# فعالية برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية.

**أماني كمال عثمان**
كلية التربية - جامعة المنصورة

*الملخص البحث :*

*استهدف البحث الحالي التعرف على فعالية برنامج يعتمد على التصميم التعليمي في بناءه وإخراجه ، وذلك بهدف الارتقاء بعقلية الطالب المعلم بكلية التربية وتنمية مهارات تفكير عليا تتمثل في مهارات التفكير المنتج، وعاداته العقلية، وما تشمله من قدرات عقلية تركز على استغلال الطاقات الكامنة لدى المتعلمين ، وذلك في ضوء تطبيقات تكنولوجية حديثة وهى تطبيقات الويب ٢ ، والتي تركز على عمليات الإبحار، والمشاركة ، والتفاعل بين المتعلمين بعض البعض من ناحية ، وبين المعلم من ناحية أخري ، حتى نجعل المتعلم منتج للمحتوى و جزء منه ، وليس ناقل له .*

*وفي ضوء ذلك تم إعداد قائمة بأهم تطبيقات الويب التي تساعد على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى المتعلمين ، وقائمة بأهم مهارات التفكير المنتج وأهم المهارات التي يمكن تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية وإعداد اختبار مهارات التفكير المنتج .*

*وتم تطبيق البحث على عينة من الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة المنصورة ؛ حيث بلغت العينة ٦٠ طالبًا ، وتم استخدام منهج البحث التجريبي للمجموعة الواحدة ، وتم تطبيق أداة البحث ( اختبار مهارات التفكير المنتج ) وقد أكدت نتائج البحث أن البرنامج كان له فعالية في تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة المنصورة.*

المقدمـــة:

شهد العصر الحالي تطوراً ملحوظًا في التقدم العلمي، وتعتبر التكنولوجيا إحدى صور هذا التقدم؛ فقد أصبحت تشكل المحور الأساسي لكل جانب من جوانب الحياة؛ وأصبحت مكونًا رئيساً في كافة الاستخدامات في حياتنا اليومية، وساهمت في حل العديد من المشكلات في مجالات متعددة .

والأمر اللافت للنظر أن العملية التعليمية تتأثر بهذه التغيرات؛ حيث نجد أن هناك اتجاه عالمي يؤكد على ضرورة تصميم المناهج القائمة على التكنولوجيا، وما تشمله من أهداف، ووسائط تعلم، وطرق التدريس، وأساليب التقويم، ودمج التكنولوجيا بالبرامج التعليمية والتدريبية، وذلك بهدف تشجيع الطلاب على استخدام أفق أوسع في تعليم، وتعلم العديد من الخبرات المربية اعتمادًا على تكنولوجيا التعليم ، بدلًا من التلقين والحفظ، واعتبار المعرفة هي المحصلة الأساسية للطلاب.

وتطبيقًا لمبدأ جودة التعليم الذى يغير من دور المعلم على إنه آلة تساعد الطلاب على حفظ المادة التعليمية إلى موجه، ومرشد، ومدير للتفاعلات بينه، وبين الطلاب من ناحية، وبين الطلاب أنفسهم من ناحية أخرى؛ فهذا المعلم يجب أن يكون له موصفات خاصة حتىُ يمكنه التعامل مع التغيرات التكنولوجية المحيطة به، ومواكبة العصر.

فلم يعد في وسع المجال التربوي إلا أن يستجيب لهذه المستحدثات التكنولوجية، والتي خرجت عن الإطار التقليدي للتربية، وأنظمتها ، ولكن بالرغم من ذلك إلا أننا في حاجة ماسة إلى تدريب معلمينا على كيفية توظيف تكنولوجيا التعليم في التدريس التي تعد اللغة الأساسية لمتطلبات هذا العصر؛ فأداء المتعلمين مرتبط ارتباطًا وثيقًا بكفاءة المعلم في التوجيه، والتعليم؛ حيث أن المعلم الذى يمتلك كفايات تدريسية فعالةُ يمكنه أن يحقق تعليمًا أفضل، و إن ضعف أداء الطلاب غالباً ما يكون مرتبط بانخفاض كفايات المعلم.

والطلاب المعلمين بكليات التربية هم النواة الأولى التي يجب أن تحظى ببرامج تعليمية قادرة على متابعة التطورات في مجال التخصص، والطرق، والأساليب الحديثة في التدريس التي تعتمد على البحث المستمر، وتنمية مهارات التفكير العليا ، وتطبيق التكنولوجيا من أجل التعليم الفعال، فلا يمكن أن نكون بمعزل عما يحيط بنا من تحولات؛ لأن ما يتعلمه الطلاب المعلمين داخل جدران كلية التربية، والجوانب العملية بخارجها، هو أسلوب التعليم للطلاب في المدارس في المستقبل.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن، **ما مواصفات البرامج التعليمية التي يجب أن تقدم للطلاب المعلمين بكليات التربية؟، وما هو الهدف الأساسي منها؟**

ولعل هذا التساؤل السابق هو منطلق أساسي لهذا البحث؛ حيث نجد أن البرامج الإلكترونية وما يصاحبها من تطبيقات حديثة وخاصة تطبيقات الجيل الثاني من الويب هي مواصفات أساسية للبرامج التعليمية للطلاب المعلمين بكليات التربية، أو البرامج التدريبية للمعلمين أثناء الخدمة.

وهذا ما تؤكده العديد من الأدبيات والبحوث التربوية مثل: **علا عاصم(٢٠٠٨)** **Ersen ، Korkmaz&Karakus(2009)، (2010) &Remzive، عبد العزيز طلبة (٢٠١١) ،(Cesar ,2013 )، خير شواهين (٢٠١٥) ، مي موسى ( ٢٠١٥)، أحمد أبو زيد ( ٢٠١٥) ، على ابو المعاطي (٢٠١٦)،** والتي تشير إلى أن :

أ – الأساليب المعتادة في برامج إعداد الطلاب المعلمين بكليات التربية، أو المعلمين أثناء الخدمة لم تعد قادرة على الإيفاء بمتطلبات العصر الذي نعيشه؛ لذا كان من الضروري حوسبة التدريس، والاستفادة من البرمجيات المتاحة على الحاسب، وما يصاحبها من تطبيقات إنترنت، والتي تسهم في تغيير شكل التعليم، والتعلم المعتاد بصورة أكثر فعالية.

ب – ضرورة تكوين العقلية العالمية للطلاب المعلمين؛ لأنها تساعد على فهم المشكلات التعليمية، واستخدام التقنيات الحديثة في تقديم الحلول الإبداعية لها، وهذا ما توفره تكنولوجيا التدريس؛ لأنها تساعد الطلاب المعلمين على استغلال قدراتهم العقلية، والبحث عما هو جديد في عالم المعرفة.

ج – تطبيقات التكنولوجيا تأخذ أشكال عديدة فتنوعت ما بين التعليم المدمج، وتطبيقات الانترنت في تصميم بيئات التعلم، والأنشطة التعليمية، و الويب ٢، والألعاب الإلكترونية ، والسبورة التعليمية الافتراضية، أو استخدام بعض المستحدثات التكنولوجية المعتمدة على الوسائط المتعددة ، أو تطبيقات الكمبيوتر التعليمي.

وفي ضوء ذلك نجد أن احتياجات الطلاب التعليمية في تغير مستمر بناءً على أدوراهم المستقبلية ، إلى جانب ضرورة التعرف على كل ما هو جديد في مجال التدريس التكنولوجي ، ولعل المتأمل للواقع المعاش يجد أن أدوات الويب، وخاصة الويب ٢ هو شكل من أشكال التعليم الإلكتروني الأكثر تفاعلية ومرونة، و يؤكده **محمد بدوي(٢٠١٥)** أنه يجب ألا يقتصر دور المتعلم على تلقى محتوى تعليمي دون تفاعل بينه، وبين الانترنت لأنه يضمن للمتعلم تقنيات متعددة تتميز بالإبحار، والمشاركة، والتوسع المعرفي.

واستخدام تطبيقات الويب ٢ هو مكون رئيسي لتصميم البرنامج التعليمي الحالي، ويوجد هناك العديد من الأشكال لتطبيقات الويب ٢ مثل: الفيس بوك، واليوتيوب، والويكي، و الفليكر، وتطبيقات جوجل، والخرائط الذهنية.... ، و الويب ٢ محط اهتمام العديد من البحوث التربوية مثل : **جمال الشرقاوي والسعيد عبد الرازق (٢٠٠٩)**، Dilger **(2010)**، **Doherty(2011)** ، **محمد بن سويلم(٢٠١٥)، وأحمد عمران (٢٠١٦) ،ووفاء السيد(٢٠١٦ )، وعلى الأديب (٢٠١٦)** : والتي أكدت على أن البرامج القائمة على تطبيقات الويب ٢ تساعد على :

أ – إضافة طابع الشخصية، والاجتماعية، والديناميكية للعملية التعليمية بما يجعلها مواكبة لمتطلبات العصر.

ب– الانتقال من مرحلة البحث عن المعلومات من خلال الإنترنت إلى مرحلة الإبداع، والابتكار في المحتوى؛ حيث يكون التفاعل والتشارك مع المحتوى في أكثر من اتجاه؛ مما يسهم في تنمية مهارات تفكير عليا مثل: التفكير الناقد، والإبداعي، والمنطقي، والمنتج...، وهذا ما يهدف إليه جودة التعليم بضرورة الارتقاء بالأداء العقلي للطلاب.

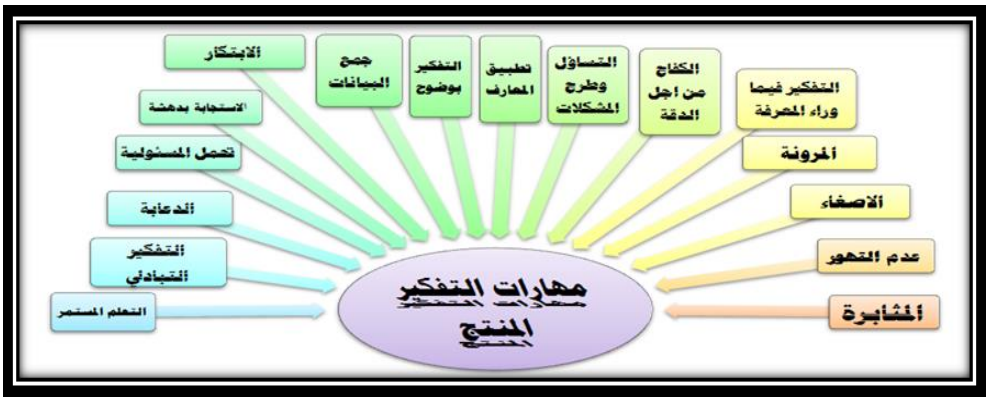
ج – المشاركة، والتواصل، وتبادل المعارف، والأفكار بين المتعلمين؛ فلا يقف دور المتعلم على تصفح المحتوى التعليمي، وإرسال، واستقبال الملفات، بل يمتد إلى أن يصبح مشارك أساسي في استكمال الثغرات المعرفية للمحتوى، وذلك من خلال التشارك والتشاور، وإبداء الأراء، والأفكار بين المتعلمين بعضهم البعض.

د – مساعدة المتعلم على تصميم، وهندسة المواقف التعليمية بمساعدة مواد تكنولوجية، واكتساب خبرات معرفية، ووجدانية، وأدائية، مما يؤهله لمواجهة متطلبات الحياة العصرية، وهذا يعد هدف العديد من البرامج التعليمية، والتدريبية الخاصة بإعداد المعلمين في اكتساب كفايات تدريسية حديثة مرتبطة بالتصميم التكنولوجي.

هـ – إتاحة الفرصة للمتعلمين لنشر المنتجات التعليمية المصاحبة لعمليات التعليم والتدريب، مما يعطى قيمة لهذا المنتج ويكون محور للتعليق، وإبداء الرأي، والحصول على تغذية راجعة فورية، مما يزيد من عمليات الإبداع، والتخيل، والرغبة في الحصول على أفضل منتج تعليمي يتميز بالدقة، والاتقان، وجودة العمل.

والمستقرئ لما عرض في السطور السابقة نجد أن البرامج التعليمية، والتدريبية القائمة على أدوات، وتطبيقات تكنولوجية حديثة، والتي تقدمها تطبيقات الجيل الثاني من الويب، تسهم في تنمية العديد من الكفايات، والمهارات التدريسية للطلاب المعلمين بكليات التربية ، وليس هذا فحسب بل أكدت على أن التكنولوجيا ليس دورها هو الإعداد، والتدريب فقط بل هي البوابة الأساسية لتنمية العديد من مهارات التفكير العليا.

