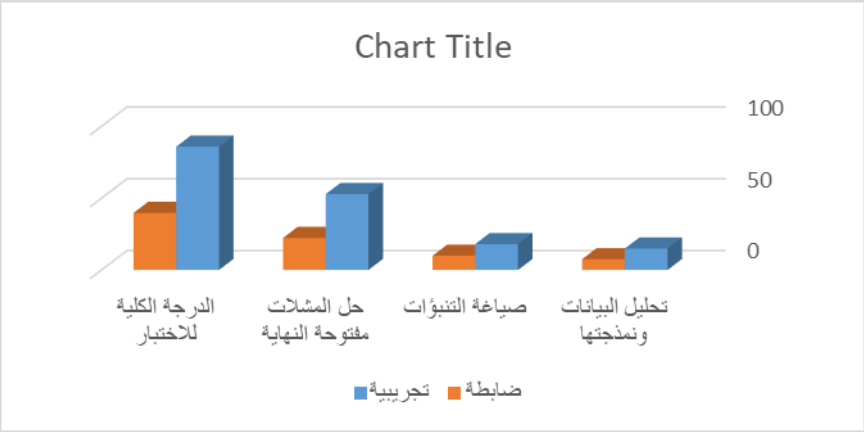
جدول(٣)

- نتائج اختبار(t-Test) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير عالى الرتبة ودلالة قوة التأثير (ن = ٣٦)

البيان / لمهارات	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	قيم مربع إيتا (η2) وقوة لتأثير(D)		
							مربع إيتا (η2)	وقوة لتأثير(D)	دلالة التأثير
تحليل البيانات ونمذجتها	التجريبية	١٤,٩٤	٣,٢١	٣٤	٨,٧١	٠,٠١	,٦٩	٣,٠١	كبيرة
	الضابطة	٧,٥٠	١,٦٩						
صياغة التنبؤات	التجريبية	١٨,٠٦	٢,٢١	٣٤	١١,٩١	٠,٠١	,٨١	٤,٠٩	كبيرة
	الضابطة	٩,٩٤	١,٨٦						
حل المشكلات مفتوحة النهاية	التجريبية	٥٢,٨٩	١٣,٥٩	٣٤	٨,٥٦	٠,٠١	,٦٨	٢,٨٩	كبيرة
	الضابطة	٢٢,٣٣	٦,٦٩						
الدرجة الكلية للاختبار	التجريبية	٨٥,٨٩	١٦,١٨	٣٤	١٠,٩٦	٠,٠١	,٧٨	٣,٧٧	كبيرة
	الضابطة	٣٩,٧٨	٧,٥٥						

يتضح من الجدول (٣) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية للاختبار (١٠,٩٦)، وهى دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لاختبارات مهارات التفكير عالي

الرتبة ككل وفي جميع المهارات الفرعية لصالح طالبات المجموعة التجريبية" والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (٣) الفرق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير عالي الرتبة

يتضح من هذه النتيجة أن هذا الاختلاف بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة يعد اختلافاً معنوياً أي لا يرجع إلى الصدفة، وتم حساب حجم تأثير المتغير المستقل (الحقيبة التعليمية الإلكترونية) على المتغير التابع (التفكير عالى الرتبة) وذلك بحساب قوة التأثير باستخدام إيتا٢ ($\eta 2$) ثم إيجاد حجم التأثير.

