

**فاعلية نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات
التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة
الإنجليزية لتنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة
العقلية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية**

**The effectiveness of a proposed teaching system based on some electronic
educational platforms in teaching Mathematics in English for
developing achievement , positive thinking and mindfulness
for primary school students**

إعداد

**أ.م.د. إيمان سمير حمدي أحمد
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية البنات – جامعة عين شمس
eman.samir12@gmail.com**

ملخص البحث:

هدف البحث إلى قياس فاعلية نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي ، وتكونت عينة البحث من مجموعتين يتكون كل منها من (٤٠) تلميذاً وتلميذة إحداهما (مجموعة تجريبية تدرس الوجدتين المختارين وفق النظام التدريسي المقترح) والأخرى (مجموعة ضابطة تدرس نفس الوجدتين بالطريقة المعتادة)، وقد أعدت الباحثة: الأدوات التعليمية الآتية: (قائمة بالأسس التي يقوم عليها النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية ، تصور مقترح للنظام التدريسي المقترح في ضوء الأسس السابقة، استمارة تحليل دروس محتوى الوجدتين المختارين باللغة الإنجليزية اللتين تم اختيارهما لتحديد المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية ، دليل التلميذ ودليل المعلم في دروس الوجدتين المختارين باللغة الإنجليزية وفق النظام التدريسي المقترح)، وأدوات القياس الآتية: (اختبار التحصيل ، مقياس التفكير الإيجابي، مقياس اليقظة العقلية) في الرياضيات باللغة الإنجليزية. وتوصل البحث إلى: وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لأدوات القياس لصالح المجموعة التجريبية، كذلك وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات القياس لصالح التطبيق البعدي، ويتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية بالفاعلية في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية لدى المجموعة التجريبية. الكلمات الدالة: المنصات التعليمية الإلكترونية ، التفكير الإيجابي ، اليقظة العقلية .

Abstract:

The effectiveness of a proposed teaching system based on some electronic educational platforms in teaching Mathematics in English for developing achievement , positive thinking and mindfulness for primary school students

The study aimed to find out the effectiveness of using proposed teaching system based on some electronic educational platforms in teaching Mathematics in English developing achievement , positive thinking Mental alertness for six primary students , he random sample have formed of two groups (experimental and control group) ,and the tools of research have include :(achievement test , positive thinking scale ,and mindfulness scale) in mathematics in English.The study has been reached:There is is statistically significant difference between the mean scores of the experimental group and the control group in the post application of the measurement tools in the favour of the experimental group ,There is statistically significant difference between the mean scores of the experimental group in the the pre and post application of measurement tools in favour of the post application , and the a proposed teaching system based on some electronic educational platforms in teaching Mathematics in English have been effective in developing achievement , positive thinking and mindfulness in mathematics in English for the experimental group .

Key words: electronic educational platforms, positive thinking , Mindfulness

مقدمة:

مع زيادة التطور المعرفي المصاحب بتطور تكنولوجي، تسعى التوجهات التربوية المعاصرة إلى مطالبة المناهج الدراسية (بوجه عام) ومناهج الرياضيات (بصفة خاصة) بتعليم المتعلم طرق التفكير وتنمية مهاراته لديه ومنها التفكير الإيجابي ليصبح ذا قدرة على التعامل مع المشكلات الرياضية وحلها وتحليل المواقف الرياضية بإيجابية، واتخاذ القرارات المناسبة وتجنب المخاطر والتحكم في أمور كثيرة أثناء الحل، كما من الضروري تنمية اليقظة العقلية لديه ليكون على وعى بالخبرات الرياضية أثناء حدوثها دون تقييمها إذا كانت الخبرات جيدة أو سيئة، ويكون واعياً بشكل كامل لما يدور حوله لحظة بلحظة وبدون شرود عقلي أثناء حصة الرياضيات، ويتحمل مسؤولية التعلم فردياً وجماعياً والاعتماد على الذات، فلم يعد الهدف فقط من تعلم الرياضيات مجرد اكتساب خوارزميات أو حل المشكلات الرياضية بل توظيفها في المواقف الحياتية المختلفة.

والعقل يمتلك فكرة واحدة فإذا أدخلنا في عقلنا فكرة إيجابية أخرجت الفكرة السلبية التي تقابلها، فالعقل لا يقبل الفراغ فإذا لم نملأه بالأفكار الإيجابية فستملأه الأفكار السلبية، وتنمية هذه الإيجابيات في عقلنا ومشاعرنا تصنع في حياتنا الإيجابية، والتفاؤل والطاقة والقدرة على الحديث الذاتي والدفاع عن النفس.

وتسعى التوجهات التربوية المعاصرة إلى مطالبة المناهج الدراسية بتعليم التلميذ جودة التفكير؛ ليصبح ذا قدرة على التعامل مع مشكلات الحياة والمساهمة في حلها وتحليل المواقف بإيجابية، واتخاذ القرارات المناسبة لمواجهة هذه المشكلات، فكلما كان التلميذ إيجابياً في تفكيره انعكس ذلك على سلوكه التعليمي والإيجابي بين زملائه وبيئته الخارجية؛ ليصبح قادراً على الحفاظ عليها وتنميتها بشكل واع وفعال. (كريمه عبد الملا، ٢٠٢٠، ٢٤٤-٢٤٥)

وقد تزايد الاهتمام بدراسة الجوانب الإيجابية في شخصية المتعلم من خلال التفكير الإيجابي *positive thinking* في نهاية القرن العشرين، فأصبح أحد أهم أهداف التعليم التي تشكل وجدان المتعلم، والرياضيات بطبيعتها مادة إعمال العقل واستبصار للأفكار الرياضية وحل المشكلات لذا كان من الأهمية تنمية التفكير (بوجه عام) والتفكير الإيجابي (بصفة خاصة) في الرياضيات لدى المتعلمين في جميع المراحل التعليمية.

ويعتبر التفكير الإيجابي من الموضوعات الحديثة وخصص لها مجال مهم من مجالات علم النفس يسمى علم النفس الإيجابي الذي برز بشكل كبير على يد (مارتن سليجمان وآخرون)، وتكون الإيجابية هي بداية الطريق للنجاح فحين نفكر بإيجابية فإننا بالواقع نبرمج عقولنا لنفكر إيجابياً، والتفكير الإيجابي يؤدي إلى الأفعال

أوالسلوكيات الإيجابية في معظم شؤون حياتنا.(حسين الحسيني، محمد مويهان، ٢٠١٧، ٩٩)

كما يعد التفكير الإيجابي من المصطلحات الحديثة نسبياً التي كثر استخدامها في المحافل التربوية والتعليمية، لأنه يساعد المتعلم على أن يكتسب شخصية إيجابية قادرة على التعامل مع المستقبل، فضلاً على إنه يساعد على الاعتماد على الذات وينمي الثقة بالنفس، والعديد من الصفات والمهارات اللازمة مع تحديات الحياة.(هبة السيد، ٢٠٢٠، ١٨١-١٨٢)

والتفكير الإيجابي من القدرات العقلية الموجودة لدى كل الأفراد، وهو بحاجة إلى الإيقاظ والتدريب ، ويعرف بأنه حالة عقلية تحتوي على أفكار وألفاظ وصور تساعد على النمو والإنجاز والنجاح حيث يتوقع صاحبه نتائج طيبة لكل مشروع يقبل عليه، والأفراد الذين يتصفون بالتفكير الإيجابي يقدرّون الحياة ويرفضون الهزيمة ولديهم رغبة جادة في التغيير. (منال الخولي، ٢٠١٤، ٢٠٣)

كما أن التفكير الإيجابي هو الأداة الأكثر فاعلية في التعامل مع مشكلات الحياة وتحدياتها، فمن خلاله يمكن التغلب على العقبات والمعوقات والسلبيات ، فهو توجيه يعبئ الطاقات ويستخرج من الظاهرة حلولاً للمشكلات، كما يمثل العلاج الناجح للحفاظ على المعنويات وحسن الحال النفسي ، والتفكير الإيجابي لايعنى التغاضي عن سلبيات الحياة بل ينظر بشكل جدي إلي سلبيات موقف ما وإيجابياته وينظر كذلك إلى كيفية العمل على تعظيم الإيجابيات والحد من السلبيات، ومن العناصر الثابتة في التفكير الإيجابي أنه على الشخص رغم عثراته ومشكلاته وحالات الفشل لديه فعليه أن يظل إيجابياً في نظرتة إلى ذاته وقدراته وإمكاناته وفرصه ولا يدع اليأس يتسرب إلى ذاته. (إيمان عبد الحليم ، ٢٠٢١، ٤١٠)

أى أن التفكير الإيجابي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالنجاح في كل مجالات الحياة، فيجعل عقل المتعلم يتقبل الأفكار والصور والكلمات التي تبسط كل ما هو معقد، كما إنه طريقه إلى حياة متوازنة وناجحة ، فيلقى الضوء على جوانب القوة في شخصيته لتطويرها وملاحظة الإيجابيات بدلاً من التركيز على السلبيات، كما إنه يركز على تنمية قدراته واتجاهاته واكتساب الثقة بالنفس والاعتماد على الذات، وكل هذا ممكن تنميته لدى المتعلمين في مجال تعليم الرياضيات.