فتنمية مهارات التفكير، والإعداد، والتدريب الجيد للمتعلم هما وجهان لعملة واحدة تهدف إلى تكون العقلية المفكرة القادرة على عدم أخذ الأمور على علتها، وعدم الاكتفاء بكل ما هو متاح؛ بل ضرورة البحث عن أصل الأشياء، والبحث، والتحري، والاستقصاء عن المعلومات، والمعارف من المصادر المتعددة، و تكوين الاتجاهات الإيجابية، والتوصل إلى المنتج القابل للتطبيق على أرض الواقع مع توقع كافة الممارسات، والاجراءات التي تساعد على تنفيذ المنتج، وتحسينه فيما بعد؛ لذا يجب أن يدمج بالبرامج التعليمية استخدام مهارات التفكير العليا، وتم اختيار التفكير المنتج؛ لارتباطه الوثيق بعميات التصميم؛ حيث يصف **كوستا وكاليك (٢٠٠٣)** مهارات التفكير المنتج وعادته العقلية في ١٦سلوك ذكيًا للتفكير الفعال، يوضحها الشكل التالي:




شكل(١) مهارات التفكير المنتج لكوستا وكاليك

و أكدت العديد من البحوث التي تناولت عادات العقل المنتجة في مجال المواد الفلسفية مثل :**سميرة عريان ( ٢٠١٠)، وصباح علي (٢٠١٣)، وعبد الله عبد المجيد (٢٠١٤) ، محمد سليمان ( ٢٠١٥) ، وسام غنيم (٢٠١٥)، وهالة عبد الفتاح (٢٠١٧)** أن تنمية العادات العقلية لدى الطلاب المعلمين هو مطلب أساسي من مطالب القرن الحادي والعشرين، والتي تسهم في القدرة على اتخاذ القرار، والاتجاه الايجابي للمادة الدراسية ، والوعي بما يحيط بالمجتمع من مشكلات، وتقديم الحلول الإبداعية لها ، وتكسب المعلمين شكل من أشكال التنمية المهنية المستدامة، والبحث عما هو جديد سواء في مجال التخصص أو في طرق التدريس، وأوصت بضرورة تكوين مثل هذه العادات لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية سواء العاديين أو ذوى الاحتياجات الخاصة، ولكن أشارت على أن البداية الحقيقية للمعلم القادر على استخدام استراتيجيات، ووسائط، وأدوات تساعد على تنمية مهارات التفكير المنتج ، وما يرتبط به من عادات عقلية.

**ويؤكد محمد زيدان (٢٠٠١، ١٩)**" أن البداية الحقيقة لتطوير التعليم هو الاقتناع بأن التعليم المطلوب في مجتمعنا المصري هو التعليم الذي يتحدى قدرات الطالب، ويعلمه كيفية التفكير، واكتساب المعرفة ، والبحث عن الحقيقة لا مجرد نقل ما هو معلوم".

و تشير الباحثة أن تنمية مهارات التفكير ترتبط بكافة المثيرات التي يتعامل معها الفرد؛ فإذا كانت هذه المثيرات سطحية تركز على جوانب معرفية تعتمد على الحفظ دون الفهم الواعي؛ فإنها لا تنتج سوى أداء هزلى ضعيف، ويُكَون عادة عقلية بسيطة تنظر إلى الأمور من ظاهرها دون التعرف على باطنها ، ولكن إذا قدمنا مثيرات تعتمد على إعمال الفكر المنتج الذى يركز على إنتاج المعلومات فهذا من شأنه أن يعلى من قيمة العقل البشرى،

واستغلال كافة امكانياته ، وتكوين عادات عقلية تتميز بالتفكير العميق، والفعال ، ولكن يرتبط هذا الأمر بالتدريب المستمر والأنشطة والأداءات التي تساعد على تنمية مهارات التفكير المنتج ، وتحويلها إلى عادة عقلية منتجة.

الاحساس بالمشكلة :

تم القيام بتطبيق اختبار استطلاعي لعينة من الطلاب المعلمين- غير عينة البحث - لبعض مهارات التفكير المنتج المكون من خمس مهارات ، ولكل مهارة موقف، بواقع خمسة مواقف للاختبار؛ لتحديد مدى توافرها لدى الطلاب ، كما يتضح بالجدول التالي :

**جدول (١)** نتائج الدراسة الاستطلاعية لمدى توافر مهارات التفكير المنتج

| م | المهارة | مدى التوافر |
|---|---|---|
| ١ | المرونة | %١٥ |
| ٢ | الخلق و التصور والابتكار | %١٠ |
| ٣ | التعلم المستمر | %١٢ |
| ٤ | الاصغاء بتفهم وتعاطف | %١٥ |
| ٥ | المثابرة | %١٣ |

وتدل نتائج الدراسة الاستطلاعية لاختبار مهارات التفكير المنتج بأن على الرغم من معرفة الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بالعديد من مهارات التفكير بحكم دراستهم الأكاديمية، إلا أن افتقار الطلاب لأساليب تنمية هذه المهارات هي التي لا تمكنهم من إنتاج أفكار، والتفكير فيما يحيط بهم من مشكلات، والتي تؤكد على عدم قدرة الطلاب على توظيف قدارتهم العقلية، واستخراج كافة ما لديهم من إمكانيات لتحسين المنتج ؛ فالطلاب تعودوا على استهلاك المعلومة دون انتاجاها.

مشكلة البحث :

يمكن أن نحدد مشكلة البحث الحالي في انخفاض مهارات تفكير عليا متمثلة في التفكير المنتج، والذي يمكن المتعلمين من استغلال قدراتهم العقلية، والخروج بمنتجات تعليمية قابلة للقياس، والملاحظة، وتحدد في ضوء السؤال الرئيس التالي :

**إلى أي مدى يمكن أن يسهم برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب في تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية؟**

ويتفرع من السؤال السابق الأسئلة الفرعية التالية :

١- ما تطبيقات الويب التي يمكن تضمينها بالبرنامج التعليمي الحالي ؟

٢- ما مهارات التفكير المنتج المرتبطة بكفايات التصميم التكنولوجي للدروس واللازم تنميتها لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية ؟

٣- ما التصميم التعليمي لبرنامج قائم على تطبيقات الويب لتنمية كفايات التصميم التكنولوجي للدروس و مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية ؟

٤- ما فعالية برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب على تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة المنصورة؟

٥- ما تقييم الطلاب المعلمين شعبة علم النفس لبرنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية مهارات التفكير المنتج ؟

فرض البحث

يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي

.

أهمية البحث :

**قد يفيد البحث الحالي فيما يلي:**

**١-الأهمية بالنسبة للطالب المعلم ، قد يفيد البحث الحالي الطلاب المعلمين شعبة علم النفس على :**

أ – التعرف على أهم المستحدثات التكنولوجية التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية.

ب – تكوين العادات العقلية المنتجة التي تفيد في تغيير الزاوية الذهنية في تنظيم محتوى مقرر علم النفس والاجتماع .

**٢-الأهمية للباحثين:**

أ – قد يفيد هذا البحث الباحثين والمختصين في مجال إعداد وتدريب المعلمين أثناء الخدمة أو قبل الخدمة، على إلقاء الضوء في ضوء تكنولوجيا البرامج الحديثة، وذلك استجابة لفاعليات وثقافة الجودة .

ب – قد يأتي هذا البحث كمحاولة لتطوير مكونات برنامج الإعداد الجامعي لطلبة كليات التربية وفق فلسفة التدريس الحديثة ، وتطوير المنتج التعليمي ؛ حيث تفتح المجال أمامهم لإثراء المجال التربوي للقيام ببحوث أخرى حول إعداد المعلم وفق الاتجاهات الحديثة لمواجهة المتغيرات الثقافية المعاصرة لجميع التخصصات.

ج – قد يفتح البحث الحالي مجالاً أمام باحثين آخرين لدراسات تربوية أخرى، ومحاولة تناول جوانب جديدة لم يتناولها البحث الحالي.

**٣- الأهمية لمخططي مناهج علم النفس والاجتماع وموجهي مادة علم النفس والاجتماع:**

أ – قد يفتح البحث الحالي المجال أمام مخططي المناهج على إعادة تنظيم محتوى

مادة علم النفس والاجتماع في ضوء فلسفة التدريس الحديثة ، وتكنولوجيا التدريس ، مما يغير من أداء المعلمين في التدريس ، ويتنقل الأثر إلى الطالب .

ب – توجيه أنظار موجهي مادة علم النفس و الاجتماع إلي تغيير شكل التدريس المعتاد إلي طرق تدريس جديدة تعتمد علي مهارات التفكير العليا، ومحاولة توجيه المعلمين لاستخدام هذه الطرق الجديدة في التدريس.

**٤-المسئولون عن برامج إعداد المعلم بكليات التربية :**

أ – قد يفيد هذا البحث كليات التربية في تحديد أوجه القوى والقصور في مستوى مهارات التفكير العليا وخاصة مهارات التفكير المنتج ل لدى الطلاب المعلمين لتأخذ بعين الاعتبار تطوير برامج الإعداد الجامعي في ضوء استخدام المستحدثات التكنولوجية في التدريس .

ب – التعرف على فلسفة التدريس الحديثة في مجال تدريب المعلمين بكليات التربية متمثلة في تطبيقات الويب .

حدود البحث :

تمثلت حدود البحث الحالي فيما يلي :

**١-العينة :**

الطلاب المعلمين شعبة علم النفس الفرقة الرابعة كلية التربية – جامعة المنصورة الذين لديهم مهارات الاتصال بالإنترنت وتصفح صفحات الويب والبحث عن المعلومات ونقل الملفات.

**٢-تطبيقات الويب :**

أ- الشبكات الاجتماعية (Facebook) للتواصل والتفاعل بين المتعلمين بعضهم البعض من ناحية والمدرب من ناحية أخر لمناقشة ومشاركة الأفكار.

ب-اليوتيوب (You tube) لرفع ومشاهدة الفيديوهات الخاصة بالبرنامج.

ج- الجوجل درايف(Google drive) ورفع وتحميل المحتوى الخاص بالتعلم، وتنفيذ الأنشطة والتقويم.

د- البريد الإلكتروني (Gmail) للتواصل وإرسال واستقبال الاستفسارات والملفات المرتبطة بأنشطة وأسئلة البرنامج.

هـ- الخرائط الذهنية (Mind Maps) في عرض جوانب المحتوى التعليمي.

وتم تحديدها في ضوء آراء السادة المحكمين والمشرفين، لارتباطها بطبيعة البرنامج ومتغيراته والمحتوى التعليمي، ومواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية في التدريس.

**٣-نظام المودل:**

تم إدارة بيئة البرنامج التعليمي باستخدام النظام مودل إصدار (٢,٧) لأنه نظام مجانى ومفتوح المصدر.

**٤- استراتيجية وطرق التدريس بالبرنامج:**

استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ بطريقتي:

أ – التعلم اللفظي لمخاطبة الجزء الأيسر من الدماغ .

ب– التعلم البصرى لمخاطبة الجزء الأيمن من الدماغ.

مدعمة بطرق أخري مثل المناقشة، العصف الذهني، الأداء العملي ، الاستنتاج ، الاستقراء ، حل المشكلات.

**٥–مهارات التفكير المنتج:**

أ–التفكير بمرونة .

ب– القدرة على التساؤل وطرح المشكلات .

ج – تطبيق المعارف السابقة على أوضاع جديدة .

د–الخلق والتصور والابتكار.

هـ– الاستعداد الدائم للتعلم المستمر.

وتم تحديدها في ضوء آراء السادة المحكمين والمشرفين؛ لارتباطها بطبيعة البرنامج ومتغيراته وطبيعة مادة علم النفس والاجتماع، ومواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية في التدريس.

مصطلحات البحث الإجرائية :

**١– البرنامج التعليمي القائم على تطبيقات الويب:**

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه : نظام إلكتروني يقدم مجموعة من الخبرات التربوية مستخدمًا شكل من أشكال التطور التعليمي متمثلة في تطبيقات الجيل الثاني من الويب، والتي تسمح باستخدام وسائط متعددة تفاعلية تساعد على المشاركة والاتصال والتفاعل بين الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية؛ وذلك بهدف تنمية مهارات التفكير المنتج .

**٢– مهارات التفكير المنتج :**

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها : قدرة الطالب المعلم على استخدام أنماط معينة من السلوك تساعده على تغيير الزاوية الذهنية أمام القضايا والمشكلات المصاحبة للعملية التعليمية ، والقدرة على استخدام كل ما هو جديد استجابة لمبدأ التعلم المستمر ، إلى جانب الحساسية للمشكلات والقدرة على إدراك النواقص والعيوب في الأشياء، والقدرة على الانتاج والابتكار بتغيير شكل المحتوى القائم إلى محتوى أكثر فعالية وجذبًا للانتباه ، وتطبيق ما تعلمه على مواقف جديدة، وتحويلها لعادات عقلية، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم على اختبار مهارات التفكير المنتج المعد للبحث الحالي.