يتضح من الجدول (٣) أن حجم التأثير (D) الحقيبة التعليمية الإلكترونية على المهارات الفرعية والدرجة الكلية لاختبار التفكير عالى الرتبة قد تراوحت بين (٢,٨٩- ٣,٧٧) وبمقارنة هذه القيم بالجدول المرجعي لتحديد مستوي حجم التأثير حيث إن (٠,٢ ضعيف، ٠,٥ متوسط، ٠,٨ فأكثر كبير)، فيتضح أن حجم التأثير كبير، **ويمكن إرجاع النتائج التي تم التوصل إليها إلى الأسباب الآتية:**

* احتواء الحقيبة التعليمية الإلكترونية على البدائل التعليمية الإلكترونية المتنوعة ما بين (الرسوم والصور والصوت والتأثيرات) كل ذلك ساعد الطالبات على اعتمادهن على ذاتهن في عملية التعلم، وتنشيط عقولهن ورفع قدرتهن على تجزئة المعلومات والربط بينها والتوصل لاستنتاجات واستخدامها في مواقف جديدة ومشابهة، كما أن احتواء الحقيبة التعليمية الإلكترونية على أنشطة تعليمية متنوعة مصاغة في صورة أسئلة تحث على التفكير ومشكلات مفتوحة النهاية عقب كل مدرك من مدركات موضوع الدراسة تشجع وتحفز الطالبات على استخدامهن لعمليات عقلية عليا ومركبة للتوصل إلى أفكار أصلية ومبتكرة يصعب قياسها عن طريق أسئلة (الصواب والخطأ)؛

وذلك لوجود أكثر من عدة بدائل صحيحة للإجابة، وبالتالي لابد من قياس تقدم الطالبات فيها بأساليب غير تقليدية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات مثل دراسة (غازي المطرقي، ٢٠١٩)، ودراسة (يحي الرمادي، ٢٠١٧)، ودراسة جون كيمى Jeong Kim, et al,2020)، حيث أسفرت نتائج هذه الدراسات عن فاعلية الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس مثل استخدام الهاتف النقال، وبرامج التعلم الإلكترونى في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة.

ثالثا: النتائج الخاصة بمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية

للتحقق من صحة الفرض الثالث الذي ينص على "**يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (≤ ٠,٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية ككل وفي كل بعد من أبعاده لصالح طالبات المجموعة التجريبية**"، وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار"ت" للمقارنة بين متوسطى مجموعتين مستقلتين(Independent Samples T-Test)، وجدول (٤) يوضح النتائج كما يلى:

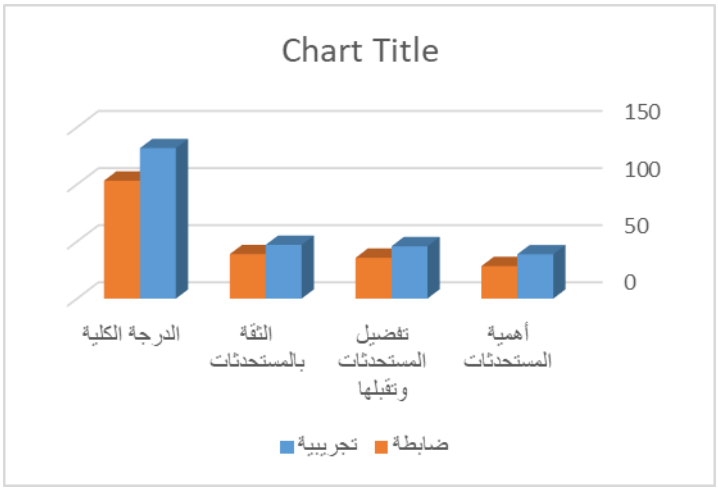
جدول (٤)

نتائج اختبار(t-Test) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية ودلالة قوة التأثير (ن = ٣٦)

البيان / الأبعاد	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	قيم مربع إيتا (η2) وقوة لتأثير(D)		
							مربع إيتا (η2)	قوة لتأثير(D)	دلالة التأثير
أهمية المستحدثات التكنولوجية	التجريبية	٣٨,٧٨	٢,٧٩	٣٤	١٣,٧٥	٠,٠١	,٨٤	١٠,٧	كبيرة
	الضابطة	٢٢,٠٠	٤,٣٥						
تفضيل المستحدثات التكنولوجية وتقبلها	التجريبية	٤٥,٨٩	٣,٩٨		١١,٠١	٠,٠١	,٧٨	٨,٠٥	كبيرة
	الضابطة	٢٧,٣٩	٥,٩١						
الثقة في استخدام المستحدثات	التجريبية	٤٧,٠٦	٣,٥٦		١٢,٠١	٠,٠١	,٨٠	٨,٩	كبيرة
	الضابطة	٢٨,٩٤	٥,٣١						