وقد عرف عبد الستار إبراهيم (٢٠١١، ١٩١) التفكير الإيجابي بأنه تنمية جوانب القوة في تفكير الفرد وسلوكه، وإعانتة على اكتشاف الجوانب الإيجابية التي تحقق الكثير من النجاح والتفوق والسعادة الشخصية والرضا عن النفس. وأشار كل من **Bekhet&Zauszniewski(2013,1076)** إلى إنه عملية معرفية تتضمن: تطوير وإنتاج مجموعة من الصور والأفكار المتفائلة، إيجاد حلول مناسبة للمشكلات،

واتخاذ قرارات حاسمة بشأن المشكلات الموجودة، إنتاج نظرة مشرقة شاملة للحياة، والإقرار بالجوانب السلبية والإيجابية للمواقف والأحداث والتحرك نحو الإيجابيات. أما جابر عبد الحميد جابر وآخرون (٢٠١٤، ٣٧٦) فقد عرفه بأنه عملية عقلية لخلق الأفكار التي ترتبط بالابتكار، والسيطرة الآلية على أخطاء التفكير الهدامة وتقويمها وتوجيهها بطريقة فعالة تضيء إيجابية على الحياة الشخصية أو العملية، والسماح للأفكار العقلية والإيجابية بأن تؤدي إلى التوسع والنمو والنجاح. وعرفه رضا شنودة ومنى عبد الكريم (٢٠٢٠، ٥٣٧) بأنه قدرتنا على التعامل مع الواقع بإيجابية وبنظرة تفاؤلية، وأيضاً بتقييم قدرتنا وإمكانيتنا، لهذا يجب البحث عن الأساليب التي تعمل على تنمية التفكير الإيجابي.

أى أن التفكير الإيجابي هو نمط من أنماط التفكير يرتقي بالمتعلم ويساعده على استثمار عقله ومشاعره وسلوكه، وأساس للقدرة المعرفية العقلية تتضمن تطوير وإنتاج مجموعة من الصور والأفكار المتفائلة وإيجاد حلول مناسبة للمشكلات واتخاذ القرارات المناسبة لذلك، والسيطرة الآلية على أخطاء التفكير الهدامة وتقويمها وتوجيهها بطريقة فعالة تضيء إيجابية على الحياة الشخصية أو العملية، كما إنه يشكل العلاج الفعال للحفاظ على المعنويات وحسن الحال النفسي حيث إن الأفكار الإيجابية تولد مواقف إيجابية وتفتح باب التصرف الناجح وتوظيف المرونة العقلية في المواقف المختلفة.

أى إنه يعني ببساطة الاهتمام بتنمية جوانب القوة في تفكير المتعلم وسلوكه ومساعدته على اكتشاف الجوانب الإيجابية التي تحقق له كثيراً من النجاح والتفوق والسعادة والرضا عن النفس. وطبيعة الرياضيات كمادة تعمل على العقل وتوليد الأفكار وحل المشكلات قد يسهم في تنمية التفكير الإيجابي لدى المتعلم في المراحل التعليمية المختلفة وتكوين الشخصية الإبداعية لدى المتعلم، الذي سيساعده في رؤية الأمور بشكل إيجابي ويبث روح التفاؤل والأمل والاستقرار، والشعور بالاتزان لمواصلة الحياة وتحقيق النجاح.

وقد ذكر كل من سحر الثقفي وماجدة الكشكي (٢٠١٩، ٢٥٦-٢٥٧)، إبراهيم الفقى (٢٠٠٧، ١١٩) أن أهم أنواع التفكير الإيجابي: التفكير الإيجابي لتدعيم وجهات النظر (يستخدمه بعض الناس لكي يدعموا وجهة نظرهم الشخصية في شئ معين، وبذلك يقنع نفسه بأنه على صواب حتى لو كانت النتيجة سلبية، هذا النوع من التفكير قد تكون له فائدة تدعيم فكرة تساعد الشخص نفسه والآخرين)، التفكير الإيجابي بسبب التأثير بالآخرين (في هذا النوع يكون الشخص إيجابياً لأنه يتأثر بشخص آخر سواء كان من الأقارب أو الأصدقاء أو بسبب برنامج قد شاهده في التلفاز، وقد يكون هذا النوع من التفكير له تأثير سلبي على بعض الأشخاص الذين يتأثرون بالآخرين ويفقدون الحماس بعد فترة بسيطة ويشعرون بالإحباط)، التفكير

الإيجابي بسبب التوقيت (يمكن استغلال هذا النوع لتحسين سلوكياتنا، وأيضاً لبناء عادات إيجابية جديدة، كما يفعل الناس من سلوكيات في شهر رمضان وفي الأشهر الروحانية)، **التفكير الإيجابي المستمر في الزمن** (هو أفضل وأقوى أنواع التفكير لأنه لا يتأثر بالمكان أو الزمان أو المؤثرات، بل هو عادة عند الشخص مستمرة في الزمن سواء واجه الشخص تحدياً أم لا فهو دائماً يشكر الله ثم يفكر في الحل والبدائل والاحتمالات حتى أصبحت عادة يعيش بها في حياته، الشخص من هذا النوع تجد حياته متزنة وسعيدة وهادئة) وهذا ما يحاول البحث الحالي تنميته لدى التلاميذ، **التفكير الإيجابي في المعاناة** (هناك نوع من الناس عندما يواجه صعوبات فهو يقترب أكثر من الله ثم يفكر في كيفية التعامل مع التحدي والاستفادة منه وتحويله إلى خبرة ومهارة، وهناك نوع آخر من الناس لما واجهته صعوبات في حياته تجعله سلبياً وناقماً على كل شيء فتجد تفكيره واحاسيسه سلبياً وتركيزه على أسوأ الاحتمالات مما يؤثر على سلوكياته وعلاقاته).

وبذلك نجد أن أهم أسس التفكير الإيجابي للمتعلم: تركيزه على أفكاره ومعتقداته حول قدراته، إيجابيته في مواجهة الصعوبات، وقدرته على التصرف وتحمله الظروف المحيطة به سواء كانت جيدة أم سيئة، تقييم الأمور على حقيقتها بشكل متزن والبحث عن طرق تحسينها، التعلم من التجارب السابقة، التوقع الإيجابي والتفاؤل والأمل للأمور، الحديث الإيجابي مع الذات، التطوير الإيجابي المتواصل والتخلص من الأفكار لو اتضح له خطؤها، التطلع لمعرفة الجديد من المعلومات والقدرة على النقاش وإبداء الرأي، التفكير بالمرونة وإعطاء حلاً لواجب للمشكلات.

وتتمثل مهارات التفكير الإيجابي في: **حديث الذات الإيجابي Positive self talk** (عبارة عن حوار يجريه المتعلم مع نفسه لتعزيز فكرة إيجابية أو أداء للتحفيز الذاتي أو التخلص من فكرة سلبية أو مواجهة مشكلة)، **التخيل Imagination** (هو القدرة على استحضار صورة ذهنية أو خطط سلوكية أو تصور نتيجة قبل بدئها بحيث تتيح له معيشة الموقف وتساعد على حل المشكلات والقدرة على النجاح والتواصل مع الآخرين)، **التوقع الإيجابي Positive expectation** (هو اعتقاد شيء إيجابي وبذل أفضل ما لديه لتحقيقه، فتوقع الفرد الإيجابي واعتقاده في النجاح يمكنه من إحداث النجاح)، **حل المشكلات الحياتية solving life problems** (هي عملية تفكير إبداعية يتوصل بها المتعلم إلى حل مشاكله بطرق مختلفة بحيث يستخدم فيها كل ما لديه من خبرات ومهارات ومعلومات سابقة ليصل من خلالها إلى حل المشكلة أو تخطي عقبة من عقبات الحياة). واكتساب المتعلم لهذه المهارات وتدريبه عليها وإمداده بالأدوات والوسائل التي يحتاجها في عصر مليء بالتغيرات السريعة والمتلاحقة قد يمكنه من التعامل بفاعلية مع معالجة المعلومات التي يحصل عليها معالجة صحيحة، تعديل اتجاهاته السلبية إلى الاتجاهات الإيجابية، تحسين قدراته

المعرفية والقدرة على أداء المهام وحل المشكلات بكفاءة وفاعلية، وتشكيل بعض سمات الشخصية الإيجابية مثل الثقة بالنفس وتقدير الذات وحديث الذات الإيجابي والبعد عن النمطية والجمود الذهني من خلال ممارسة مهارة التخيل، واكتساب سمة التفاؤل والتوقع الإيجابي لمايقوم به من أفعال وبشأن خبراته المستقبلية. (جابر عبد الحميد وآخرون، ٢٠١٤، ٣٧٤: ٢٧٦)

مما سبق، نجد أن أهم مهارات التفكير الإيجابي في مجال تعليم الرياضيات تتمثل في التركيز على الأفكار الرياضية البناءة الإيجابية التي تحول الطاقة الكامنة لديه إلى أداء يمكن من خلاله تحسين الذاكرة واكتساب المعرفة وزيادة كفاءته في حل المشكلات الرياضية والابتعاد عن الأفكار الهدامة، الاستفادة من الخبرات الرياضية السابقة، حب الاستطلاع لمعرفة الجديد من المعلومات الرياضية، المرونة العقلية في تغيير طريقة التفكير، معالجة وتوظيف المعلومات الرياضية التي تحصل عليها بشكل صحيح، الحديث الإيجابي مع الذات، التطوير الإيجابي للذات، التقويم الذاتي) أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية.