الاطار النظري :

المحور الأول البرامج التعلمية :

**١– مفهوم البرامج التعليمية الإلكترونية:**

يعرفها **أحمد سالم (٢٠٠٤، ٢٨٩)** بأنها : "شكل من أشكال التعليم الإلكتروني التي تقدم من خلاله برامج تعليمية أو وتدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وفي أي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات

( الانترنت – الإذاعة – البريد الإلكتروني – أجهزة الحاسوب – المؤتمرات عن بعد ... )؛ لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر بطريقة متزامنة وغير متزامنة اعتمادًا على التعلم الذاتي والتفاعل بين المعلم والمتعلم" .

**٢- التصميم التعليمي للبرامج الإلكترونية:**

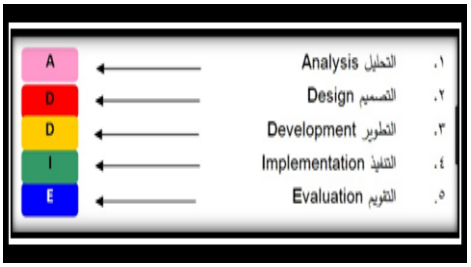
يعد التصميم التعليمي هو بمثابة الممارسات والإجراءات الفعلية لتصميم وإنتاج البرامج الإلكترونية؛ فهو البوابة الرئيسية لرسم خطة العمل والسيناريوهات، وقدرة الباحث على اختيار التصميم الجيد الذى يخدم تحقيق أهداف بحثه التربوي أمرًا هامًا نظرًا لتعدد النماذج التي تناولت التصميم التعليمي، ويشير عبد العزيز **طلبة (٢٠٠٥، ١٧٥)** إلى تصنيف نماذج التصميم التعليمي، والتي يمكن عرضها خلال الرسم التخطيطي التالي:

شكل (٢) تصنيف نماذج التصميم التعليمي

وتتنوع نماذج التصميم التعليمي مع اختلاف تصميمها والآليات والإجراءات المقترحة لتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التصميم ، ولكن جميع هذه النماذج اشتقت من مدخل النظم للتصميم التعليمي الذي يتكون من عدة عناصر منتظمة، والمستقرئ للأدبيات والبحوث التي تناولت التعليم الإلكتروني نجدها لا تخلو من نماذج التصميم التعليمي والتي من بينها : **محمد الحيلة (٢٠٠٣)، نبيل عزمي (٢٠٠٤)، و إيمان خليل (٢٠١٣)، خير شواهين(٢٠١٥)، نبيل عزمي ومروة المحمدي (٢٠١٧)**، وفيما يلي عرض لأهم نموذج من نماذج التصميم التعليمي :

**أ- النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE**

جميع نماذج التصميم التعليمي تدور حول خمس مراحل رئيسية تظهر جميعها فيما يسمى بالنموذج العام لتصميم التعليمي ADDIE، ويتكون هذا النموذج من خمس خطوات رئيسة يستمد النموذج اسمه منها، كما بالشكل التالي :




شكل ( ٣) النموذج العام للتصميم التعليمي

١- التحليل: وهو تحليل النظام مثل تحليل العمل والمهام المحددة، وخصائص الطلاب، واحتياجات المجتمع ، والمكان والوقت ، والمواد ، الأدوات ، الميزانية ، قدرات الطلاب... .

٢- التصميم: ويرتبط بصياغة الأهداف السلوكية، تحديد المحتوى التعليمي ، مراجعة المواد التعليمية ، وتنظيم المحتوى ، تصميم الرسالة التعليمية وإعداد السيناريو ، تصميم الأحداث وعناصر التعلم، وضع استراتيجية التنفيذ.

٣- التطوير: ويتضمن وضع الخطط للمصادر المتوافرة ، وإعداد المواد التعليمية.

٤- التنفيذ: ويتضمن تسليم وتنفيذ وتوزيع المواد والأدوات التعليمية .

٥- التقويم: ويتضمن التقويم التكويني للمواد التعليمية، والمردود الإيجابي للبرنامج أو المقرر، والتقويم النهائي.

**٣- تصميم البرامج التعليمية في ضوء تطبيقات الويب:**

إن البرامج الإلكترونية سواء التعليمية منها أو التدريبية تتطلب لنجاحها العديد من العوامل لضمان تحقيق أهدافها، وتعد تطبيقات الويب من أهم وأفضل الأدوات للبرامج الإلكترونية؛ حيث إنها تسمح بإدارة بيئة التعلم الإلكتروني بصورة أكثر تفاعلية، ومساعدة الطالب على الإبحار، والمشاركة مع الزملاء ،و التعامل مع المحتوى والأنشطة والتقويم بصورة إيجابية، ويشير **إبراهيم الفأر (٢٠١٢، ٣٩)** أن أدوات الويب تساعد على توفير قدر عالٍ من التفاعل، والمشاركة في المحتوى التعليمي، واقتراح العديد من الأفكار ونشرها وتداولها بسهولة ويسر، ودعم الاتصال بين المستخدمين والمدربين، وتفعيل دور المستخدم وجعله محور العملية التعليمية ، والسماح للمستخدمين بالتعبير عن أنفسهم وأراءهم .

المحور الثاني - تطبيقات الويب :

**١- مفهوم الجيل الثاني للويب :**

يعرفها **McHaney** ( 2010) بأنها : "الشبكات الاجتماعية، واسعة الانتشار والتي تشمل مجموعة التطبيقات والأدوات التشاركية و الخدمات على شبكة الإنترنت التي توفر فرصة إنشاء المواد التعليمية الإلكترونية ، وبيئات التعلم الشخصية".

**٢- تطبيقات الجيل الثاني للويب :**

تتنوع تطبيقات الجيل الثاني من الويب والخدمات المتاحة على شبكة الانترنت، أصبح لها أهمية كبيرة لا يمكن الاستغناء عنها في هذه الآونة، ونظرًا لهذه الأهمية تناولت العديد من الدراسات والبحوث تطبيقات الويب التفاعلية وأدواتها المتعددة وكيفية استخدامها في خدمة عملتي التعليم والتعلم ، ومن بين هذه الدراسات والبحوث هى : **عبد العزيز طلبة (٢٠١٠)**، **Dilger(2010),Doherty,(2011)**

**ومحمد سالم (٢٠١٤)، ونشوى شحاتة (٢٠١٥)**، وفي ضوء اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة يمكن عرض بعض تطبيقات الجيل الثاني من الويب على سبيل المثال وليس الحصر في صورة قائمة عامة، وتم عرضها بالتفصيل بالجزء الخاص بإجراءات البحث ، وتم تحديد أهم التطبيقات التي يمكن استخدامها بالبحث الحالي في ضوء أراء السادة المحكمين، ويمكن إجمالها بالشكل التخطيطي التالي:

شكل (٤ ) تطبيقات الجيل الثاني من الويب المستخدمة في البحث الحالي

المحور الثالث – مهارات ا لتفكير المنتج:

**١- مفهوم التفكير المنتج :**

تعددت تعريفات التفكير المنتج، وعادات العقل المنتجة بتعدد النظرة إليها، فهناك من ربط مفهوم التفكير المنتج بمفهوم عادات العقل؛ حيث تشير **Alfaro(2004)**:أن العادات العقلية تقترح ممارسة طرق خلاقة في التفكير ترتبط بأعمال منتجة إيجابية.

كما عرف **Hurson (2008,45)** التفكير المنتج بأنه: "نوع من أنواع التفكير يجمع بين مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد ويوظفهما لإنتاج أفكار جديدة".

**٢- تصنيفات التفكير المنتج (عادات العقل المنتجة):**

تعددت التوجيهات النظرية في دراسة التفكير المنتج، وعادات العقل ، تبعاً لتنوع نظرة المختصين نحوها وقد اهتمت العديد من الأدبيات والبحوث بعرض هذه التصنيفات مثل : **محمد الطلحي (٢٠١٠، ٣٨) ، ، فاهم الطريحي وكاظم حيدر (٢٠١٣، ٣٠) ، وياسمين صباح (٢٠١٦، ٣٣)، وخلود شنيور(٢٠١٦، )**:، والتي يمكن تلخيصها بالجدول التالي :

**جدول (٢) تصنيفات عادات العقل المنتجة**

| التصنيف | وصفه |
|---|---|

| التصنيف | وصفه |
| --- | --- |
| **أ-تصنيف مارزانو** | صنف مارزانو التفكير المنتج وفق المكونات الآتية:<br>١- **مهارات التنظيم الذاتي** التي تتضمن :(إدراك التفكير الذاتي – التخطيط – إدراك المصادر اللازمة- الحساسية تجاه التغذية الراجعة- تقييم فاعلية العمل) .<br>٢- **التفكير الناقد** ويتضمن: ( الالتزام بالبحث عن الدقة- البحث عن الوضوح- الانفتاح العقلي- اتخاذ المواقف والدفاع عنها – الحساسية تجاه الآخرين) .<br>٣- **التفكير الإبداعي** ويتضمن: ( الانخراط بقوة في المهام – توسيع حدود المعرفة والقدرات –توليد طرق جديدة للنظر خارج نطاق المعايير السائدة. |
| **ب-تصنيف هيرل** | ويتفرع منها المهارات التالية: (مهارة طرح الأسئلة - مهارة ما وراء الأسئلة - مهارات الحواس المتعددة -مهارات عاطفية).<br>١- **العصف الذهني** ويتضمن : (الإبداع. -المرونة.- حب الاستطلاع. - توسيع الخبرة) .<br>٢- **المنظمات الشكلية** ويتضمن :( المثابرة. –التنظيم. -الضبط. -الدقة.).<br>ويركز تصنيف هيرل على استراتيجيات تعليم وتعلم مهارات التفكير المنتج، واستفادت منها الباحثة في دمجها ضمن استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ ، لأنها ترتبط بتنمية جانبي الدماغ، من خلال ما ترتبط به من مهارات عقلية ، وتتحول إلى سلوك ذكى يستخدمه الفرد في مواجهة المواقف والمشكلات، وبهذا الشكل تتحول لعادة عقلية. |
| **ج-تصنيف دانيالز** | **وصفنه إلى أربع أقسام بالشكل التالي :**<br>١- الانفتاح العقلي.<br>٢- العدالة العقلية.<br>٣- الاستقلال العقلي.<br>٤- الميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي. |
| | **١- عادة التعبير عن وجهات النظر :**<br>تنظيم المجالات والحوارات وحلقات النقاش حول المواضيع ، تميز |

| التصنيف | وصفه |
| --- | --- |
| د–تصنيف (ماير/سايزر) | الآراء والحقائق.<br>٢- **عادة التحليل :**<br>تتطلب هذه العادة التفكير في المجالات بطرق تأملية مختلفة باستخدام المنطق والرياضيات وأدوات الفن الجمالية .<br>٣- **عادة التخيل:**<br>وتسهم هذه العادة في تخليق التفكير، وتمكن الفرد من توليد استجابات متعددة لمثيرات محددة.<br>٤- **عادة التعاطف :**<br>تشير هذه العادة إلى قدرة الفرد على تفهم مشاعر وحاجات الآخرين ، والعمل على احترامها وتقديرها.<br>٥- **عادة التواصل :**<br>وتتضمن تقبل وجهات نظر الآخرين في ضوء الحجة والدليل الأقوى ، والاعتماد على التفسير المنطقي في تفهم وجهات نظر الآخرين ، وتقبل آرائهم وأفكارهم .<br>٦- **عادة الالتزام :**<br>وترتبط هذه العادة بما يعرف بميثاق العمل ، وهى الشروط والضوابط أثناء السير في العمل .<br>٧- **عادة التواضع:**<br>تشير إلى وعي الفرد لحقوقه وحدوده وقدراته، وفي المقابل وعيه لحقوق وواجبات الأخرين.<br>٨- **عادة البهجة أو الاستمتاع :**<br>تشير هذه العادة إلى قدرة الفرد على إيجاد مناخٍ يجعل المتعلم مستمتع بالتعلم فيما ، ويرتبط ذلك بالأنشطة المقدمة اثناء التدريس، والتي تزيد من تفعيل الحواس الانسانية . |

**هـ– تصنيف كوستا وكاليك وهـو النمـوذج المتبنـى للدراسـة الحاليـة؛**

حيث يصنف **Costa&Calick (2005)**

مهارات التفكير المنتج وعاداته العقلية إلى ١٦ سلوك ذكى ، وتم وضع هذه المهارات في صورة قائمة عامة ، وذلك لتحديد أهم مهارات التفكير المنتج المناسبة للبحث الحالي ، وفي ضوء أراء السادة المحكمين تم التوصل إلى المهارات المناسبة للبحث الحالي، و توضحها الباحثة بشكل مختصر فيما يلي :

**هـ- ١ التفكير بمرونة :**

وتعنى قدرة الفرد على تغيير الزاوية الذهنية أمام المشكلات ، والتفكير في بدائل وأفكار قدرة الفرد على تغيير الزاوية الذهنية أمام المشكلات، والتفكير في بدائل وأفكار من وجهات نظر متعددة، والتلقائية والتكيف مع المواقف المختلفة.