البيان / الأبعاد	المجموعات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة " ت "	مستوى الدلالة	قيم مربع إيتا (η2) وقوة لتأثير (D)		
							مربع إيتا (η2)	وقوة لتأثير (D)	دلالة التأثير
التكنولوجية									
الدرجة الكلية للمقياس	التجريبية	١٣١,٧٢	٩,١١		١٦,٨٥	٠,٠١	,٨٩	١٧,٢	كبيرة
	الضابطة	٧٨,٣٣	٦,٨٧						

يتضح من الجدول (٤) أن قيمة "ت" للدرجة الكلية للمقياس (٦١,٨٥)، وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة، في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية وفي جميع أبعاده الفرعية لصالح طالبات المجموعة التجريبية" والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (٤) الفرق بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية

يتضح من هذه النتيجة أن هذا الاختلاف بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة يعد اختلافاً معنوياً أي لا يرجع إلى الصدفة، وتم حساب حجم تأثير المتغير المستقل (الحقيبة التعليمية الإلكترونية) على المتغير التابع (الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية) وذلك بحساب قوة التأثير باستخدام إيتا ٢ (η2) ثم إيجاد حجم التأثير.

يتضح من الجدول (٤) قوة التأثير (D) للحقيبة التعليمية الإلكترونية على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لمقياس الاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية، فقد تراوحت بين (٨,٠٥- ١٧,٢) وبمقارنة هذه القيم بالجدول المرجعي لتحديد مستوى حجم التأثير حيث إن (,٢ ضعيف،

٥, متوسط، ٨, فأكثر كبير) (رضا عسر، ٢٠٠٣، ٥-٦، ٦٧٢)، فيتضح أن حجم التأثير كبير، ويمكن إرجاع النتائج التي تم التوصل إليها إلى الأسباب الآتية:

* ما يوفره الموقع الإلكترونى للحقيبة التعلمية من سهولة في التعامل معه ومن جو تعليمي ممتع وشيق يحتوي على العديد من المثيرات التي تقضى على الملل والروتين الذى يسود الموقف التعليمي التقليدي مثل الرسوم واللقطات المتحركة والصوت والألوان وغيرها كل هذا ساعد في تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطالبات نحو استخدام التعلم الإلكترونى والأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس، كما أن إمكانية عرض المحتوى التعليمي بأكثر من طريقة وإعادتها أكثر من مرة على حسب قدرات وإمكانات ورغبة الطالبات، وقد ساعدت بدورها على زيادة دافعيتهن نحو التعلم باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في التدريس وتقبلهن لهذا التنوع والتنقل بين هذه الأساليب، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات مثل دراسة (زينب إبراهيم ، ٢٠١٣)، ودراسة (هدى مبارك ، ٢٠١٤)، ودراسة (آسيا توم ، ٢٠١٧)، حيث أسفرت جميع هذه الدراسات عن وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في التدريس.

التوصيات والمقترحات:

توصيات البحث: في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن تقديم التوصيات الآتية :-

١-لفت نظر القائمين على تطوير المناهج إلى إثراء المناهج بمهارات التفكير عالى الرتبة وكذلك تصميم وسائل التقويم بأسئلة تقيس اكتساب المتعلمين لهذه المهارات.

٢-تضمين أساليب التعليم الإلكترونى المتنوعة وخاصة الحقائب الإلكترونية إلى برامج إعداد المعلمين.