وبالتالي فإن التفكير الإيجابي في الرياضيات أسلوب ومهارة وفن يمكن لنا أن نتعلمه ونتدرب عليه ، لأنه قد يسهم في مواكبة الثورة المعرفية والتقدم التكنولوجي المتلاحق، لذا يسعى البحث الحالي إلى استخدام نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية مع استخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية الحديثة مما قد يساعد على تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات (بوجه عام) والرياضيات باللغة الإنجليزية (بصفة خاصة) لدى المتعلمين.

بالنسبة لليقظة العقلية Mindfulness فهي وسيلة عقلية للشعور بالأفكار والأحاسيس والمشاهد والأصوات، وأى شئ لا يتم غالباً الانتباه له، وتكون اليقظة العقلية بسيطة في أداء المهارات الفعلية ، ولكنها تأخذ كثيراً من الممارسات والتفكير والوعي حول مايجب فعله أو ما لايجب فعله ، ويمكن وصفها بأنها اختيار المتعلم للسيطرة على التركيز والاهتمام بالوعي. (روحية أحمد، ٢٠١٦، ١٣)

وقد عرفها (Langer (1989, 65-66 بأنها تقبل المتعلم الأفكار والمعلومات الجديدة التي يتم الحصول عليها من مصادر متعددة، ولايحصر نفسه في نطاق رؤية واحدة أو طريقة واحدة لحل المشكلات، كذلك تتجه اليقظة العقلية نحو التفحص الدقيق للتوقعات والتفكير الإيجابي المستمرين باعتماده على خبراته وتحديد المثيرات الجديدة. وقد اتفق مع التعريف عائشة بولفاعة (٢٠٢٠، ٢)

واليقظة العقلية تعنى دخول المتعلم في افتراضات الأخرمن خلال معرفة أفكاره وانفعالاته، وتركيزه على المخرج أكثرمن تركيزه على عملية الاتصال نفسها. (أسمهان يونس، ٢٠١٥، ١٥).

واليقظة العقلية قد تساعد على تحويل النفس من حالة ردة الفعل المستمرة إلى حالة الوعي لأفعال والتخلص من العادات السيئة بشكل تدريجي وتفتح الأفاق لرؤية العالم والآخرين بشكل أفضل. (أحلام الجنابي، ٢٠١٧، ١٣) وينطوي مفهوم اليقظة العقلية على القبول مما يعني أن المتعلم يولي اهتماماً لتفكيره ومشاعره دون الحكم عليها، ويشعر عند ممارسة اليقظة العقلية في لحظة معينة أن أفكاره تتوافق مع ما يستشعره في الوقت الحاضر، بدلاً من إعادة صياغة الماضي أو تخيل المستقبل. (أحمد بهنساوي، ٢٠٢٠، ١٤)

وفي حالة اليقظة العقلية فإن الفرد يراقب الأمور كما هي الآن دون إبداء أحكام مسبقة، أي أن حالة الوعي التي يكون بها هي مرآة الفكر تعكس ما يحدث في الوقت الحاضر وبالطريقة التي تجري بها الأمور والأحداث بالضبط دون تحيزات للاستفادة من التجربة الحالية مع القبول والالتزام بجميع الأفكار والمشاعر التي تراوده لحظتها، يسمح بها تحسين عملية صنع القرار ومنح نفسه صحة نفسية أعلى ويكتسب القدرة على مجابهة الحياة، أما في حالة عدم اليقظة العقلية فإن الفرد يفقد حالة الوعي المستمرة لحظة بلحظة في غمرة أحداث الحياة مما يجعله يستجيب حسب خبراته السابقة، فيتبع عمليات التفكير الآلية التي اكتسبها خلال الخبرة الأولى التي تعرض لها، وتكون تصرفاته نمطية فيتعلق في عدم المعرفة الجديدة والبحث عن الطرق البديلة فهو غير واع لنفسه وغير محفز لتغيير نمط أفكاره وبالتالي تصبح حياته منغلقة في نفس دائرة أفكاره وسلوكه. (نجلاء ناجواني، ٢٠١٩، ٢٢٢)

أي أن اليقظة العقلية سمة من سمات الوعي تتيح للمتعلم الانتباه إلى السياق العام للموقف وخلق فئات جديدة من ردود الأفعال للتعامل مع الموقف الحالي، وتسهم في: تنمية المهارات العقلية الإيجابية لديه التي لها دور فعال في التعليم، وشعوره بعواطفه وانفعالاته بشكل كامل وواضح فتجعله قادراً على توجيه حياته بطريقة مستقلة عن الآخرين والتخلي عن الأمور السلبية في حياته. كما تعنى تركز الوعي والانتباه للخبرة التي تحدث في اللحظة الحالية وتقبلها دون إصدار أحكام تقييمية عليها ودون الإنشغال المفرط مع الماضي.

والتأمل هو إحدى الطرائق التي تستخدم لتطوير اليقظة العقلية فهو ليس مجرد طريقة للتخلص من الضغوط للوصول إلى حالة الاسترخاء وتحسين الصحة بل هو طريقة عقلية ذهنية وروح نحو التحرر من القيود، والاسترخاء وتحسين الصحة هما من نتائجه الإيجابية.

والممارسات العلمية لليقظة العقلية وتركيز انتباه المتعلم على كل ما يدخل لخبرته في الوقت نفسه تسمح للشخص بالتحقق من كل ما يدور من حوله دون الوقوع في الأحكام التلقائية أو التفاعلية. (Baer & et al, 2006, 28) ويمكن فهم دور اليقظة العقلية وارتباطها بصحة الفرد من خلال أربع مستويات مترابطة هي: الفرد، وبيئة

العمل، والبيئة التنظيمية، والبيئة الخارجية، وذلك لتعزيز صحة الفرد سواء داخل المنظمات أو خارجها. (Schwartz, 2018, 98)

وقد حدد May سبعة مبادئ لليقظة العقلية تمثل مجموعة من الأنشطة التي إذا انخرط فيها المتعلم فإنها ستحفز الذهن وتبني قدراته وتقلل الضغط الذي ربما يتعرض له وتمثل في: عدم التسرع في الحكم على النفس أو الآخرين أو الأحداث عند وقوعها، بث الصبر بالنفس والآخرين، الاستمتاع بجمال وحداثة كل لحظة، الثقة بالنفس والمشاعر الخاصة، الاهتمام بدلاً من السعي وراء الأخطاء، قبول الأشياء على حقيقتها كما هي وليس كما يصورها الآخرون، ترك الأمور المسلم بها والتخلي عنها. (Bernay, 2009, 4) وقد اتفق مع ذلك (Greucucci & et al (2015) حيث أشار إلى مجموعة من السلوكيات تساعد المتعلم أن يكون يقظاً عقلياً منها (عدم إصدار الأحكام، الثقة في قدرته في تطوير نفسه، القبول وصرف الذهن)، وهذه السلوكيات تساعد على رؤية الأشياء كما هي في الواقع في اللحظة الراهنة والتعايش معها والصبر حتى تتكشف الأمور في وقتها.

وقد ذكر Shapiro & et al. (2006, 379) أربعة أبعاد لليقظة العقلية وهذه المكونات متسقة تماماً مع حقائق اليقظة العقلية الثلاثة (الصدق-الانتباه-الاتجاه) وهي: تنظيم الذات Self-Regulation، إدارة الذات Self-Management، المرونة الانفعالية والمعرفية والسلوكية وتوضيح القيم، الاكتشاف Exposu. أما فتحي الضبع وأحمد طلب (٢٠١٣، ١٢) فقد أشارا إلى أن اليقظة العقلية تتضمن الوعي والانتباه والتركيز على الأحداث الإيجابية أو السلبية في اللحظة الحالية دون تفسيرها أو إصدار أحكام تقييمية.

وقد أكد رياض العاسمي (٢٠١٤، ٢٧) أن اليقظة العقلية تتضمن ثقة الفرد بنفسه ومراقبة أفكاره ومشاعره السلبية والانفتاح عليها ومعايشتها بدلاً من احتجازها في الوعي، إضافة إلى عدم إطلاق أحكام سلبية للذات أو التوحد المفرط مع الذات وعدم التشديد على الذات بشكل منفصل مع ترسيخ وحدة الذات. واتفق مع ذلك حسام كاظم (٢٠١٨، ٧)

يمكن تلخيص أهمية تنمية اليقظة العقلية لدى الفرد بوجه عام في النقاط الآتية:

- ممارستها تؤدي تدريجياً إلى الوعي والحرية وتنمية وعى ما وراء المعرفة لدي الفرد من خلال تدريبه على ملاحظة الأفكار والمشاعر الإيجابية التي يحتاجها لمواجهة المشاعر السلبية، وتساعد على التصالح مع ذاته وخاصة عندما يكون مضغوطاً. وهذا ما أكدته (Hasker (2010), Grow & et al (2015)
- لها آثار إيجابية باعتبارها سمة من سمات الشخصية المتزنة سلوكياً ومعرفياً وانفعالياً، حيث تساعد على استحضار الانفعالات والأحاسيس أثناء التركيز في