**هـ-٢ التساؤل وطرح المشكلات :**

وتشير بأن هناك مشكلة تتمثل في سؤال ما، وللإجابة عن هذا السؤال يجب ممارسة الطرق العلمية والمنهجية المنظمة، التي تتطلب تجزئة السؤال الرئيسي إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية، والنظر إلى أطراف المشكلة من زاوية متعددة ؛لخلق أفكار خلاقة ومبدعة لحل المشكلة.

**هـ-٣ تطبيق ما تعلمه على مواقف جديدة:**

ويشير إلى أن المتعلم يطبق المعرفة المكتسبة في مواقف مشابه سواء مرتبط بالعملية التعليمية أو الحياة العامة، وفي مجالات مختلفة، ولكنها تتوقف على المهارة في التدريب، وذلك لانتقال أثر التدريب بصورة صحيحة ومتقنه، ومرتبطة بمهاراتي: **التسقيل** وتشير إلى: مساعدة الطلاب على أن يعتادوا استخراج المعارف الماضية، **التجسير** وتشير إلى : التطبيق على أوضاع جديدة.

**هـ- ٤ الخلق والتصور والابتكار:**

ويقصد به ممارسة الفرد سلوكيات تتميز بالقدرة على توسيع حدوده المدركة ومحاولة تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة من خلال تفحصها من عدة زوايا، وتقبل النقد للأفكار لتحسينها، والحساسية للمشكلات، والمثابرة من أجل تحقيق الطلاقة والمرونة والجدة في الأفكار، وتعتمد على مثيرات تتطلب استجابات توليدية لتتيح للعقل للانفتاح والتفكير في حلول متعددة.

**هـ- ٥ الاستعداد الدائم للتعلم المستمر:**

ويرتبط برغبة الفرد المستمرة في التعرف على كل ما هو جديد في مجال تخصصه أو في المجالات الأخرى، وذلك لصقل العقل بالمعرفة، واستجابة لتغيرات العصر والتطورات العلمية، والتكنولوجية، والتعلم مدى الحياة هو شعار التربية الحديثة، وكافة المؤسسات التربوية المحلية والعالمية.

وركزت الباحثة على أن يكون لمثل هذه المهارات جوانب تدل عليها يمكن ملاحظتها وقياسها بصورة مباشرة .

**٣-الأهمية التربوية لتنمية مهارات التفكير المنتج للطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية :**

في ضوء العرض السابق للتفكير المنتج وعاداته العقلية ، نجد أن طلابنا في حاجة ماسة لتنمية مهارات التفكير لديهم بوجه عام ، والتفكير المنتج بوجه خاص، وخاصة أن التفكير الايجابي يسهم في الوعي بما يحيط بالمجتمع من مشكلات، ويساعد على الرغبة المستمرة من المتعلم في تطوير الذات والبحث عما ما خو جديد، ويرتبط تنمية مهارات التفكير المنتج بالمثيرات التي تقدم للطلاب فإذا استطعنا أن نقدم مقررات تدريسية قادرة على تشغيل عقول الطلاب ، واستغلال كافة الامكانيات لديهم، فسوف يساعد على التفكير العميق والفعال، والنظرة المختلفة للمحتوى التعليمي المقدم لهم، والعمل بمبدأ النهايات المفتوحة والثغرات المعرفية، كل ذلك من شأن أن يعلي بقيمة المنتج النهائي المطلوب من الطلاب المعلمين أن يصلوا إليه في نهاية المطاف الجامعي ، وتطبيق ما تعلموه في حياتهم العملية.

و يرتبط الأمر وبدرجة كبيرة بطالب كلية التربية؛ لأنه معلم المستقبل والذي يجب أن ينقل خبراته وأفكاره إلى طلابه؛ فكما تدرب داخل جدران كلية التربية ومحيطها التعليمي فإنه يعلم كما تعلم ، ولذا ارتبط البحث الحالي بتطوير الأداء التدريسي للطالب المعلم شعبة علم النفس والتي تبدأ بخطوة هامة والتي ترتبط بالتخطيط للدروس اليومية ، حيث أنها الخطوة الأولى التي تكشف عن عقلية الطالب المعلم ومهاراته وعاداته العقلية و التي تفيد في إنتاج وتغيير شكل المعلومة للطلاب، واستخدام استراتيجيات قائمة على الانتاج والتخيل والتصور والخلق والابتكار، فإذا ارتبط التدريس بمثل هذه المهارات سوف تنقل للطالب وتصبح له عادة عقلية، فنحن مردود لطلابنا ، والبحث الحالي يحاول الإعلاء بقيمة العلم والتدريس، والتأكيد على أن الحفظ والتذكر أداة هامة للتحصيل، ولكن ليس أداه فعالة لإنتاج جيل قادر على حل المشكلات المرتبطة بكافة التغيرات في المستقبل .

والبرنامج الحالي يستهدف تنمية مهارات التفكير المنتج للطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية وتحويلها لعادات عقلية مرتبطة بأدائهم التدريسي ، معتمدة في ذلك على دمجها بالمحتوى المعرفي أثناء التخطيط للبرنامج التعليمي ، ومن ثم تنميتها من خلال أنشطة متنوعة معتمدة على الابتكار والانتاج وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة والتعلم المستمر ، وأدوات الويب التي تساعد على الابحار والمشاركة والتفاعل والتواصل والمناقشات ، ووسائط التعلم والتي ارتكزت بشكل كبير على الأساليب البصرية ومخاطبة

الجزء الايمن والايسر من الدماغ ، واستراتيجيات التدريس مثل استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ التي تسهم في تنمية عادات العقل بشكل كبير لأنها تركز على عمل الدماغ بنصفية الأيمن والأيسر .

إجراءات البحث :

**أولًا – إعداد قائمة تطبيقات الويب ٢ ، وتحديد التطبيقات المناسبة للبحث:**

نظـرًا لأن البرنـامج الحـالي يهـدف إلـي استخدام تطبيقات الويب ٢ لإثرائه ، وجعله أكثر تفاعليه؛ لذا اتبعت الباحثة الخطوات التالية لاختيار أهم تطبيقات الويب المناسبة للبرنامج:

**١- إعداد القائمة العامة لتطبيقات الويب ٢ :**

تم الاطلاع على الأدبيات والبحوث التي اهتمت بتطبيقات الويب ٢، وتم وضعها في صورة قائمة عامة تستعرض معظم تطبيقات الويب ٢ من حيث؛ التطبيق وشعاره ، ومفهومه ، واستخدامه في بيئة التعلم الإلكتروني*.

**٢- عرض القائمة على السادة المحكمين:**

تم استطلاع رأى السادة المحكمين في مجال المناهج، وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، حول تحديد أنسب تطبيقات الويب المناسبة للبرنامج الحالي، وذلك عن طريق وضع علامة (✓) في الخانة التي تعبر عن ذلك (مناسبة، إلى حد ما، غير مناسبة ) في ضوء ما يلي:

أ – طبيعة البرنامج التعليمي القائم على تطبيقات الويب.

ب- خصائص التصميم التكنولوجي للدروس.

ج- فلسفة الاستراتيجية المستخدمة (التعلم المستند إلى الدماغ ).

د- خصائص العينة الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة المنصورة.

هـ- طبيعة مقرري علم النفس والاجتماع للصف الثاني والثالث الثانوي.

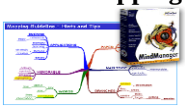
**٣- الإعداد النهائي لقائمة تطبيقات الويب المناسبة للبحث الحالي :**

بعد عرض القائمة على السادة المحكمين، و رصد الاستجابات حول أهمية كل تطبيق، وذلك من خلال عمل جدول تكراري حيث أعطيت الاستجابة مناسبة ثلاث درجات، وإلى حد ما درجتان ، وغير مناسبة درجة واحدة ، وتم استخراج النسب المئوية للاستجابات ، وتم اختيار التطبيقات التي تزيد وزنها النسبي عن ٨٠%، وتم التوصل إلى خمس مهارات بالشكل التالي:

جدول (٣ ) تطبيقات الويب التي تم استخدامها بالبرنامج الحالي

| التطبيق وشعاره | مفهومه | الاستخدامات في بيئة التعليم الإلكتروني |
|---|---|---|
| ١-البريد الإلكتروني Gmail | وهى خدمة البريد الإلكتروني المشهورة من جوجلGoogle تستخدم في إرسال رسالة عبر الانترنت لا تتطلب سوى ثواني قليلة، بالإضافة إلى أن المعلومات المرسلة عبر البريد الإلكتروني يمكن استخدامها مرة أخرى مما سيجعل التعامل مع البريد أكثر فعالية وتلقائية. | ١-وصول المعلم إلى طلابه على مدار الساعة بشكل متزامن أو غير متزامن والاحتفاظ بملفات الطلاب على الانترنت.<br>٢-الدردشة الجماعية مع أشخاص متعددة، والحفظ التلقائي في حالة تعطل متصفح الويب.<br>٣-عرض ملفاتMicrosoft، أو ملفات Pdf كصفحات ويب بتنسيق Html ، مما يسمح بسهولة وسرعة الوصول. |
| ٢-مجتمع الفيس بوكFacebook | هو موقع اجتماعي يسمح للمستخدمين بالانضمام إلى عدة شبكات فرعية من نفس الموقع كما يعمل على تكوين الأصدقاء ويساعدهم على تبادل المعلومات ،والصور، ومقاطع الفيديو والتعليق عليها. | ١-إنشاء المعلم أو الطالب مجموعة أو صفحة لمادة أو موضوع تعليمي ودعوة الطلاب للمشاركة فيه، ونشر وتبادل روابط الصفحات المتعلقة بالموضوع أو المادة.<br>٢-نشر الصور أو مقاطع الفيديو التعليمية المناسبة للمادة وتبادلها بين الطلاب والمتعلمين، والتعليق عليها ومناقشة ما فيها، وتسليم واستلام الواجبات.<br>٣-تكوين صداقات وعلاقات مع الطلاب والمهتمين بمادة أو موضوع تعليمي معين من جميع أنحاء العالم وتبادل المعلومات والخبرات بينهم عبر الانترنت.<br>٤-استخدامه كوسيلة لاستمرار العلاقات بين المتعلمين والمعلمين . |

| التطبيق وشعاره | مفهومه | الاستخدامات في بيئة التعليم الإلكتروني |
|---|---|---|
| | | ٥-تفعليه في الإجابة عن الأنشطة المتعددة. |
| ٣-قناة اليوتيوب<br>You Tube | موقع ويب يسمح لمستخدميه بتحميل ومشاركة وعرض الفيديوهات مجانًا ، ومشاهدتها عبر البث المباشر(بدل من التحميل)، والتعليق عليها . | ١-رفع ومشاهدة ومشاركة مقاطع الفيديو في جميع المجالات والتخصصات.<br>٢-إمكانية رفع المحاضرات والفيديوهات ومشاهدتها في أي وقت وفي أي مكان.<br>٣-الاستفادة من الفيديوهات في التعلم الذاتي.<br>٤-تشجيع المتعلمين على إبداء آرائهم ، والاستقلالية ، وتقبل الرأي والرأي الآخر.<br>٥-إثراء بيئة التعلم باللغة البصرية والسمعية . |
| ٤-جوجل درايف<br>Google Drive | وهو أحد تطبيقات الجوجل والتي تعد من أشهر المواقع الموجودة على الشبكة العنكبوتية، فهو عملاق الخدمات المقدمة عن طريق الانترنت ،فهو يتجاوز مجرد كونه محرك بحث إلى أنه يسعى لخدمة التعليم ونشر المعرفة. | ١-تتيح للطالب التواصل مع المعلم وزملائه ومن ثم تبادل المعلومات.<br>٢-توفر المساحة التخزينية اللازمة للملفات في أي وقت وفي أي مكان.<br>٣-تنقل البيئة التعليمية من الفصل الدراسي إلى المنزل.<br>٤-توفر الأمان للطلاب حيث لا مجال لفقدان المستندات.<br>٥-امكانية استقبال وارسال الملفات للمعلم أو الطلاب، والخاصة بالأنشطة |

| التطبيق وشعاره | مفهومه | الاستخدامات في بيئة التعليم الإلكتروني |
|---|---|---|
| | | والتقويم. |
| ٥-الخرائط الذهنية Mind mapping  | وسيله تعبيرية لرسم الأفكار بشكل مخطط متفرع تعتمد على تفعيل الجزء الأيمن من الدماغ ومخاطبة الذاكرة البصرية مما يسمح بسهولة الاحتفاظ بالمعلومات واسترجاعها. | ١-تساعد على عرض المحتوى الإلكتروني بصورة شاملة عن الموضوع في شريحة واحدة.<br>٢-تضع أكبر قدر ممكن من المعلومات في ورقة واحدة بشكل مركز ومختصر.<br>٣-تقرب المعلومة في أذهان الطلاب.<br>٤-تركز على عمل الدماغ البشري مما يزيد من تنمية مهارات التفكير مثل (المنتج -البصري- المنطقي - عالي الرتبة،... ).<br>٥- توظيف التقنية الحديثة في التعليم.<br>٦- تنظيم البنية المعرفية لدى المتعلمين. |

**ثانيًا - إعداد قائمة مهارات التفكير المنتج ، وتحديد المهارات المناسبة للبرنامج الحالي :**

نظرًا لأن البحث الحالي يهدف إلى تنمية قدرة الطالب المعلم شعبة علم النفس على استخدام مهارات تفكير عليا مرتبطة بعمليات التصميم التكنولوجي للدروس، تم اختيار التفكير المنتج وعادته العقلية كأحد مهارات التفكير العليا، وفي ضوء ذلك اتبعت الباحثة الخطوات التالية؛ لاختيار أهم مهارات التفكير المنتج المناسبة للبحث الحالي:

**١- إعداد قائمة عامة لمهارات التفكير المنتج :**

استقرأت الباحثة الأدبيات والبحوث التي اهتمت بمهارات التفكير المنتج وعادته العقلية، وتعددت التصنيفات التي تناولت التفكير المنتج وعادته العقلية، وفي ضوء طبيعة البحث وأراء السادة المشرفين حول اختبار التصنيف المناسب، اعتمدت الباحثة على تصنيف كوستا وكاليك لعادات العقل والمتضمن (١٦) مهارة أساسية، ولكل مهارة مجموعة من المؤشرات الفرعية ، وتم وضعها في صورة قائمة عامة* .