٣-الاستفاده من استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة المدعمة بالوسائط المتعدده لزيادة دافعية المتعلمين وبقاء أثر التعلم لديهم.

٤-ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية وتوفير الإمكانيات اللازمة للتعليم الإلكترونى داخل المؤسسات التعليمية المختلفه وفى جميع المراحل التعليمية المختلفة.

دراسات مستقبلية: في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج وما تم وضعه من توصيات، يمكن إجراء البحوث التالية:

١-إجراء المزيد من الدراسات حول أثر استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية على مراحل تعليمية أخرى وعلى متغيرات أخرى مثل (الكفاءة التعليمية – التفكير الإيجابى – التفكير السابر – والاستقصاء).

٢-إجراء دراسات مقارنة بين استخدام الحقائب التعليمية الإلكترونية وبين أساليب تدريسية أخرى من أساليب التعليم الإلكترونى لمعرفة أفضلهم في تنمية مهارات التفكير عالى الرتبة والإتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية.

٣-إجراء دراسات وبحوث لقياس أثر حقيبة تعليمية إلكترونية على تنمية مهارات التفكير عالى الرتبة وأنواع أخرى من التفكير لدى الطلاب وذوى الاحتياجات الخاصة.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربي

-**أحمد سيد متولى (٢٠١١)** : فاعلية حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على المدخل الوقائى في التدريس في تنمية التفكير المستقبلي والتحصيل وبقاء أثر التعلم في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، رسالة دكتوراة ، معهد الدرسات والبحوث التربوية ، جامعة القاهرة.

- **آسيا بريـر تـوم (٢٠١٧):** واقع استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في الجامعات السودانية، مجلة النيل للعلوم التربوية، جامعة وادى النيل، العدد الأول، ص ص ١٤١-١٦٤.

- **الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩):** التعليم الإلكترونى من التطبيق إلي الاحتراف والجودة، القاهرة، عالم الكتب.

- **إيناس موسى أبو لبن (٢٠١٧):** التطوير المهني للمعلمين الفلسطينيين نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية في ضوء خبرات بعض الدول، مجلة جامعة الاستقلال للأبحاث، العدد الأول، ص ص ١٣٧ – ١٦٤.

- **جنان صادق عبد الرازق (٢٠١٨):** مستحدثات تكنولوجيا التعليم وتوظيفها في العملية التعليمة، المؤتمر العلمي الأكاديمي الدولي التاسع، مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية، ص ص ١٧٠٧ – ١٧٣٠.

-**جودت أحمد سعادة (٢٠٠٨):** تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية)، دار الشروق للنشر والتوزيع، الإصدار الثالث، الأردن، عمان.

- **حسن شحاته (٢٠٠٩):** التعليم الالكتروني وتحرير العقل, الطبعة الأولي, القاهرة, العالم العربي.

-**حنان حامد إسماعيل (٢٠١٨) :** فعالية برنامج قائم على استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية في تنمية أبعاد التنور العلمى لطلاب الشعب الأدبية بكلية التربية ، مركز تطوير التعليم الجامعى ، جامعة عين شمس ، العدد ٣٨ ، ص ص ٦٥٠ – ٦٥٧ .

-**حمدى عز العرب أبو عميرة (٢٠١٤) :** فعالية برنامج إلكترونى مقترح في المستحدثات التكنولوجية لتنمية بعض الكفايات المهنية اللازمة لطلاب التربية الخاصة بكلية التربية ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد ٥٣ ، ص ص ٢٨٤ – ٣٤٥ .

-**حفنى إسماعيل محمد ومحمد حسن عبد الشافى (٢٠١٧) :** الإحصاء التربوى في المناهج ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية .

- **راندا ادريس محمود وإحسان نظير حسين (٢٠١٩):** أثر نموذج بارمان في تنمية التفكير عالي الرتبة لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي في مادة التربية الإسلامية في دولة العراق، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، العدد الثاني، ص ص ١٧٨-١٩٢.