المهام التي يقوم بها وإعادة تنظيمها ، كما تتيح له التركيز على نفسه وتجاهل ماحوله وهيكلتها بصورة تساعده على التعامل معها بكفاءة ومهارة، وتلبية احتياجاته المختلفة في البيئة التعليمية والاستمرار في إكمال مهامه المطلوبة والتغلب والتعامل مع العادات السلبية وغير الصحية التي اعتاد عليها. وهذا ما

أكدته (Van Dam & et al. (2011

● ترفع من المرونة الذهنية لديه عند التعامل مع المواقف الضاغطة، وتحفزه على إظهار ما لديه من قدرات وإمكانات دون التقييد بالأفكار الجامدة ، وتمنحه مزيداً من التركيز من خلال اكتسابه القوة والسيطرة والثقة في مختلف جوانب حياته ، فالتركيز الذي يأتي من خلال اليقظة العقلية يعمل على تحسين أدائه العام. وهذا ما أكدته أحلام الجنابي (٢٠١٧، ٧٦)

● تساعد ممارستها مع مرور الوقت على أن يصبح الفرد على بينة من المسافة بين ملاحظته من التجارب والرد عليها، كما تسهم في مساعدته على التمكن من اتخاذ قراراته، وتسهل له التعامل مع الإجهاد النفسي وغيره من المشاعر الصعبة والمزمنة دون تفكير إذا واجه هذه المواقف لحظة بلحظة. كما تساعده على أن يصبح واعياً بمشاعره قبل أن تتصاعد وتتحكم به من خلال النظر إلى أفكاره ومشاعره وعواطفه بموضوعية. وهذا ما أكدته أحمد بهنساوي (٢٠٢٠، ١٥)

وفي المجال التربوي استأثرت اليقظة العقلية اهتمام التربويين نظراً لأهميتها في عملية التعلم، حيث إنها مفيدة في البيئة الدارسية لأنها تساعد المتعلم على رفع مستوى تحصيله؛ وإنها طريقة فعالة للتركيز والانتباه نحو الاستجابة للمهام التي يمكن أن تكون عبارة عن تذكر، أو جعله منتبهاً بشكل جيد عند التخطيط للتجربة الخاصة به أو مناقشة موضوع ما فهي تنبيه بسيط لاستخدام العقل بكفاءة. وهذا ما أكدته

langr(1989)

واليقظة العقلية تؤثر في العديد من المهارات والاستجابات، ولها ارتباط مباشر بالعملية التعليمية، وزيادة الوعي، وحل المشكلات التي تواجه المتعلمين في الحياة اليومية، وتعني الوعي التام في اللحظة الراهنة وتقبل الذات دون إصدار أحكام. وهذا

ما أكدته (Jennings & Jennings (2013

وهناك علاقة بين اليقظة العقلية والتعلم حيث إن اليقظة العقلية مجموعة واسعة من الممارسات ذات الصلة بالتعليم، إذ تشمل تعزيز الصحة العقلية وتحسين التواصل والرضا عن الحياة. وهذا ما أكدته (Hassed (2016. وعرفها على الشلوى (٢٠١٨، ٤) بأنها الوعي الكامل بالمشاعر التي يتفاعل معها المتعلم، وتحفز الانتباه لديه دون إصدار أحكام، أو انشغال بالخبرات ومشاعر الماضي.

أى أن اليقظة العقلية تعد من المتغيرات المهمة التي لها ارتباط مباشر بالعملية التعليمية؛ حيث تساعد على زيادة الوعي وتركيز انتباه الطلاب للعملية التعليمية، وتعزز المرونة الذهنية لديهم وتبرز ما لديهم من قدرات وإمكانات للتوافق مع المواقف والظروف الصعبة والضاغطة التي تواجههم ، والاستفادة من الخبرات ونقل ما تعلموه إلى حياتهم العملية. وهذا ما أكدته يسرا ابراهيم (٢٠١٩، ٢٤٦٦) كما تساعد اليقظة العقلية المتعلم على: التعامل مع المواقف التعليمية المختلفة بفاعلية، الاحتفاظ بالهدوء أمام المتغيرات المستمرة في البيئة التعليمية، تحسن قدرته على مجابهة المهام المطلوبة منه، تحسن الوعي والتركيز لديه، زيادة قدرته على التعامل مع الضغوط، زيادة المشاعر الإيجابية نحو الرياضيات، تحسن قدرته الذاتية، تقلل القلق وإدارة المواقف المجهدة. (فدوى وجدى، ٢٠٢٠، ١٣٥)

والرياضيات بطبيعتها المركبة تسمح بتعلم مفاهيمها وتعميماتها ومهاراتها من خلال المبادئ والسلوكيات الخاصة باليقظة العقلية لتمكين المتعلمين من المرونة الفكرية وتحسين قدراتهم العقلية من تذكر وإدراك وتعلم ومهاراتهم في التفكير وحل المسائل والمشكلات الرياضية والتعبير عن أفكارهم وحلولهم الرياضية المختلفة وتحمل مسؤولية تعلمهم واحترام آراء الآخرين والتعاون معهم .

بناء على ما سبق، نجد أن اليقظة العقلية لها دور كبير في حياة المتعلم حيث قد تسهم في ربطه بواقعه والعالم من حوله ، وترتبط بالانتباه والوعي لديه، وتعزز لديه التأمل والتفكير في اللحظة الحالية، وتساعده على فهم والتعامل مع الضغوط بصورة أكثر موضوعية وتطوير استراتيجياته لمواجهةها مثل تقديم تفسيرات وحل المشكلات، كما أنها تتناول الجوانب النفسية لديه مثل تطوير مفهومه عن ذاته بطريقة أكثر مرونة والثقة بالنفس وإتقانه لقدراته وتمكنه منها، وانعدامها قد يولد نظرة أحادية الاتجاه في تناول الأحداث التي يمر بها مما يؤدي إلى حالة من الركود الفكري وعدم تفهم الرؤى الجديدة. لذا يسعى البحث الحالي إلى تجريب استخدام النظام التدريسي القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية مع استخدام بعض الاستراتيجيات التدريسية الحديثة مما قد يساعد على تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات (بوجه عام) والرياضيات باللغة الإنجليزية (بصفة خاصة) لدى المتعلمين. وقد شهد قطاع التعلم والتعليم خلال السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة بفعل تطور التكنولوجيا الذي يصاحبه تطور معرفي فأصبح العصر الحالي هو عصر التفكير والتأمل وحل المشكلات، وعليه أصبحت الاستفادة من هذه التكنولوجيا ضرورة ملحة لمواكبة هذه التطورات الكبيرة في مجال المعلومات والاتصالات، فباتت الحاجة ضرورية إلى إعادة النظر في الخطط والاستراتيجيات التعليمية وتطوير أساليب ووسائل التعلم والتعليم (بما يتوافق مع أهدافها) والعمل على دمج التقنيات الحديثة وتوظيفها في خدمة المنظومة التعليمية لتطوير التدريس والتحول من التعليم بالصورة

التقليدية القائم على اعتبار المعلم مصدر أساسي ووحيد للمعلومات إلى التعلم الإلكتروني بحيث يكون دور المعلم فيه مشرفاً وميسراً ومساعداً ومكملاً للتعليم وموظفاً للاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تعتمد على الإنترنت، والوصول بالمتعلم إلى اكتساب المعلومات ذاتياً وتنمية مهاراته وقدراته ومعارفه الضرورية واللازمة لنجاحه. فأصبح كل متعلم يتعلم بأكثر من طريقة حسب قدراته واستعداداته وسرعته نحو التعليم، والبحث على شبكة الإنترنت جزء من التعلم المدرسي، كما حلت الأجهزة اللوحية محل كتب الرياضيات أو بعضها بهدف تحسين نوعية وجودة التعلم، كما أصبح الهدف من تدريس الرياضيات إعداد المتعلم إعداداً معرفياً في الرياضيات ومدركاً لذاته مستبصراً بالخبرات الرياضية التي تقوده إلى اتخاذ القرارات الصحيحة مع توظيفها في حياته، وإلى التكيف مع الأوضاع الجديدة وتعلم مهارات جديدة والفحص الدقيق والتفكير الإيجابي المستمر والاعتماد على خبراته السابقة وتنمية اليقظة العقلية لديه. ومن أهم التقنيات التكنولوجية الحديثة المنصات التعليمية الإلكترونية حيث تمكنت من غزو الشبكة العنكبوتية في سنوات قليلة، وقد اختلف الباحثون حول تسميتها وأهم هذه المسميات: نظام إدارة التعليم * LMS ، أو البيئة التعليمية * VLE ، أو منصات تعليمية وتمثل المنصات التعليمية الإلكترونية أهم برامج إدارة التعلم حيث ينظر إليها على إنها إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب web2000 التي أقبل عليها معظم مستخدمي الإنترنت والمهتمين بالتعليم والتعلم لما لها من مميزات تفاعلية بين الجميع.