**٢- عرض القائمة على السادة المحكمين:**

قامت الباحثة باستطلاع رأى السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وعلم النفس حول تحديد أهم مهارات التفكير المنتج المناسبة للبحث الحالي، وذلك عن طريق وضع علامة (✓) في الخانة التي تعبر عن ذلك (مناسبة، إلى حد ما، غير مناسبة ) في ضوء طبيعة البحث، والهدف من منه، وخصائص العينة.

**٣- الإعداد النهائي لقائمة مهارات التفكير المنتج المناسبة للبرنامج الحالي :**

بعد عرض القائمة على السادة المحكمين، و رصد الاستجابات حول أهمية كل مهارة ، وذلك من خلال عمل جدول تكراري حيث أعطيت الاستجابة مناسبة (٣) درجة ، وإلى حد ما درجتان ، وغير مناسبة درجة واحدة، وتم استخراج النسب المئوية للاستجابات ؛و تم اختيار المهارات التي لا يقل وزنها النسبي عن ٨٠%.

وفي ضوء أراء السادة المحكمين حول أهم المهارات التي يمكن استخدامها بالبحث الحالي وأخذ رأى السادة المشرفين ، تم التوصل إلى خمس مهارات أساسية، وارتبطت كل مهارة بمجموعة من الجوانب الدالة عليها بصورة إجرائية بما يناسب طبيعية البحث الحالي، والجدول التالي يوضح قائمة مهارات التفكير المنتج التي تم استخدامها في إعداد البرنامج الحالي:

جدول( ٤) قائمة مهارات التفكير المنتج التي تم استخدامها بالبحث الحالي

| المهارة | المفهوم | الجوانب الدالة عليها |
|---|---|---|
| **أولًا- التفكير بمرونة** | **قدرة الفرد على تغيير الزاوية الذهنية أمام المشكلات، والتفكير في بدائل وأفكار من وجهات نظر متعددة،** | **١- القدرة على إنتاج بدائل وخيارات للمشكلة**<br>**٢- النظر للمشكلة من وجهات نظر متعددة ومختلفة.**<br>**٣- التفكير في أكبر عدد ممكن من** |

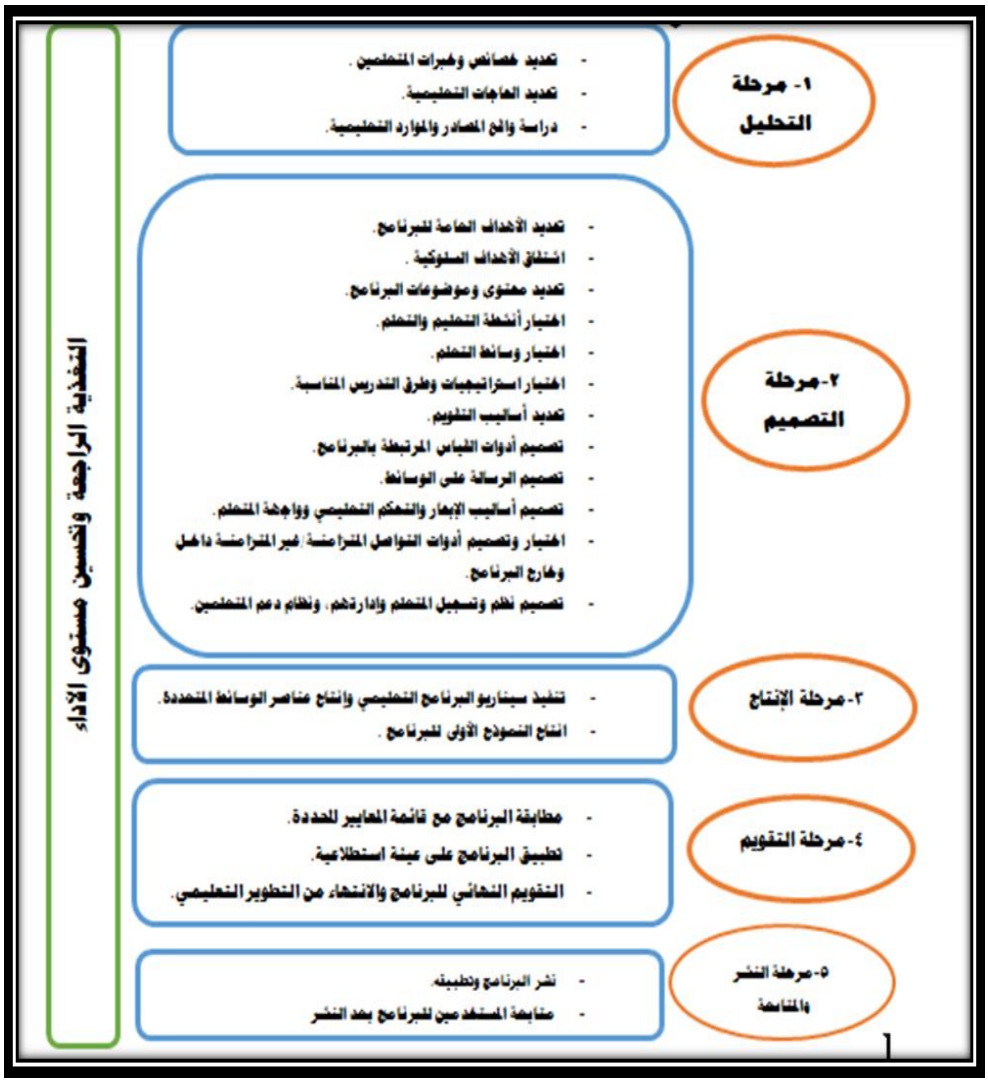
| المهارة | المفهوم | الجوانب الدالة عليها |
| --- | --- | --- |
| | والتلقائية والتكيف مع المواقف المختلفة. | المصادر لحل المشكلة.<br>٤- النظر إلى العلاقات بين أطراف المشكلة.<br>٥- التكيف والاندماج مع المشكلة. |
| ثانيًا-التساؤل وطرح المشكلات | وتشير بأن هناك مشكلة تتمثل في سؤال ما، وللإجابة عن هذا السؤال يجب ممارسة الطرق العلمية والمنهجية المنظمة، التي تتطلب تجزئة السؤال الرئيسي إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية، والنظر إلى أطراف المشكلة من زاوية متعددة ؛لخلق أفكار خلاقة ومبدعة لحل المشكلة. | ١- القدرة على تحديد الموضوع الرئيسي للمشكلة.<br>٢- القدرة على تحليل المشكلة إلى موضوعات فرعية مرتبطة بالموضوع الرئيسي.<br>٣- النظر إلى أسباب المشكلة .<br>٤- توضيح العلاقة بين أطراف المشكلة .<br>٥- التفكير في الحلول المتوقعة مع استمرار ظهور المشكلة .<br>٦- الابداع والابتكار في انتاج حلول جديدة للمشكلة المطروحة. |
| ثالثًا- تطبيق ما تعلمه على مواقف جديدة | ويشير إلى أن المتعلم يطبق المعرفة المكتسبة في مواقف مشابه سواء مرتبط بالعملية التعليمية أو الحياة العامة، وفي مجالات مختلفة، ولكنها تتوقف على المهارة في التدريب، وذلك لانتقال أثر التدريب بصورة صحيحة | ١- التدريب على مواقف مشابه قبل خوض التجربة الفعلية.<br>٢- الالتزام بخطوات السير في العمل لضمان منتج جيد.<br>٣- الالتزام بالقواعد والتعليمات في موقف التدريب لأنه يساعد على انتاج منتج جيد.<br>٤- الرغبة في الوصول إلى تحسين |

| المهارة | المفهوم | الجوانب الدالة عليها |
| --- | --- | --- |
| | ومتقنه، ومرتبطة بمهاراتي:<br>أ-التسقيل وتشير إلى: مساعدة الطلاب على أن يعتادوا استخراج المعارف الماضية.<br>ب- التجسير وتشير إلى : التطبيق على أوضاع جديدة. | جودة المنتج.<br>٥- التغيير والإبداع في المنتج الجديد عن المنتج الذى تم محاكاته. |
| رابعًا- الخلق والتصور والابتكار | ويقصد به ممارسة الفرد سلوكيات تتميز بالقدرة على توسيع حدوده المدركة ومحاولة تصور حلول للمشكلات بطريقة مختلفة من خلال تفحصها من عدة زوايا، وتقبل النقد للأفكار لتحسينها، والحساسية للمشكلات، والمثابرة من أجل تحقيق الطلاقة والمرونة والجدة في الأفكار، وتعتمد على مثيرات تتطلب استجابات توليدية لتتيح للعقل للانفتاح والتفكير في حلول متعددة. | ١- إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار.<br>٢-القدرة على إنتاج أفكار جديدة ومبدعه .<br>٣-التعبير عن الأفكار بلغة واضحة ومفهومة وقابلة للتحقق .<br>٤-إنتاج أفكار تنظر إلى تحسين الأوضاع القائمة. |

| المهارة | المفهوم | الجوانب الدالة عليها |
| --- | --- | --- |
| خامسًا- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر | ويرتبط برغبة الفرد المستمرة في التعرف على كل ما هو جديد في مجال تخصصه أو في المجالات الأخرى، وذلك لصقل العقل بالمعرفة، واستجابة لتغيرات العصر والتطورات العلمية، والتكنولوجية، والتعلم مدى الحياة هو شعار التربية الحديثة، وكافة المؤسسات التربوية المحلية والعالمية. | ١- الرغبة في التطور الأكاديمي المرتبطة بالتخصص.<br>٢- الرغبة في التطور التكنولوجي المرتبط بالتخصص.<br>٣- التفكير في المصادر المتعددة للتنمية المهنية المستمرة.<br>٤- الرغبة في التعديل والتحسين وتطوير الذات.<br>٥- التفكير في المصادر التي تخاطب العصر وسوق العمل. |

**ثالثًا – تصميم البرنامج التعليمي في ضوء الاحتياجات التعليمية والمعايير:**

في ضوء الاطلاع على العديد من الأبيات والبحوث التي اهتمت بإجراءات التصميم التعليمي، تبنت الباحثة في تصميم البرنامج نموذج ( عبد اللطيف الجزار، ٢٠١٣) لبناء وتطور البرنامج التعليمي في ضوء تطبيقات الويب والشكل التالي يوضحها باختصار:




**شكل ( ٥) التصميم التعليمي للبرنامج الحالي**

**رابعًا – إعداد اختبار مهارات التفكير المنتج :**

**أ- تحديد الهدف من الاختبار :**

استهدف اختبار التفكير المنتج قياس قدرة الطلاب عينة البحث على ممارسة مهارات التفكير المنتج وعاداته العقلية؛ حيث يعبر التفكير المنتج عن قدرة الطالب على ممارسة مجموعة من المهارات تتميز بالمرونة، والتصور، والخلق، والابتكار، والتساؤل وطرح المشكلات، و تطبيق المعرفة على مواقف جديدة، والتعلم المستمر، و تساعد هذه المهارات على تكوين عادات عقلية ملازمه

للمتعلم في الممارسات المختلفة سواء التعليمية أو الحياتية.

ب- **تحديد مهارات الاختبار :**

تم تحديد مهارات الاختبار في ضوء ما يلي:

ب-١ الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي اهتمت بمهارات التفكير بوجه عام والتفكير المنتج وعادته العقلية بوجه خاص.

ب-٢ الاطلاع على تصنيفات مهارات التفكير المنتج، وعاداته العقلية المختلفة، واختيار تصنيف كوستا وكاليك لعادات العقل.