- **رضا مسعد عسر (٢٠٠٣) :** حجم الأثر " أساليب إحصائية لقياس الأهمية العلمية لنتائج البحوث التربوية " المؤتمر العلمي الخامس عشر، مناهج التعليم لإعداد الحياة المعاصرة، العدداثنان وعشرون، ص ص٦٤٥-٦٧٤.

- **زينب ياسين إبراهيم (٢٠١٣):** فاعلية أدوات تقديم المحتوى القائمة على تطبيقات التواصل الإلكترونى في تنمية مهارات توظيف بعض المستحدثات التكنولوجية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

- **سعدية الأحمرى (٢٠١٥) :** التعليم الإلكترونى ، عمان ، مقهى الكتب.

- **سها أحمد أبو الحاج (٢٠١٦)** : مفاتيح التفكير العشرين ، الأردن ، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

- **سوزان بروكهارت (٢٠١٢)** : كيف تقوم مهارات التفكير في المستويات العليا في صفك ، الرياض، ترجمة ونشره المكتبة العربية لدول الخليج.

- **شيماء محمد يحيى (٢٠١٤)**: فاعلية إنتاج حقيبة تعليمية إلكترونية متعددة المستويات لتحقيق أهداف مقرر منظومة الحاسب الآلى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراة ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

- **عبد العزيز طلبة عبد الحميد (٢٠١٠)**: التعليم الإلكترونى ومستحدثات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.

- **عبد العليم السيد عبد الغفار (٢٠١٨)**: تأثير استخدام التعلم المدمج على مستوى التحصيل المعرفي للطلبة واتجاهاتهم نحو استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، العدد (٤٧)، ص ص ٢٢٦- ٢٥٨.

- **عمرو محمود غباين (٢٠٠١)**: التعلم الذاتي بالحقائب التعليمية، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع.

- **غازي بن صلاح المطرقي (٢٠١٩)**: أثر برنامج إثرائي قائم على مشروع (٢٠٦١) (SFAA) في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة وفهم طبيعة العلم لدى طلاب العلوم المتفوقين بجامعة أم القرى، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد الثانى ، ص ص ١٥-٨١ .

- **فراس إبراهيم الجراح (٢٠١٧)** : أثر استخدام المستحدثات التكنولوجية على تنمية التحصيل والإتجاه نحوها لدى طلاب الصف السابع الأساسى في المملكة الأردنية الهاشمية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

- **لانا محمد المبيضين (٢٠١١)** : التفكير خارج الصندوق من خلال برنامج الكورت، عمان ، دار ديبونو للطباعة والنشر.

- **لمياء محمود القاضي (٢٠١١)** : أثر برنامج قائم على التعلم إلكترونى في تنمية الوعى الملبسى والإتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلى جامعة الأزهر، رسالة دكتوراة ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية.

- **لمياء محمود القاضي هيام عبد الراضي أبو المجد (٢٠١٢):** أثر برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد٢٦، ص ص ٢٠٨ – ٢٥٤.

- **لمياء مختار فتحى حامد (٢٠١٨)** : فعالية برنامج إلكترونى قائم على التعلم الذاتي لتنمية مهارات التدريس والتفكير عالى الرتبة لدى الطلاب المعلمين شعبة الدراسات الاجتماعية بكاية التربية ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.

- **ماهر اسماعييل صبرى (٢٠١٠)** : من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم ، الرياض ، مكتبة الرشد.

- **مجدى محمد الحناوى (٢٠١٢)** : تطوير الحقائب التعليمية من التقليدية إلى الإلكترونة ، القدس ، عمادة البحث العلمى والدراسات العليا.

- **نبيل رمضان مراد (٢٠١٠)** : أنماط وأشكال التفكير ، دمشق ، دار المعرفة.