وتعد المنصات التعليمية الإلكترونية من الأدوات التكنولوجية الحديثة التي تستخدم في دعم العملية التعليمية وتمتاز بقدرتها على إيصال المحتوى للمتعلم، وبالمرونة الموجودة فيها تتيح له الدراسة منها في أي وقت ومكان باستخدام الأجهزة الحديثة كأجهزة الحاسوب والأجهزة اللوحية والهواتف وأي جهاز يدعم هذه الفكرة. (ميس الفالحي ، ٢٠٢١ ، ١١)

وقد عرف (Wang & et al (2017, 688 المنصات التعليمية الإلكترونية بأنها بيئة تفاعلية تعاونية نشطة وحيوية تعمل على توظيف تقنية الويب ودمج مميزات أنظمة إدارة نشر المحتوى الإلكتروني مع شبكات التواصل الاجتماعي وتطبيقاته المختلفة، وتمكن المعلمين عن بعد من نشر الدروس وتحديد الأهداف وطرح التمارين ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية المتنوعة وإجراء الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل، أما بالنسبة للمتعلمين تتيح لهم إمكانية الوصول إلى الدروس التعليمية بغض النظر عن الزمان أو المكان والقيام بالواجبات

* Learning Management System

* Virtual Learning Environment الافتراضية

وتنفيذ الأنشطة التعليمية والاتصال بالمعلمين من خلال تقنيات متعددة وحل الاختبارات إلكترونياً ومعرفة الدرجات والأخطاء وتصحيحها بعد الانتهاء من الحل مباشرة. كما تساعد هذه المنصات على تبادل الآراء والأفكار بين المعلمين والطلاب ومشاركة المحتوى التعليمي وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم، مما قد يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية. واتفق مع هذا التعريف كل منيوسف العنبري (٢٠١٩، ٢٠٠) و ماجدة البايوي وأحمد غازي (٢٠١٩، ١٢٨)

كما عرفها هدى ميثم (٢٠٢١) بأنها بيئات تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وتجمع بين مميزات أنظمة إدارة المحتوى الرقمي وشبكات التواصل الاجتماعي (الفيديو بوك)، وهي تعد أسلوباً من أساليب التعليم الحديث لإيصال المعلومة للمتعلم، ويتم العمل بها عن بُعد بإحدى آليات الاتصال الحديثة. كما تعد الساعد الأيمن للعديد من أعضاء هيئة التدريس (المعلمين وأساتذة الجامعات)؛ لنشر دروسهم وإلقاء محاضراتهم عن بعد وبصورة مبسطة، إضافة إلى إمكانية وضع جميع الأنشطة التعليمية المتنوعة وتطبيقها من قبل الطلاب بصورة صحيحة وبسهولة فائقة. كما إنها نظام إلكتروني قائم بذاته، يمكنك من التعلم والتفوق والكتابة والقراءة فقط من خلال هاتف محمول أو حاسب آلي حيث يكون المعلم بعيداً عن المتعلم .

أي أن المنصة التعليمية الإلكترونية تعتبر من أبرز وأحدث أساليب التعلم الإلكتروني الحالي وتطوراً مهماً في بيئة الويب البرمجية فهي إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب، وهي منصة افتراضية تحتاج إلى الاتصال بالويب الذي يسمح له بالدخول إلى النظام الأساسي المعني والاستفادة من خدماته، وتستخدم هذه المنصات بشكل عام للتعليم عن بعد ومحاولة محاكاة نفس ظروف التعلم التي يتم تسجيلها في الفصل الدراسي التقليدي، وكل منصة قد يكون لها خصائص مختلفة، وهي تسمح بالتفاعل بين المعلم والطلاب، وبين الطلاب بعضهم ببعض خلال وسائل الاتصال المختلفة مثل الدردشة والمنتديات وغيرها، وتتيح للمتعلمين الدراسة في وجود المعلمين دون الحاجة إلى الانتقال من منازلهم، وينبغي امتلاك المتعلمين كاميرا أو ميكروفون على الأقل. وتساهم بيئات المنصات التعليمية الإلكترونية في إنشاء بيئات تعليمية وتكنولوجية آمنة تساهم في المشاركة الفعالة والتواصل الإلكتروني، وتعتبر هذه المنصات اجتماعية سهلة الاستخدام بالنسبة للمعلمين والتلاميذ على حد سواء حيث تقدم المحتوى الإلكتروني بشكل مجزأ ومبسط وجذاب ومثير لدافعية التلاميذ، وتكون المواد التعليمية فيها منظمة بشكل يساعدهم على الوصول للمحتوى الرقمي ويلبي أنماط التعلم المختلفة لديهم.

وقد أشارت ابتهال الطائي (٢٠٢٠، ٦) إلى المنصات التعليمية الإلكترونية لها أهمية كبيرة حيث من خلالها: يستطيع المتعلم التعلم بصورة فردية بحسب قدراته الخاصة

وفي الوقت المناسب له ،التقييم المستمر لعمليات التعلم باستخدام هذه المنصات مما يزود المعلم بالكثير من المعلومات عن أداء طلابه، الاعتماد على سرعة المتعلم الذاتية في التعلم ومدى تكيفه مع مكونات المنصة،أصبحت المادة العلمية الجافة أو الصعبة في دراستها أبسط وأسهل في التعلم، تشجع المتعلم على إدارة تعلمه بالطريقة التي تناسبه، وفرت أساليب تعليم متنوعة منها القراءة والاستكشاف والبحث والاتصال والمناقشة مما ساعد على الاستفادة من الوقت وارتفاع كفاءة التعلم، كما نتيج هذه المنصات فرصة تعلم للطلاب غير القادرين وذوي الاحتياجات الخاصة.

ومن بين المميزات التي توديتها المنصات التعليمية الإلكترونية التحرر من قيود الزمان والمكان، والتكلفة المنخفضة،وتقديم المحتوى الرقمي المخزن وفي متناول جميع التلاميذ ، وعمل مساحة لتخزين الوثائق وإدارتها عن بعد، فقد أصبحت واحدة من أنجح طرق التعليم الحديثة. (Yanhong,2018,216)

كما حدد كل من (Celik(2020,294) , Gunawardhana(2020,142)

بعض مميزات المنصات التعليمية الإلكترونية منها:إدارة المحتوى(تتيح للمستخدمين إمكانية الوصول إلى المحتوى التعليمي الإلكتروني سواء أكان مضافاً من قبل المستخدمين أم تم شراؤه تجارياً،وعليه فيمكن للمعلمين القيام بإنشاء مواد تعليمية وتخزينها مع تمكين الوصول إلى محتواها عبر الإنترنت)، **تخطيط المناهج** (توفر الأدوات المطلوبة وسعة التخزين اللازمة لتقييم الدروس ودعمها وإعادة تخطيط العملية التعليمية)، **التواصل** (تتيح عملية الاتصال والتواصل، بحيث توفر أدوات متنوعة في أنظمتها عن طريق التواصل من خلال منتديات المناقشة والبريد الإلكتروني بطرائق مباشرة وغير مباشرة بين الطلبة والمعلمين)، **الإدارة** (حيث تشتمل على نظام لإدارة التعليم يتم من خلاله متابعة بعض التلاميذ ومراقبة تقدمهم من خلال اختبارات التقييم الإلكترونية،بالإضافة إلى إمكانية الاطلاع على معلومات حول الطلبة مثل الاطلاع على مواعيد حضورهم ومحفظتهم الإلكتروني).

مما سبق، نستنتج أن المنصات التعليمية الإلكترونية هي إحدى تطبيقات الجيل الثاني للويب، وهي بيئة تعلم عن بعد نشطة وحيوية عبر الإنترنت لاقت إقبالاً شديداً من المتعلمين لأنها تسهم في خلق بيئة تعليمية تفاعلية تعاونية متكاملة من خلال (تدريس المقررات الدراسية،التنوع في مصادر المعلومات الإلكترونية، تقديم خبرات ومواقف تعليمية متعددة ومتنوعة وغنية بالمشيرات البصرية والسمعية والإلكترونية ذات المعنى بالنسبة للمتعلمين، مشاركة الصور والفيديوهات والملفات بأنواعها، تناقل الآراء والتعبير الحر مع تبادل الخبرات،وتشجيع المتعلمين على المناقشة والتحليل وتسجيل البيانات، اكتساب الاتجاهات والمعارف والمهارات في جود يسوده التحفيز والإثارة من أجل توفير واقع تعليمي افتراضي سهل التعامل للمتعلمين، ومتاح عبر المواقع الإلكترونية). بناء على ذلك نستنتج أن هذه المنصات في مجال التعليم قد توفر

مجالاً مختلفاً لا يمكن العثور عليه في البيئة التقليدية النمطية للمدرسة، كما توفر أدوات تمكن المعلمين من أداء مهامهم بفاعلية أكبر و جهد أقل لأنها ستؤمن جميع المعلومات التي سيحتاجها المعلم (ة) لتقييم أدائه وأداء طلابه وتحسينهما بسرعة وفعالية. وفي البحث الحالي سيتم تجريب نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الانجليزية لتنمية التحصيل والتفكير الايجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

دواعي البحث:

نبتت مشكلة البحث من الجوانب الآتية:

(١) الاطلاع على بعض المؤتمرات* التي اهتمت بالتقنيات التكنولوجية الحديثة، وقد أوصت بـ:

- استخدام التقنيات التكنولوجية للتحويل من التعليم التقليدي إلى التعلم لتنمية مهارات التفكير وقدرات الإبداع منها المرونة الفكرية وصياغة أحدث الأفكار الخاصة بالعملية التعليمية ليتمكن جميع المعنيين بالعملية التعليمية من مواكبة التطبيقات الجديدة في التعليم ومهارات القرن الحادي والعشرين في ظل ثورة التكنولوجيا والاتصالات.
- دراسة الاتجاهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم محلياً وعالمياً وضرورة مواكبتها خلال تضمينها في السياق التعليمي بما يحقق نقلة نوعية لمستوى التعليم وتقديم خدمات تعليمية تراعي الفروق الفردية وتحقق المساواة في التعليم واليقظة العقلية لدى الطلاب .
- الاستفادة في العملية التعليمية من: التجارب والخبرات الدولية في التعليم الرقمي وتطبيقها على أرض الواقع في العالم العربي، أهمية المكتبات الرقمية وتطبيقات الواقع الافتراضي (منها المنصات التعليمية)، وإمكاناتها في مجال التعليم لضمان توفير فرص تعليم شاملة وعادلة وذات جودة .
- ضرورة تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتنمية التفكير الإيجابي لدى المتعلمين في مجال التعليم.