ب-٣ الاطلاع على بعض اختبارات التفكير المنتج ، ومقاييس عادات العقل لنموذج كوستا وكاليك .

ب-٤ محتوى البرنامج التعليمي .

ب-٥ خصائص العينة موضع البحث .

ب-٦ محتوى مقرري علم النفس والاجتماع المقرر على طلاب الصف الثاني والثالث الثانوي.

ب-٧ استطلاع رأى السادة المشرفين والمحكمين.

وفي ضوء ما سبق تم التوصل إلى مجموعة من المهارات المناسبة، والمؤشرات الدالة عليها، وتم وضعها في قائمة عُرضت فيما سبق، وهذه المهارات :(التفكير بمرونة- التطبيق على مواقف جديدة- التساؤل وطرح المشكلات- الخلق والتصور والابتكار- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر).

ج- **صياغة مفردات الاختبار**

قامت الباحثة بفحص اختبارات التفكير المنتج ، ومقاييس عادات العقل لنموذج كوستا وكاليك للدراسات السابقة، وتم صياغة مفردات الاختبار؛ حيث جاءت من نوع الأسئلة المفتوح وذلك للمبررات التالية:

ج-١ ما أكدته العديد من الدراسات والبحوث على أن استخدام الأسئلة المفتوحة يساعد المتعلم على التفكير في أكبر عدد ممكن من الإجابات المحتملة .

ج-٢هدف البحث نفسه في قدرة الطالب المعلم على استخدام التفكير المنتج كعادة عقلية يمكن أن تتنقل معه في مواقف مشابه.

ج-٣ إعطاء الحرية للإبداع والابتكار في التوصل إلى منتج جيد.

ج-٤ التفكير في المشكلات المحيطة من أكثر من زاوية .

ج-٥ زيادة الرغبة في التعلم المستمر لمدى الحياة.

وفي ضوء ذلك جاءت المفردات على هيئة مثيرات تحث المتعلم على الاستجابة لها بصورة منتجة .

د- **وضع الصورة المبدئية للاختبار :**

في ضوء تحديد مهارات الاختبار تم التوصل إلى الشكل المبدئي للاختبار خمس

مهارات أساسية تضم كل مهارة مثيرين أو ثلاث مثيرات .

**هـ- وضع تعليمات الاختبار :**

أعدت الباحثة تعليمات الاختبار في صورة مبسطة ليسهل على الطلاب الإجابة عليها ، وقد تم مراعاة عند صياغة التعليمات تحديد الهدف من الاختبار، وبعض التعليمات الخاصة بالإجابة عنه، وقد جاءت على النحو التالي :

هذا الاختبار يقيس قدرتك على التفكير بصورة منتجة تتميز بالمرونة الفكرية وتغيير الزاوية الذهنية في النظر للمشكلات ، والحساسية للمشكلات والقدرة على إدراك النواقص والعيوب ، إلى جانب القدرة على تطبيق ما تعلمته على مواقف جديدة ، وإنتاج وتصور أفكار جديدة تتميز بالإبداع والأصالة ، وكيفية تنمية قدراتك ومهاراتك من أجل التطور المهني المستدام.

لذا نرجو منك اتباع التعليمات التالية : قراءة كل سؤال جيدًا حتى تعرف المطلوب منك . تختلف الاستجابات على الاسئلة باختلاف نوع المهارة المحددة. فكر في أكبر عدد ممكن من الأفكار في أسئلة الاستجابات المتعددة . سجل كل الأفكار التي تخطر ببالك حتى لو غريبة أو بسيطة .

**و- إعداد مفتاح تصحيح الاختبار :**

تم تصحيح الاختبار في ضوء مؤشرات كل مهارة من المهارات التي تعد بمثابة معيارًا للحكم على استجابة المفحوص، وكل مهارة من المهارات تم التعبير عنها في ضوء مجموعة مؤشرات أساسية وعند تطابق استجابة المفحوص مع أحد المعايير تعطى له درجة لحين استكمالهم جميعهم أو معظمهم.

وكل الأسئلة تصحح بطريقة القراءة والحكم عليها في ضوء المعيار ما عدا مهارة تطبيق ما تعلمه على مواقف جديدة يطلب من الطالب إرسال الرسم التخطيطي والخريطة الذهنية عبر على الإيميل الخاص بالبرنامج ، و الحكم عليه في ضوء المعيار.

**ز- تجريب الاختبار وضبطه علميًا :**

تحديد صدق محتوى الاختبار ( صدق المحكمين ) : قامت الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس ، وذلك للتعرف على أراءهم من حيث: مدى انتماء كل مثير من المثيرات إلى المهارة الرئيسية لها ، ومدى سلامة العبارات من حيث الدقة في التعبير عنها، ومدى سلامة التعليمات المقدمة للمتعلم، و حذف الأسئلة غير المناسبة والتي لا ضرورة منها، و إضافة أسئلة أخرى مهمة للاختبار ، وإبداء ملاحظات أخرى فيما يتعلق بالاختبار ككل.

وقد أبدى بعض المحكمين مجموعة من الملاحظات يمكن إيجازها فيما يلى :

- ❖ تغيير الصياغة اللغوية لبعض مفردات الاختبار ، وخاصة بالجزء الخاص بمهارة التساؤل وطرح المشكلات.
- ❖ حذف بعض الأسئلة لتقليل من حجم الاختبار.

وفي ضوء أراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية القابلة للتجريب؛ حيث أصبح عدد المفردات ١٠مفردة، بواقع خمس مهارات لكل مهارة مفردتين، وتوزع الدرجات في ضوء معيار الحكم عليها، وعدد الأسئلة للمفردة الواحدة.

**ج- التجربة الاستطلاعية للاختبار**

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية لاختبار التفكير المنتج على عينة قوامها (٣٠) طالب غير عينة البحث الأساسية ، وذلك بهدف :

**ح-١حساب الاتساق الداخلي**

تم حساب صدق الاتساق الداخلي لاختبار التفكير المنتج بعد تطبيقه على عينة عشوائية عددها (٣٠) من غير عينة الدراسة، وذلك من خلال:

**ح-١-١حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمهارة المنتمية إليه:** تم حساب معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجداول التالية:

جدول (٥)

قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة من مفردات اختبار التفكير المنتج والدرجة الكلية للمهارات التي تنتمى إليها

| المهارات | رقم المفردة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة | المهارات | رقم المفردة | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير بمرونة | ١ | ٠,٦٤٨ | ٠,٠١ | | ٦ | ٠,٦٥٩ | ٠,٠١ |
| | ٢ | ٠,٦٦٦ | ٠,٠١ | التعلم المستمر | ٧ | ٠,٧٤٩ | ٠,٠١ |
| التساؤل وطرح المشكلات | ٣ | ٠,٧١٧ | ٠,٠١ | | ٨ | ٠,٧٠٦ | ٠,٠١ |
| | ٤ | ٠,٦٨٩ | ٠,٠١ | التطبيق على مواقف جديدة | ٩ | ٠,٥ | ٠,٠١ |
| الخلق والتصور والابتكار | ٥ | ٠,٦١٣ | ٠,٠١ | | ١٠ | ٠,٥٤٦ | ٠,٠١ |

**من الجدول السابق:** يتضح أن معاملات الارتباط جاءت دالة عند مستوي دلالة ٠,٠١، مما يدل علي قوة العلاقة بين درجة مفردات مقياس الاختبار والدرجة الكلية للمهارات التي تنتمى إليها.

**ح-١- ٢حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة بالدرجة الكلية للاختبار**

جدول (٦)

معاملات ارتباط المهارات بالدرجة الكلية لاختبار التفكير المنتج

| المهارات | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|
| **التفكير بمرونة** | ٠,٧٦ | ٠,٠١ |
| **التساؤل وطرح المشكلات** | ٠,٥٠٤ | ٠,٠١ |
| **الخلق والتصور والابتكار** | ٠,٧٩٤ | ٠,٠١ |
| **الاستعداد الدائم للتعلم المستمر** | ٠,٤٠٦ | ٠,٠٥ |
| **التطبيق على مواقف جديدة** | ٠,٤٥٩ | ٠,٠٥ |

**من الجدول السابق:** يتضح أن معاملات الارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة٠,٠١ مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لاختبار التفكير المنتج.

**ح-٢ حساب ثبات الاختبار بمعادلة ألفا كرونباخ:**

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ حيث تقوم هذه الطريقة على حساب تباين مفردات الاختبار، والتي يتم من خلالها بيان مدى ارتباط مفردات الاختبار ببعضها البعض، وارتباط كل مفردة مع الدرجة الكلية للاختبار، ويتضح ثبات الاختبار من الجدول التالي:

جدول (٧)

معامل الثبات ألفا لاختبار التفكير المنتج ككل

| اختبار التفكير المنتج ككل | عدد المفردات | معامل الثبات ألفا |
|---|---|---|
| | ١٠ | ٠,٧٠٢ |

**من الجدول السابق يتضح:** أن معامل الثبات للاختبار= ٠,٨٥٣، مما يدل على ملائمة الاختبار لأغراض البحث.

**ط- حساب زمن الاختبار :**

للتأكد من صدق التكوين الفرضي (الاتساق الفرضي) لاختبار التفكير المنتج، تم حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة بالدرجة الكلية للاختبار، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الارتباط ومستويات دلالتها:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على اختبار التفكير المنتج ، حيث تم تسجيل زمن الذي استغرقه كل طالب من العينة في الإجابة عن أسئلة الاختبار ، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة على الاختبار ، وتعلق الأمر بالأربع مهارات الأولى ، وقد بلغ متوسط زمن الاختبار ٤٥دقيقة

أما المهارة الخامسة ، فقد تم حساب متوسط الزمن قبل العينة الاستطلاعية بواقع ١٥دقيقة، وتم إضافتها على الزمن الخاص بالأربع مهارات؛ حيث يصبح الزمن الكلي للاختبار (٦٠دقيقة ) .

**ي- الصورة النهائية للاختبار:**

بعد التأكد من صدق بطاقة الاختبار وثباته، أصبح في صورته النهائية* الصالحة للتطبيق على عينة البحث، و٥ مهارات أساسية ، ١٠ مفردات، تتوزع الدرجات في ضوء المعيار، وعدد الأسئلة للمفردة الواحدة، وملحق الاختبار موضخ بنهايته معيار التصحيح ، وتوزيع الدرجات.

**سادسًا-عينة البحث:**

قامت الباحثة باختيار عينة البحث وعددها (٦٠) طالبًا من طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة المنصورة، للعام الجامعي ٢٠١٦/٢٠١٧، وهى تمثل المجموعة التجريبية للبحث التي تدرس البرنامج التعليمي الحالي؛ حيث اعتمدت الباحثة على تصميم المجموعة الواحدة لعينة البحث، وعدم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة يرجع إلى عدة أسباب منها:

١. رغبة الباحثة في عدم حرمان بعض الطلاب المعلمين من دراسة البرنامج.
٢. تدريب كافة الطلاب على إنتاج الدروس التكنولوجية.
٣. توجيه رسالة لهم في الحياة المستقبلية إلى ضرورة تغيير نمط التدريس السائد بالمدارس المصرية وخاصة في تدريس مادة علم النفس إلى طريقة تواكب التغيرات العصرية، وتحقق الهدف من وراء المادة.

**سابعًا-التصميم التجريبي للبحث ومتغيراته:**

تم استخدام تصميم المجموعة الواحدة والقياس القبلي والبعدي.

متغيرات البحث :

المتغير المستقل: برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب

المتغيرين التابعين : كفايات التصميم التكنولوجي للدروس، ومهارات التفكير المنتج.

**ثامنًا-تجربة البحث:**

مرت تجربة البحث بالمراحل التالية :

**١- الإعداد لتجربة البحث**

تم إجراء عدة مقابلات مبدئية مع الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بالفرقة الرابعة بكلية التربية -جامعة المنصورة ، وكانت المقابلات

فـي الوقـت المخصـص لمعمـل مهـارات طـرق التدريس، وذلك لإجراء ما يلي:

أ- توزيـع الرقم السرى وكلمـة المرور الخاصـة بكل طالب على حدا.

ب- فـتح الموقـع الخـاص بالبرنـامج التعليمـي وشـرح لهـم كيفيـة التعامـل مـع الأيقونـات الأساسية .

ج- شرح مكونات المحتوى التعليمي للبرنامج.

د- شـرح كيفيـة التعامـل مـع أنشـطة التعلـيم والتعلم المصاحبة للموديولات التعليمية.

هـ- شرح كيفية الإجابة على أسئلة التقويم.

و- شـرح كيفيـة الإجابـة علـى الأنشـطة الإثرائية.

ز- توضـيح لهـم طـرق التواصـل الفـردي والجماعي.

ح- عـرض الفيـديوهات المسـاعدة للتعامـل مـع البرنـامج وأهـم مـا يحتاجـه مـن مهـارات وكيفية التعامل معها.

ط- عرض جروب الفيس الخاص بالتواصل.