- **منذر مبدر العباسى(٢٠١٨)** : فاعلية استراتيجية مخطط البيت الدائرى في إكتساب المفاهيم الكيميائية والتفكير عالى الرتبة عند طلاب الصف الثانى المتوسط، مجلة التربية والعلوم الاجتماعية، العدد الثالث ، ص ص ٦٦–٩٨ .

- **محمد زين العابدين عبد الفتاح (٢٠١٨):** دور جامعة الأزهر في استخدام المستحدثات التكنولوجية في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى طلابها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة كلية التربية، جامعة جنوب الوادي، العدد ٣٦، ص ص ١٣٧ – ١٩٦.

- **محمد عطية خميس (٢٠٠٣):** عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكتب.

- **محمد كمال عبد الحميد (٢٠١٨):** تطوير مناهج العلوم بالمرحلة الإعدادية في ضوء معايير العلوم للجيل القادم (NGSS) وفعاليته في تنمية مهارات التفكير عالى الرتبة ، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.

- **نفين رياض الأنقر (٢٠١٧):** فاعلية برنامج مقترح قائم على استخدام شبكات التفكير البصرى في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة في العلوم لدى طالبات الصف التاسع بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة.

- **هدي مبارك سليمان (٢٠١٤):** تصميم حقيبة تعليمية إلكترونية قائمة على النظرية البنائية وقياس أثرها علي التحصيل والمهارات والاتجاهات لدي طلاب الصف الثاني الثانوي لمادة الكمبيوتر، دكتوراه، معهد الدراسات والبحوث، جامعة القاهرة.

- **يحي زكريا الرمادي (٢٠١٧):** دور التكنولوجيا في تنمية التفكير عالي الرتبة لدى طلاب أقسام المكتبات والمعلومات، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، العدد الرابع، ص ص ٣٩٥- ٤١٠.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- **Alzouebi1, K. (2020):** Electronic portfolio development and Narrative reflections in higher education: Partand parcel of the culture, Journal Education and Information Technologies, vol 25, (2),PP997-1011.
- **Blevins, S. & Brill, J. (2017):** Enabling Systemic Change: Creating an Portfolio Implementation FrameworkThrough Design and Development Research for use by-Higher Education Professionals, International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, vol 29,(2),PP216-232.
- **Jeong Kim, H. &Yi, P. and Hong, J. (2020) :**Students' Academic Use of Mobile Technology and Higher-Order Thinking Skills: The Role of Active Engagement, Ph,D., Hongik University, Seoul,P3-4.
- **Marion, H. and Bastian, W. & Albert, Z. (2020) :** E-portfolio Use and Its on Exam Porformance – A field Study,Studies in Higher Education ,vol 45,(2) ,PP 258 – 270.

- **Maria, V., Sánchez, G. & Arrufat, G. (2016):** Impact of Electronic Portfolios on Prospective Teachers' Participation, Motivation, and Autonomous Learning, Journal of Information Technology Education, vol15, p p517-533.
- **Muhamad,H & Naji,K. (2014) :** Improving Higher Order Thinking Skills among Freshmen by Teaching Science through Inquiry, *Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, vol (10), 5 ,PP447-454.
- **Mohamed, A. (2016):** Training needs for faculty members: Towards achieving quality of University Education in the light of technological innovations,Ph,D., Prince Sattam bin Abdul Aziz University, Saudi Arabia,P 184.
- **Newmann, F. (1991):** Promoting Higher- OrderThinking Skills in Social Studies : Overview of a-study of 16 High School Department, Journal Social Education,vol(4),1,P324-340.
- **Simon, N. (2013) :** Simbulated and virtual Science laboratory expriments: Improvingcritical thinking and HIgher Order Learning Skills Dissertion Graduate faculty of school of Education,Arizona.
- **Thelma, D. (2019) :** Impact of portofolios on science Student – Teachers Reflective Metacognitive Learing and the Development of Higher – Order Thinking Skills,journal of University Teaching and Learning Practice , vol 16,(3) ,PP1-20.