١. *المؤتمر الدولي الثاني لمستقبل التعليم الرقمي في الوطن العربي The second international conference on the future of digital education in the Arab world السعودية ، منصة الـ (زوم) خلال الفترة ٢٩ ربيع الأول و٢ ربيع ثاني ١٤٤٣هـ ، نوفمبر ٢٠٢١.
٢. مؤتمر التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد " ابتكار واستدامة"، المملكة العربية السعودية جامعة الملك خالد (٢٠٢١).
٣. المؤتمر الإقليمي الرابع للأفلا في المنطقة العربية" تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الرقمية وتأثيرها على مؤسسات وبيئة المعلومات العربية " ٢٠١٩ هيئة الشارقة للكتاب، الشارقة، أبريل.
٤. المؤتمر الإقليمي الثالث للتميز في التعليم على مناهج العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات وتطوير نهج تقييم المعرفة والموهبة والإبداع ٢٠١٩

(٢) الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت متغيرات البحث، وتم التوصل إلى ما يلي: بالنسبة لـ:

أ- الدراسات التي اهتمت بتوظيف المنصات التعليمية الإلكترونية في مجال التعليم (بوجه عام) ومجال تعليم الرياضيات (بصفة خاصة)

• اوصى بعض هذه الدراسات بـ: التنوع والإثراء في استخدام المنصات الإلكترونية في مجال التعليم، حيث إنها تقدم المحتوى الإلكتروني بشكل شيق وفعال مما يساعد في تطوير المناهج وأساليب التعليم والتقويم وتحسين البيئة التعليمية المحفزة للابتكار، تتيح للتلاميذ التعليم عن بُعد في أي وقت وفي أي مكان، وتمنح خدماتها التعليمية لكافة المتعلمين بجميع مستوياتهم، وتستخدم في التدريس وتقييم المتعلمين ألياً وتحليل إجاباتهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم وإخبارهم بما حصلوا عليه من درجات .

• توصل بعض هذه الدراسات إلى: فاعلية استخدام المنصات التعليمية عن بعد في تنمية المشاعر الأكاديمية اتجاه الرياضيات والإنجاز الأكاديمي في ظل جائحة كورونا (covid19) وهذا ما أشارت إليه دراسة (العزب زهران، سامية جودة، ٢٠٢١)، أهمية استخدام تطبيقات المنصات الافتراضية الإلكترونية في التعليم الإلكتروني وتحسين العملية التعليمية وهذا ما أشارت إليه كل من دراسة (أميرة العصيمي، أروى بالبيد، ٢٠٢١)، (بدرالمطيري، ٢٠٢١)، (ابتهاال الطائي، ٢٠٢٠)، أثر توظيف المنصة الإلكترونية القائمة على استخدام موقع easy Class لت تنمية التفكير التأملی والانخراط فی التعلم وهذا ما أشارت إليه دراسة (وافي العردان، ٢٠٢٠)، فاعلية منصة إدراك (Edraak) في تنمية مهارات حل المسائل الهندسية لمادة الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي وهذا ما أشارت إليه دراسة (فادي الزرو، ٢٠٢٠)، أثر استخدام منصة تعليمية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي وهذا ما أشارت إليه دراسة (حنان الزهراني وزينب إسماعيل، ٢٠١٩)، أثر استراتيجية التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زووم zoom في تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضيات المائية على التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني وهذا ما أشارت إليه دراسة (هيثم حسنين، ٢٠١٩)، فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمي وهذا ما أشارت إليه دراسة (هيفاء الغامدي، ٢٠١٩)، أثر استخدام المنصة التعليمية Google Classroom في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Processing Image واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني وهذا ما أشارت إليه دراسة (ماجدة الباوي وأحمد غازي، ٢٠١٨)، فاعلية استخدام المنصات

التعليمية (Edmodo) لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية وهذا ماأشارت إليه دراسة (يوسف العنيزى، ٢٠١٩)

ب- الدراسات التي اهتمت بتنمية التفكير الإيجابي في مجال التعليم (بوجه عام) ومجال تعليم الرياضيات (بصفة خاصة):

▪ أكد بعض هذه الدراسات على أن التفكير الإيجابي:

- تنمية مهاراته لدى المتعلمين تزودهم بالأدوات التي يحتاجونها في عصر ملئ بالتغيرات السريعة والمتلاحقة بما يمكنهم من التعامل بفاعلية وكفاءة مع أى نوع من المتغيرات فى المستقبل ومن معالجة المعلومات التي يحصلون عليها بطريقة صحيحة، وأن تدريب المتعلمين على هذه المهارات يسهم فى تعديل اتجاهاتهم إلى الإيجابية ويحسن قدراتهم المعرفية ويكسبهم القدرة على أداء المهام المختلفة بفاعلية وكفاءة.

- يعد الثروة الحقيقية للحياة لأنه:يمكن المتعلم من التنبؤ بقدراته الإيجابية، والتمييز بين الحقائق والأوهام وتوظيف الطاقات الكامنة لتحقيق مزيد من الأهداف، يزيد من قدرته على تقويم أفكاره ومعتقداته والتحكم بها وتوجيهها نحو تحقيق النجاح، هو النوع من التفكير ذى طابع تفاؤلى يهدف إلى تدريبه على حل المشكلات باستخدام استراتيجيات خاصة وإثراء المواقف ليصبح أكثر فاعلية ونجاح،يساعد على تغيير طريقة تفكيره لكي يحقق النجاح ويعيش سعيدا ويحيا حياة متوازنة، وتغيير نظرتة تجاه نفسه والناس والأشياء والمواقف.

▪ هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على الفروق بين العاديين وذوى صعوبات التعلم فى التفكير الإيجابي مثل دراسة (فاطمة حسن، ٢٠٢٠)

▪ أوضح بعض هذه الدراسات أهم البرامج والاستراتيجيات التدريسية التي استخدمت فى تنمية التفكير الإيجابي منها:برنامج قائم على الاستراتيجيات المعرفية للتنظيم الانفعالي مثل دراسة (إيمان عبد الحليم، ٢٠٢١)، استخدام نموذج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح مثل دراسة(عبد الله يوسف ، هناء عبد الحميد، ٢٠٢٠)، استخدام التعليم المدمج القائم على محفزات الألعاب الرقمية مثل دراسة (رضا شنودة ، منى عيسى، ٢٠٢٠)

▪ أوضح بعض الدراسات أن هناك علاقة إيجابية بين التفكير الإيجابي وبعض المتغيرات مثل : الثقة بالنفس مثل دراسة (سطام الحربى، ٢٠٢١)، حل المشكلات الحياتية مثل دراسة (رشا حنفى، ٢٠٢١)، القدرة على التحصيل المعرفى والأداء المهارى لدى الطلاب مثل دراسة (رضا شنودة، منى عيسى، ٢٠٢٠).

ج- الدراسات التي اهتمت بتنمية اليقظة العقلية فى مجال التعليم (بوجه عام) ومجال تعليم الرياضيات (بصفة خاصة)

- أكد بعض الدراسات على أن اليقظة العقلية لها آثار ايجابية ودور فعال في:
 - ⊕ تعديل وتطوير السلوكيات المختلفة لدى الأفراد وتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب وخفض الضغوط النفسية لديهم والحد من القلق والاكتئاب مثل دراسة (فتحي الضبع و أحمد طلب، ٢٠١٣)، والتنبؤ بالصلابة النفسية لدى الطلاب مثل دراسة (أحمد بهنساوي، ٢٠٢٠، ١٦).
 - ⊕ تنمية كل من: التعاطف والسلوك الاجتماعي الإيجابي مثل دراسة (عامر الضبياني، ٢٠٢١)، والتفكير الإيجابي مثل دراسة (فاطمة ملك، ٢٠١٩) والتفكير التحليلي مثل دراسة (ماجد المالكي، ٢٠١٩)، والكفاءة الذاتية مثل دراسة (على الشلوى، ٢٠١٨)، الإبداع التنظيمي مثل دراسة (نورى، ٢٠١٢).
- أوضح بعض الدراسات النماذج والبرامج المستخدمة لتنمية اليقظة العقلية من خلال المواد الدراسية المختلفة مثل: استخدم التعلم الخبراتي في تدريس الرياضيات مثل دراسة (خلف حلمي وآخرون، ٢٠٢١)، طبقت برنامج إثرائي مقترح في ضوء الفلسفة الواقعية لدى الطالب المعلم مثل دراسة (ولاء صلاح، ٢٠٢٠)، استخدام استراتيجية المحطات العلمية المدعومة بمتحف تعليمي افتراضي مثل دراسة (زيدي حسن، تريزا إميل، ٢٠٢٠).
- بناء على ما سبق، تم التوصل إلى ضرورة الاهتمام بتنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات (بصفة عامة) والرياضيات باللغة الإنجليزية (بصفة خاصة) لدى التلاميذ من خلال تجريب استخدام نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية وقياس مدي فاعليته في تنميتها. ولا توجد دراسة عربية (على حد علم الباحثة) في مجال تعليم الرياضيات تناولت ذلك.
- (٣) تدعيم الإحساس بالمشكلة من خلال:
 - أ- تطبيق اختبار مبدئي للتحصيل في Unit (1) Meaning of the ratio بكتاب الرياضيات بالصف السادس الابتدائي بالفصل الدراسي الأول ومقياس مبدئي لكل من (التفكير الإيجابي واليقظة العقلية) في الرياضيات باللغة الإنجليزية (من إعداد الباحثة) على عينة استكشافية من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة مودرن سكول للغات إدارة النزهة الجديدة وكان عددهم (٣٨) تلميذاً وتلميذة وقد جاءت النتائج كما في جدول (١):