ي- توجيهم إلى ضرورة تحميل دليل الاستخدام وكيفية تحميله.

ك- تـوجيههم إلـى قـراءة التعليمـات جيـدًا قبـل البدء في دراسة البرنامج.

إلـى جانـب الاتفـاق معهـم علـى ضـرورة الالتزام بالحضـور الأسبوعي لشرح الموديولات ،وتتبـع التطـور فـي الأداء، وعرض الصـعوبات أو النقـاط التـي تحتـاج إلـى شـرح، إلـى جانـب التفاعل المستمر من خـلال وسـائل التواصـل المتاحة على الفيس بوك أو البريد الإلكتروني، أو الموقع المخصص للبرنامج.

**٢-المرحلة الثانية تنفيذ تجربة البحث**

تم تنفيذ التجربة على عينة البحث بواقع جلسـة تعليميـة أسـبوعية لمـدة سـاعتين، وقـد استغرقت مدة التجربة سبعة عشر أسبوعًا من تاريخ ،وقامت الباحثة بعمل التالي عند تطبيق كل موديول من موديولات البرنامج :

أ- يـتم عـرض الموديـول علـى الطـلاب داخل القاعة المزودة بشاشة العرض، يبـدأ الطـلاب بالتفاعـل مـع الموديـول والرد على أى استفسارات خاصة به.

ب- عنـد عـرض الأنشـطة المرتبطـة بـالفيس بـوك والمناقشـات الجماعيـة يطلـب مـن الطـلاب عنـد اتاحـة فـتح الفـيس بـوك الخـاص بالبرنـامج تنفيـذ النشاط الجماعي مع الجروب.

ج- ضـرورة التعامل مـع الروابط التشـعبية المصـاحبة للموديـول كشـكل مـن أشـكال تطبيقـات الويـب ومصـادر التعلم المتعددة.

د- تدريب الطلاب على ممارسة مهارات التفكيـر المنـتج أثنـاء السـير بدراسـة الموديول و توفره بالأنشطة الإثرائية المصاحبة للموديول.

هـ- تحميل المادة العلمية المصاحبة للموديول من خلال استخدام الجوجل درايف، والذي تم رفع عليه معظم المادة العلمية للطلاب حتى لا يصاب الطالب بالملل في عرض المحتوى الإلكتروني الخاص بالتعلم.

و- توعية الطلاب بأن هذه الموديولات تسير ووفق استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ، والاستفادة من الطاقات العقلية الكامنة لديهم؛ لتشجيعهم على إنتاج الأفكار.

ز- ضرورة الإجابة على أسئلة التقويم وإرسالها عبر البريد الإلكتروني الخاص بالبرنامج.

ح- ضرورة الإجابة على الأنشطة الإثرائية، وإرسالها عبر البريد الإلكتروني الخاص بالبرنامج.

ط- التعرف على اتجاه الطلاب نحو كل موديول ومدى الاستفادة منه من خلال نشر استطلاع رأى على الفيس بوك والسماح للطلاب بإبداء أراءهم.

والجدول التالي يوضح الخطة الزمنية لدراسة الموديولات التعليمية:

ملاحظات على سير التجربة :

١. في بداية التجربة لاحظت الباحث عدم رغبة الطلاب في التفاعل مع البرنامج، ولكن تم تحفزيهم بأن هذا البرنامج سوف يكون مرتبط بالتدريس المستقبلي، ومواكبة سوق العمل، وأنه يوجد به العديد من المعارف، والمعلومات، والمهارات التطبيقية الجديدة .

٢. بعض الطلاب لم يكن لديهم إنترنت بالمنزل، ولكن أكدت الباحثة بإمكانية فتح البرنامج من على جهاز المحمول الخاص لديهم، وأنه سوف يتم شرح موديولات البرنامج أسبوعيًا، وتنفيذ الأنشطة من خلال تطبيقات الويب المتعددة.

٣. بعد المرور بعدد من الموديولات أظهر الطلاب الرغبة في التفاعل والاستفادة من البرنامج، وتنفيذ الأنشطة بالشكل الجيد.

٤. مهارات التفكير والقدرة على انتاج الأفكار تطورت من دراسة موديول إلى آخر.

٥. أراء الطلاب حول البرنامج بأنه شكل جديد من أشكال التدريس الذي لا يركز على كم المعلومات بل كيفية الحصول على المعلومات، واستخدام مهارات تكنولوجية متعددة.

ومما سبق تؤكد الباحثة على تنمية منطلق هام من منطلقات الدراسة وهو مواكبة العصر، والتفاعل التكنولوجي في العملية التعليمية، وتغيير شكل المادة التعليمة الخطية

التي تعتمد على سرد معلومات، إلى صورة إلكترونية تفاعلية بها صور ورسوم وجداول مصحوبة بألوان جذابة، مما ساهم بشكل كبير في تحقيق التجربة بصورة أكثر فاعلية.

**٣-المرحلة الثالثة بعد تطبيق البرنامج :**

أ- **تطبيق استمارة تقييم البرنامج :** بعد الانتهاء من دراسة البرنامج قامت الباحثة بتطبيق استمارة تقييم البرنامج ، وذلك بهدف أخذ رأى الطلاب حول البرنامج، والخبرات التي مروا بها، وعند تحليل نتائج الطلاب، وتحديد التكرارات ، وحساب النسب المئوية ، جاءت الاستجابات كالتالي:

أكد العديد من الطلاب المعلمين أن هذا البرنامج له أهداف محددة وواضحة منذ بداية العمل ، كما أن المحتوى المقدم محتوى جيد ومواكب للغة العصر ، وعرض بطريقة سهلة وبسيطة ، كما تنوعت وسائط التعلم المستخدمة في البرنامج وكان لها الأثر الواضح في التعلم الجيد ، كما أن احتواء البرنامج على الأنشطة المتنوعة ساعد على التفاعل المستمر مع البرنامج ، وتطبيقات الويب ساعدت على تقريب المعلومة ، وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي ، وانتاج المعلومات، كما أن استراتيجية وطرق التدريس المستخدمة ساعدت على التفاعل والحوار واستغلال القدرات العقلية ، وظهر التقويم بأشكال متعددة ، كما أن التقويم الإلكتروني افضل من التقويم الورقي ، كما أشاد المتعلمين بالموقع الالكتروني ، والتعلم باستخدام الحاسب والإنترنت، كما أكد المتعلمين المدرب كان قادر على إدارة بيئة التعلم بصورة جيدة، ومتمكن من المادة العلمية، وبيئة التعلم كان بيئة مناسبة وجيدة للتعلم.

**ب- التطبيق البعدي لأداة البحث:**

تم تطبيق أدواة القياس البعدي على عينة البحث بعد الانتهاء من دراسة جميع الموديولات، المتمثلة في اختبار التفكير المنتج.

**النتائج الخاصة باختبار مهارات التفكير المنتج:**

"يوجد فرق دال إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد اختبار التفكير المنتج والدرجة الكلية له، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (٨ )

قيمة " ت " ودلالتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أبعاد اختبار التفكير المنتج والدرجة الكلية له

| أبعاد اختبار مهارات التفكير المنتج | التطبيق | ن | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | درجات الحرية | مستوي الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التفكير بمرونة | قبلي | ٦٠ | ٢,٥ | ٠,٩٨٣ | ٤٣,٧٠٥ | ٥٩ | ٠,٠١ |
| | بعدي | | ٨,٥٨ | ٠,٩٦٢ | | | |
| التساؤل وطرح المشكلات | قبلي | ٦٠ | ٥,٠٢ | ١,٣٠٨ | ٥٢,٣٨ | ٥٩ | ٠,٠١ |
| | بعدي | | ١٦,٩٥ | ١,٣٥٨ | | | |
| الخلق والتصور والابتكار | قبلي | ٦٠ | ١,٩٨ | ٠,٨١٣ | ٣٥,٦٦٥ | ٥٩ | ٠,٠١ |
| | بعدي | | ٦,٩٢ | ٠,٧٦٦ | | | |
| الاستعداد الدائم للتعلم المستمر | قبلي | ٦٠ | ٢,٠٧ | ٠,٧٧٨ | ٤٥,٢٥٦ | ٥٩ | ٠,٠١ |
| | بعدي | | ٨,٣٧ | ٠,٩٥٦ | | | |
| التطبيق على مواقف جديدة | قبلي | ٦٠ | ٢,١٨ | ٠,٨٣٣ | ٤٣,٦٦٦ | ٥٩ | ٠,٠١ |
| | بعدي | | ٨,٣٧ | ٠,٨٨٢ | | | |
| الدرجة الكلية للاختبار | قبلي | ٦٠ | ١٣,٧٥ | ٢,٢٧٤ | ٩٤,٠٢٥ | ٥٩ | ٠,٠١ |
| | بعدي | | ٤٩,١٨٣ | ٢,٣٣٩ | | | |

**من الجدول السابق يتضح ما يلي:**

- **بالنسبة لمهارة التفكير بمرونة:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التفكير بمرونة لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط الأكبر =٨,٥٨ )**، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٤٣,٧٠٥) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.
- **بالنسبة لمهارة التساؤل وطرح المشكلات:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التساؤل وطرح المشكلات لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط الأكبر=١٦,٩٥)**، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٥٢,٣٨) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.
- **بالنسبة لمهارة الخلق والتصور والابتكار:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الخلق والتصور والابتكار لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط**

**الأكبر=٦,٩٢)**، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٣٥,٦٦٥) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

- **بالنسبة لمهارة الرغبة في التعلم المستمر:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التعليم المستمر لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط الأكبر=٨,٣٧)**، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي **(٤٥,٢٥٦)** وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.
- **بالنسبة لمهارة التطبيق على مواقف جديدة:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التطبيق على مواقف جديدة لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط الأكبر=٨,٣٧)**، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي **(٤٣,٦٦٦)** وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.
- **بالنسبة للدرجة الكلية للاختبار:** توجد فروق ذات دلالة احصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الدرجة الكلية لاختبار التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي **(المتوسط الأكبر=٤٩,١٨٣)**، حيث جاءت قيمة "ت" تساوي (٩٤,٠٢٥) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة ٠,٠١.

**ومن ثم نقبل الفرض الثالث" توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنتج لصالح التطبيق البعدي".**

- **حساب حجم تأثير برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية.**

لبيان قوة تأثير المعالجة التجريبية برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس بكلية التربية ، تم حساب حجم التأثير ($\eta 2$)، وذلك كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٩)

حجم تأثير برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس نحو استخدام التكنولوجيا في تصميم الدروس اليومية

| أبعاد اختبار التفكير المنتج | قيمة ($\eta 2$) | حجم التأثير |
|---|---|---|
| التفكير بمرونة | ٠,٩٧ | كبير |
| التساؤل وطرح المشكلات | ٠,٩٧٨ | كبير |

| | | |
|---|---|---|
| **الخلق والتصور والابتكار** | **٠,٩٥٦** | **كبير** |
| **التعليم المستمر** | **٠,٩٧٢** | **كبير** |
| **التطبيق على مواقف جديدة** | **٠,٩٧** | **كبير** |
| **الدرجة الكلية للاختبار** | **٠,٩٩٣** | **كبير** |

يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير برنامج تعليمي قائم على تطبيقات الويب لتنمية التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين شعبة علم النفس نحو استخدام التكنولوجيا في تصميم الدروس اليومية كبير، حيث تراوحت قيم حجم التأثير من (٠,٩٥٦- ٠,٩٩٣).

**التعليق على نتائج البحث :**

**يمكن تفسير تنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلاب المعلمين إلى ما يلي :**

١- اشتمل تنظيم وتدريس محتوى البرنامج وفق استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ على مجموعة من الأنشطة التي تتطلب من الطالب المعلم شعبة علم النفس التوصل إلى حلول جديدة، ومبتكرة للمشكلات المطروحة، والرغبة في التعلم المستمر، واستخدام المرونة في التفكير.

٢- كما اشتمل البرنامج على مجموعة من أنشطة التكامل الوظيفي والتي جاءت كخطوة رئيسية من خطوات إعداد البرنامج التعليمي ، والتي ارتبطت بمجموعة من المواقف التي تتطلب من الطلاب المعلمين شعبة علم النفس ممارسة مهارات التفكير المنتج.

٣- تطبيقات الجيل الثاني من الويب والتي سمحت للطلاب المعلمين بالمشاركة والتفاعل و التعرف على أفكار بعضهم البعض، وإضافة أفكارهم الخاصة والتي من الممكن أن تكون جديدة ومختلفة عما يفكر فيه زملائهم ، وهنا تغيير لدور الطالب المعلم من كونه متلقي سلبي للمعلومات المقدمة له، إلى منتج لهذه المعلومات وإضافة الجديد عليها .