جدول (١)

نتائج تطبيق أدوات القياس المبدئية (اختبار التحصيل و مقياس التفكير الإيجابي و مقياس اليقظة العقلية) في الرياضيات باللغة الإنجليزية على العينة الاستكشافية

الأداة	المستوى أو البعد أو المهارة المراد قياسها	نسبة مئوية للإجابات الصحيحة
اختبار تحصيلي مبدئي في الرياضيات باللغة الإنجليزية	مستوى التذكر	%٤٥
	مستوى الاستيعاب (الفهم والتطبيق)	%٢٥
مقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية	مهارة التحدث الذاتي	%٤٠
	مهارة التوقع الإيجابي	%٣٠
	مهارة المرونة الفكرية	%٤٤
مقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية	البحث عن الجديد والارتباط	%٣٥
	الحداثة اليقظة	%٣٥
	التنظيم الذاتي للانتباه	%٤٠

- ويتضح من جدول (١) وجود تدنى في مستوى التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى معظم تلاميذ العينة

الاستكشافية، ومن مظاهر هذا التدنى وجود ضعف لدى بعضهم في تحصيل بعض المفاهيم والتعميمات الرياضية لكثرتها وتشابهها وتجربتها وعدم فهم العلاقات بينها وربما حفظها دون معنى، تدنى قدرتهم على الاحتفاظ بالمعرفة الرياضية لمدة طويلة مما يؤثر على تحصيلهم، عدم قدرتهم على (طرح تساؤلات وإعطاء تفسيرات واستنتاجات مناسبة للموقف التعليمي وتوليد أفكار وحلول جديدة وصحيحة وتطوير خبراتهم الرياضية عند حل المسائل والمشكلات الرياضية). كما أنهم لا يستطيعون (إجراء حوارات عقلية بطريقة خفية مستخدمين لغتهم الخاصة، التخلص من الخبرات السلبية ، الاحتفاظ بالانتباه اليقظة لمدة طويلة) أثناء دراسة الرياضيات. كما أن بعضهم متوقع دائما الفشل أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية. وقد يرجع ذلك إلى قلة ثقتهم في أنفسهم. وقد يرجع ذلك إلى اعتماد التلاميذ بشكل كامل على المعلم والكتاب المدرسي دون بذل أي مجهود، أو البحث عن المعلومات الرياضية من مصادر مختلفة، أو التعلم ذاتياً من خلال استخدام التقنيات التكنولوجية حسب قدراتهم وسرعة تعلمهم.

مشكلة البحث:

بناء على ما سبق، يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في العبارة الآتية: وجود تدنى في مستوى التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى بعض تلاميذ الصف السادس الابتدائي، ويسعى البحث الحالي إلى تجريب فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية لتنميتها لدى التلاميذ وللتصدي لهذه المشكلة ينبثق عن البحث الحالي السؤال الرئيس التالي: "ما فاعلية نظام تدريسي مقترح قائم على بعض المنصات

التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية لتنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية؟" ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

١. ما أسس بناء النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية؟
٢. ما صورة الوجدتين المختارتين وفق أسس النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية؟
٣. مفاعلية النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية في تنمية كل من :
أ- التحصيل في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟
ب- التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟
ج- اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟

فروض البحث:

- ١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لاختبار التحصيل في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- يتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بالفاعلية في تنمية التحصيل في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
- ٤- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية.
- ٥- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي.

- ٦- يتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بالفاعلية فى تنمية التفكير الإيجابي فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.
- ٧- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لمقياس اليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية .
- ٨- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى التطبيقين (القبلى والبعدى) لمقياس اليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدى.
- ٩- يتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بالفاعلية فى تنمية اليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالى على:

١. مجموعة من تلاميذ الصف السادس الابتدائى حيث إن خصائصهم النفسية والمعرفية والعقلية فى هذه المرحلة تتسم بالتطلع والاستقلال فى التفكير والقدرة على التعلم الذاتى والبحث عن المعلومات الرياضية من مصادر مختلفة والقدرة على التعامل مع المنصات التعليمية الإلكترونية، لذا من الممكن تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لديهم من خلال الاستفادة من هذه المنصات التعليمية أثناء تدريس الرياضيات.
٢. **الوحدتين: Unit (1) Meaning of the ratio & Unit (2) Proportion** لأنهما تتضمنان العديد من المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية التى تتوافق مع طبيعة متغيرات البحث، ويمكن من خلال دروس الوحدتين تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ.
٣. **مهارات التفكير الإيجابي:** (التحدث الذاتى - التخيل الإيجابي - التوقعات الإيجابية والتفاؤل - المرونة الفكرية - التركيز على الحل عند مواجهة المشكلات) أثناء دراسة الرياضيات باللغة الإنجليزية.
٤. **أبعاد اليقظة العقلية:** (البحث عن الجديد والارتباط أو الانفتاح على الجديد- الحداثة اليقظة - التنظيم الذاتى للانتباه- الوصف- التقبل بدون إطلاق أحكام) أثناء دراسة الرياضيات باللغة الإنجليزية.

مصطلحات البحث:

تعرف متغيرات البحث إجرائياً كما يلي:

١. المنصة التعليمية الإلكترونية: تعرف إجرائياً بأنها بيئة افتراضية تفاعلية تعمل على توظيف تقنية الويب، وأنها بيئة افتراضية تحاكي بيئة الصف التقليدي من حيث أركانه ووظائفه وعناصره واستراتيجياته، وتقوم على مجموعة من الخدمات التعليمية عبر شبكة الإنترنت حيث إنها تمكن المعلم من (نشر محتوى دروس الوجدتين المختارتين إلكترونياً، طرح الاختبارات الإلكترونية، وضع الواجبات التي يتم رفعها على منصة ادمو وكذلك الاطلاع على حلها بعد أن ينجزها التلميذ ويرفعها مرة أخرى على المنصة)، وتمكن المتعلمين من: حضور حصص الرياضيات أون لاين بغض النظر عن المكان والزمان، ممارسة التعلم بأنفسهم عن بعد، الوصول للمحتوى إلكترونياً وتسجيلات حصص الرياضيات، رفع الواجبات إلكترونياً)، كما أنها توفر الاتصال الكامل بين المتعلم والمعلم ومصادر التعلم مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية محققة لأهداف التعلم. ويهدف التدريس بالاعتماد على هذه المنصات التعليمية الإلكترونية إلى تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية.

٢. النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية يعرف إجرائياً بأنه بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على الدمج بين التعلم عن بعد والتعلم داخل الفصل حيث يقوم فيها معلم الرياضيات بتدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية من خلال حصص الرياضيات عن بعد (أون لاين) (وهي الأكثر) بالاعتماد على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس والتقويم وكذلك حصص رياضيات داخل الصف المدرسي، ويتضمن هذا النظام محتوى دروس الوجدتين المختارتين (يكون ورقياً، Pdf) بالصف السادس الابتدائي باللغة الإنجليزية، واختبارات وواجبات إلكترونية مما قد يسهم في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية.

٣. التفكير الإيجابي في الرياضيات يعرف إجرائياً بأنه قدرة معرفية وعقلية ووجدانية تؤسس وتساعد على تنمية الإدراك والإحساس وحب الاستطلاع والتحصيل والإبداع في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وتتضمن المهارات الآتية: (التحدث الذاتي أو حديث الذات- التخيل الإيجابي- التوقعات الايجابية والتفاؤل- المرونة الفكرية- التركيز على الحل عند مواجهة المشكلات) أثناء دراسة الرياضيات باللغة الإنجليزية، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية.