٤- البرنامج الإلكتروني وما اشتمله من صور توضيحية والرسوم التخطيطية، و الجداول التعليمية، والفيديوهات، والمواقع الإلكترونية، والتي ساعدت في تغيير شكل المعلومة التقليدي إلى شكل أكثر فاعلية وجاذبية مما ساهم في تفاعل الطلاب وإعطاء الاستجابات المختلفة حول الصور أو الرسوم أو الجداول، وقيام الطلاب بعمل تصميمات لهذه الأشكال والرسوم بصور جديدة غير التي عرضت عليهم، وإعادة تنظيم المعلومة بصورة جديدة في ضوء هذه الرسوم والتخطيطات ، وهى في مجملها تمثل مجموع من الأنشطة الفاعلة التي تقوم على تتغير شكل المعلومة من الصورة النصية أو الخطية إلى تكوين

الصورة . الأسلوبية التي تمكن المتعلم عن التعبير بأسلوبه وعقله عما أدركه وتخيله من أفكار ومعلومات أعاد صياغتها في ذهنه بمعاني وأفكار مستحدثة لم تكن موجودة من قبل ، مما أسهم في تنمية مهارات التفكير المنتج .

٥- استخدام التغذية الراجعة المناسبة للطلاب سواء كانت مادية أو معنوية ، وإظهار الاستحسان والتشجيع على التفكير في مزيد من الأفكار ، أو انتاج الأشكال بصورة جديدة ، وهذا هو جوهر التفكير المنتج، تقبل الطلاب، وتشجيع أفكارهم للتفكير في المزيد والمزيد حتى يصلوا في النهاية إلى إنتاج الأفكار.

توصيات البحث :

١- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على ربط المقررات التعليمية بالإنترنت ، وتحويله لمقرر إلكتروني مع ضرورة تضمين تطبيقات الجيل الثاني من الويب.

٢- توظيف البرنامج التعليمي الحالي في مقررات طلاب الدبلوم المهني والخاص في التربية تخصص المناهج وطرق تدريس العلوم الاجتماعية والنفسية.

٣- نشر ثقافة الجيل الثاني من الويب في عمليات الابحار والمشاركة والتفاعل و مخاطبة لغة العصر.

٤- ضرورة تغيير شكل التدريس المعتاد للطلاب بكليات التربية من الشرح النظري إلى الشرح التفاعلي باستخدام الكمبيوتر التعليمي وتطبيقاته المتعددة.

٥- استخدام بيئة التعلم الإلكترونية ( Moodle) لسهولة التعامل معها من جهة الطلاب ، وسهولة التعامل معها من جهة المطورين والمعلمين ورفع الأعمال عليه.

٦- ضرورة استغلال قدرات الطلاب العقلية وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم ، وتحفيزهم على تطبيق ما تعلموه على مواقف جديدة.

٧- استخدام استراتيجيات تركز على عمل الدماغ البشري، و الكشف عن قدراته، ومهارته، والتي من الممكن أن تفوق المعتاد والمتوقع من الطالب نفسه.

٨- ضرورة تنظيم محتوى مادة علم النفس والاجتماع في صورة مجموعة من الأنشطة التي تسهم في تنمية مهارات التفكير العليا ، مما يسهم في تحسين أداء الطلاب على الأسئلة التي تتطلب منهم تفكير أعمق .

٩- تعميق النظرة إلى الطالب بأنه محور العملية التعليمية ، فهو ليس مجرد ناقلاً للمعلومات بل منتجًا لها، ومن هنا نجد ضرورة لتوجيه أنظار المعلمين، والموجهين، والمسئولين في مجال التربية والتدريس، إلى تغيير نمط الامتحانات وأساليب التقويم، لأنه مردود أساسي لشكل

التدريس ، فكلما كان التقويم معتمد على الأسئلة التي تتطلب مهارات تفكيرية عليا ، يغير شكل التدريس المعتاد إلى التدريس الذى يجعل الطالب منتجًا للمعلومة وليس ناقلًا لها .

البحوث المقترحة:

١. إجراء بحوث حول استخدام برامج تعليمية قائمة على الويب لتنمية مهارات تفكير عليا أخرى مثل التفكير عالي الرتبة و التفكير البصرى، والتفكير التخيلي .
٢. إجراء بحث حول استخدام استراتيجية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس مواد فلسفية أخرى مثل الفلسفة والمنطق.

المراجع :

المراجع العربية:


- إبراهيم عبدالوكيل الفار(٢٠١٢): **تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا ويب٢**، طنطا، الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.
- أحمد خليل أبو زيد ( ٢٠١٥) : "فعالية استخدام سبورة تفاعلية افتراضية في تنمية مهارات استخدام الحاسب الآلي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في ضوء معايير الجودة التعليمية"، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنوفية .
- أحمد سالم (٢٠٠٤): **تكنولوجيا التعليم و التعليم الإلكتروني** ، الرياض ، مكتبة الرشد.
- أحمد محمد عمران (٢٠١٦) : "برنامج مقترح في الجغرافيا للصف الأول الثانوي قائم على أدوات الجيل الثاني للويب لتنمية العقلية العالمية والمهارات المستقبلية والميل نحو التعليم الالكتروني"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- إيمان أكرم خليل ( ٢٠١٣): "فاعلية موقع تدريب إلكتروني في تنمية مهارات تصميم برامج تعليمية محوسبة لدى معلمي التكنولوجيا بغزة، رسالة ماجستير" ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة.
- جمال مصطفى الشرقاوي والسعيد محمد عبد الرازق (٢٠٠٩): فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفاعل الإلكتروني في تنمية مهارات التفاعل مع تطبيقات الجيل الثاني للويب لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية، **الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالتعاون مع كلية البنات، كلية البنات، جامعة عين شمس ، متاح على: **http : Search. mandumah. com/Record/114993**
- خلود حسن شنيور (٢٠١٦): "فعالية نموذج كوستا وكاليك في تحصيل المفاهيم التاريخية وتنمية بعض مهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلة المتوسطة

بالعراق" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة المنصورة .

- خير سليمان شواهين (٢٠١٥) : **التعليم الإلكتروني وحوسبة المناهج**، إربد، عالم الكتب الحديث.
- سميرة عطية عريان (٢٠١٠): "عادات العقل ومهارات الذكاء الاجتماعي المطلوبة لمعلم الفلسفة والاجتماع في القرن الحادي والعشرين" ، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، العدد ١٥٥.
- صباح أمين علي (٢٠١٣): "فاعلية استخدام نموذج التحري الجماعي في تدريس القضايا الاجتماعية على تنمية عادات العقل واتخاذ القرار لدى الطالبة معلمة الفلسفة والاجتماع" ، **الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية** ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، العدد ٤٨.
- عبد العزيز طلبة عبد الحميد ( ٢٠١١) : **تطبيقات تكنولوجيا التعليم في المواقف التعليمية**، المنصورة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع .
- ـ (٢٠١٠) :" أثر الاختلاف في تصميم بيئة التعلم القائم علي الويب باستخدام مستودع وحدات التعلم الرقمية في مقرر تكنولوجيا التعليم علي التحصيل وإنتاج برمجيات الوسائط المتعددة لدي طلاب كلية التربية"،**دراسات في المناهج وطرق التدريس**، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد ١٦٧.
- ـ ( ٢٠٠٥) : "فعالية برنامج مقترح في ضوء معايير ضوء معايير الجودة الشاملة والمدخل المنظومي لتطوير التعليم على تنمية وعى الطلاب المعلمين بمتطلبات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني"، **الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم ، المؤتمر العلمي السنوي العاشر (تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة )** جامعة عين شمس، المجلد ١٥ ، ٥-٧ يوليو.
- عبد الله إبراهيم عبد المجيد (٢٠١٤) : "أثر استخدام نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تدريس الفلسفة على تنمية بعض عادات العقل والاتجاه نحو دراسة المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية المتفوقين دراسيًا"، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، السعودية، العدد ٥٣.
- علا عاصم اسماعيل ( ٢٠٠٨) : "التخطيط للاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم الثانوي في مصر"، رسالة

ماجستير، كلية التربية ، جامعة المنصورة .

- على محمد أبو المعاطي(٢٠١٦): "فعالية برنامج تدريبي مدمج قائم على الاحتياجات المهنية لتنمية الأداء التدريسي والاتجاه نحو مهنة التدريس لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- علي محمد الأديب(٢٠١٦): "فاعلية برنامج تدريبي قائم علة تطبيقات الويب التفاعلية لتنمية مهارات الإدارة الإلكترونية لدى مديري المدارس في ضوء احتياجاتهم المهنية بالجمهورية اليمينية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- فاهم الطريحي و كاظم حيدر(٢٠١٣) : السلوكيات الذكية المستندة الي نصفي الدماغ عادات العقل والسيادة الدماغية، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع .
- محمد إبراهيم سليمان( ٢٠١٥) : "فاعلية توظيف تكنولوجيا التعليم المدمج لتنمية عادات العقل ومهارة اتخاذ القرار في مادة الفلسفة للطلاب المعاقين بصريا بالمرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة حلوان.
- محمد السيد سالم (٢٠١٤) : "استخدام تقنية الويب ٢ في تصميم نظام إدارة إلكتروني ذكى للساعات المعتمدة" ، رسالة ماجستير كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- محمد بن على بن سويلم (٢٠١٥): "أثر استخدام موقع قائم على الجيل الثاني من الويب في تنمية مهارات التعلم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية واتجاهاتهم نحوه"، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- محمد دخيل الطلحي (٢٠١٣) : "فاعلية التدريس باستخدام نموذج مارزانو في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل لدى طلاب التربية الاجتماعية بالصف الخامس الابتدائي"، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة أم القري.
- محمد سعيد زيدان ( ٢٠٠١): **تنمية التفكير الفلسفي( دراسة تربوية)**، الطبعة الثانية، القاهرة ، سفير للإعلام والنشر.
- محمد محمود الحيلة (٢٠٠٣): **تصميم التعليم نظرية وممارسة**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- مي كمال موسى (٢٠١٥) : "أثر استخدام استراتيجية الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية مهارات الفهم التاريخي لدى طلاب المرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة المنوفية.

- نبيل جاد عزمي (٢٠٠٤) : **تكنولوجيا التعلم الإلكتروني**، القاهرة، دار الفكر العربي.
- نبيل جاد عزمي ومروة المحمدي (٢٠١٧) : **بيئات التعلم التكيفية** ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- نشوى شحاته (٢٠١٥) : الجيل الثاني من الويب ، **مجلة التعليم الإلكتروني** ، العدد ١١.
- هالة عبد الفتاح (٢٠١٧) : "فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي القائمة على الوسائط المتعددة في تنمية بعض عادات العقل والفهم الفلسفي لدى طلاب المرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة طنطا.
- وسام عبد العزيز غنيم (٢٠١٥): "فاعلية تدريس الفلسفة في ضوء نموذج ريترولي الإثرائي لتنمية العادات العقلية المنتجة والوعي بالقضايا الفلسفية لدى الطلاب الموهوبين المعاقين بصريًا بالمرحلة الثانوية"، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة حلوان.
- وفاء حسنين السيد(٢٠١٦) : "استخدام تقنيات الجيل الثاني للشبكة العالمية للمعلومات في ضوء استراتيجية التعلم التعاوني و أثرها على بعض نواتج التعلم لدى طلاب كلية التربية" ، رسالة دكتوراه، كلية التربية ، جامعة المنصورة.
- ياسمين محمود صباح (٢٠١٦) : "أثر توظيف نموذج( تنبأ -لاحظ -فسر )في تنمية بعض عادات العقل المنتج بمادة العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي في غزة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الجامعة الاسلامية بغزة.

المراجع الأجنبية:

- Alfaro, R. (2004):**Critical thinking and clinical judgment: A practical approach** .St .Louis, Mo: Saunders.
- Cesar, C.(2013): Creative thinking in digital game design and development: A case study. **Journal of Computers** & **Education**,vol.69.
- Costa , A. & Kallick , B. (2005): The 16 Habits of Mind, viable at: www.ccsnh.edu/.../CCSNH%20MLC%20HABITS%20OF%20MIND.
- Dilger, B. (2010). Beyond Star Flashes: the Elements of Web 2.0 Style. ***Computers and Composition***, vol.27.
- Doherty, I. (2011): Evaluating the impact of educational technology professional development upon adoption of Web 2.0 tools in teaching. **Australasian Journal of Educational Technology**. Vol. 27 ,No.3, The University of Auckland.
- Ersen, C. & Remziye, E.(2010): The invention effect of using Web Quest on logical thinking ability in science education. **Journal of Social and Behavioral Sciences**,vol.2.
- Hurson, T.(2008):**Think Better**. McGraw Hill, United States.

**Educational Technology** ,vol. 8 ,No .4 ,Article 5.

- Mchaney, W. (2010): Web 2.0 and Social Media for Business**.** 2nd edition. Download free books at: **www. Bookboon.com**
- Korkmaz ,O & Karakus,U. (2009). THE Impact of Blended Learning Model on student attitudes towards Geography course and there critical thinking , dispositions and levels.", **The Turkish Online Journal of**