٤. **اليقظة العقلية تعرف إجرائيا** بأنها مجموعة من السلوكيات التي قد تساعد تلاميذ الصف السادس الابتدائي على الوعي الكامل بالمشكلات المحيطة بهم أثناء دراسة الرياضيات باللغة الإنجليزية والتفاعل معها دون إصدار أحكام أو الانشغال بالخبرات الرياضية القديمة، ومن هذه السلوكيات (الشعور بالأفكار الرياضية والأحاسيس والمشاهد والأصوات التي لا يتم الانتباه لها أثناء شرح الرياضيات باللغة الإنجليزية، تقبل وتطوير الأفكار والحلول الرياضية الجديدة باللغة الإنجليزية التي يتم الحصول عليها من مصادر متعددة ، ملاحظة أوجه التشابه والاختلاف في المعلومات والأفكار الرياضية باللغة الإنجليزية، لا يحرص نفسه في نطاق رؤية واحدة أو طريقة واحدة لحل المشكلات الرياضية باللغة الإنجليزية)، وتتضمن الأبعاد الآتية: (البحث عن الجديد والارتباط أو الانفتاح على الجديد- الحدثة اليقظة-التنظيم الذاتي للانتباه- الوصف-التقبل بدون إطلاق أحكام) أثناء دراسة الرياضيات باللغة الإنجليزية. وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلاميذ في مقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية .

منهج البحث:

تم اتباع المنهج شبه التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين أحدهما مجموعة تجريبية (تدرس الوجدتين المختارتين وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية) والأخرى مجموعة ضابطة (تدرس نفس الوجدتين بالطريقة المعتادة) .

أهمية البحث:

قد يسهم البحث الحالي في:

١. تقديم للقائمين على تخطيط المناهج ومعلمي وموجهي الرياضيات في المرحلة الابتدائية رؤية جديدة في تنظيم محتوى الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية بكتاب الرياضيات للصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الأول وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية من خلال تقديم دليل التلميذ ودليل المعلم في تلك الوجدتين، بمايساعدهم على مساهرة كل ما هو حديث في مجال تدريس الرياضيات والتعلم الإلكتروني، وتنمية التحصيل ومهارات التفكير الإيجابي وأبعاد اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذهم مما يكون له تأثير إيجابي في تعليمهم.
٢. تدريب تلاميذ الصف السادس الابتدائي على مهارات التفكير الإيجابي وأبعاد اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية الجديدة وتوظيفها في المواقف الرياضية المختلفة وتحمل المسؤولية في التعلم، لكي يصبح التعلم ذا معنى.

٣. فتح المجال أمام الباحثين لإجراء بحوث ودراسات متعلقة بتجريب النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية في مجال تعليم الرياضيات باللغة الإنجليزية والعربية بالمراحل التعليمية المختلفة.

إجراءات البحث:

قد اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

١. الإطلاع على الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة الخاصة بمتغيرات البحث(المنصات التعليمية الإلكترونية والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية).
٢. إعداد الأدوات التعليمية الآتية: (قائمة بالأسس التي يقوم عليها النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية ، تصور مقترح للنظام التدريسي المقترح في ضوء الأسس السابقة،استمارة تحليل دروس محتوى الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية اللتين تم اختيارهما لتحديد المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية وحساب صدق وثبات التحليل، دليل التلميذ ودليل المعلم في دروس الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية اللتين تم اختيارهما وفق النظام التدريسي المقترح) وعرض هذه الأدوات على مجموعة من المتخصصين للتأكد من صدقها والتعديل في ضوء آرائهم.
٣. إعداد أدوات القياس وتمثل في:(اختبار التحصيل ومقياس التفكير الإيجابي ومقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية) والتأكد من صدقها وثباتها.
٤. اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي وتقسيمها إلى مجموعتين متكافئتين أحدهما تجريبية والآخرى ضابطة والتأكد من تكافؤهما.
٥. تطبيق أدوات القياس على مجموعتي البحث . (التطبيق القبلي)
٦. تدريس الوجدتين المختارتين وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية للمجموعة التجريبية ، وتدريس نفس الوجدتين المختارين (كما هما في الكتاب المدرسي) بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة .
٧. تطبيق أدوات القياس على مجموعتي البحث . (التطبيق البعدي)
٨. تفرغ البيانات وإجراء المعالجة الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.
٩. عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها وتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات .

الإطار النظري:

المحور الأول : المنصات التعليمية الإلكترونية:

➤ الفلسفة التي تقوم عليها المنصات التعليمية الإلكترونية:

تعتمد هذه المنصات على النظرية الاتصالية التي طورها العالم Siemens (2004)، وهي النظرية الأكثر مناسبة وملاءمة للتعلم في العصر الرقمي "عصر التكنولوجيا"، حيث تطرح مفهوم "التعلم الشبكي" وتتميز الشبكة بوجود "عقد" و"اتصالات" مع هذه العقد، في حين أنها تقوم على فكرة أن المتعلمين قادرون على تبادل المعرفة والمعلومات والبيانات والصور ومقاطع الفيديو، وتركز النظرية الاتصالية على أن التعلم هو عملية اتصال تعتمد على تنوع الآراء، وأن طورها أكثر أهمية وتعقيداً، ويجب الحفاظ على عملية الاتصال لتسهيل التعلم المستمر مثل الترابط بين المجالات والأفكار والمفاهيم. (Alarios, C & et al ,2017 , 530)

وتقوم النظرية الاتصالية على بعض المبادئ، أهمها: للحصول على المعرفة لابد من التنوع في الآراء والاتجاهات، يشمل التعلم في النظرية الاتصالية تكوين شبكة من مجموعة من النقاط ومصادر المعلومات، يحدث التعلم خارج المعلم من خلال أدوات وبرامج وتطبيقات غير بشرية، تهتم النظرية الاتصالية بالقدرة على التعلم وليس على محتوى التعلم، من الضروري أن يكون هنالك قنوات اتصال لتستمر العملية الاتصالية (حنان الغامدي، ٢٠١٢، ٢٠٢).

➤ مفهوم وأهداف المنصات التعليمية الإلكترونية:

عرف (2010) kats المنصة التعليمية الإلكترونية بانها مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر شبكة الإنترنت حيث إنها توفر للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور وغيرهم من المعنيين في التعليم الأدوات والمعلومات والموارد التي تعمل على دعم وتعزيز الخدمات التعليمية وإدارتها، وهي نظام شامل يتيح التدريب الآمن والتعلم عبر الإنترنت والتعليم الإلكتروني باستخدام واجهة مستخدم بسيطة.

وعرفها عبد العال السيد (٢٠١٥) بأنها "بيئة تعليمية تفاعلية مع أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني ومن بينهم نظام مودل، فهي تمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتوزيع الأدوار، وتقسيم الطلاب إلى مجموعات تفاعلية. وعرفها محمد الدوسري (٢٠١٦) بأنها إحدى أدوات التكنولوجيا والتقنيات الحديثة التي يمكن استخدامها في العديد من مجالات العملية التعليمية بهدف تسهيل عملية التعليم في ظل ما توفره من ميزات وخصائص تساعد في هذا المجال.

كما عرفها عبد العال السيد(٢٠١٧) بأنها بيئة تفاعلية تعليمية تعمل على توظيف تقنية الويب، والعمل على دمج مميزات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني مع تطبيقات وشبكات الاتصال على اختلافها، مما تمكن المعلمين والمعلمات من نشر الأهداف

والمحاضرات التدريسية ووضع التمارين والتدريبات والأنشطة التعليمية على تنوعها والاتصال مع الطلبة من خلال التقنيات الحديثة ، حيث إنها تساعد على تبادل الأفكار بين المعلمين والطلبة ومشاركة المحتويات التعليمية مما يؤدي إلى الوصول لمخرجات تعليمية ذات جودة عالية. وعرفها (Siu & Yanjie 2017 , 853) على أنها فصول افتراضية تدار من خلالها المعرفة باشتراك تبادلي بين المعلمين والتلاميذ سواء كان متزامن أو غير متزامناً في العملية التعليمية التعلمية ضمن ماهو ميسر ومتاح من التسهيلات والإمكانات التي تقدمها المنصات.

و عرفها بشاير الرندي (٢٠١٩ ، ٦٥) بأنها منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الإنترنت لتقديم المقررات الدراسية، والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية ومصادر التعلم الإلكترونية للمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن وغير متزامن، باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصالات التفاعلية، بصورة تمكن المعلم من تقويم المتعلم. كما عرفتها هيفاء الغامدي (٢٠١٩) بأنها عبارة عن مجموعة من النوافذ تشمل القاعات التدريبية والمحتوى والردشة والإعلانات ،ونافذة التواصل ودليل استخدام المنصة التعليمية من أجل التواصل مع أمنيئات مصادر التعلم وتدريبهن على تصميم وإنتاج عناصر التعلم الرقمي باعتبارها وسيلة سهلة وأقل تكلفة لتفعيل مركز مصادر التعلم.

كما عرفتها شيماء عبد الرحمن (٢٠٢٠) بأنها بيئة تعليم وتعلم تفاعلية عن بعد تقع على موقع في شبكة الإنترنت وتحاكي هذه البيئة الصف التقليدي المعتاد من حيث وظائفه وعناصره واستراتيجيات التعليم والتعلم وما يحدث فيه من تفاعلات تستهدف تعليم وتعلم محتوى دراسي معين، وتوظيف في هذه البيئة أدوات التعلم الإلكتروني على تنوعها. وعرفتها هيفاء المالكي وبلقيس داغستاني (٢٠٢٠ ، ١١٣٢) بأنها منصات تجمع بين سمات أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وسمات مواقع شبكات التواصل الاجتماعي من خلال طرح واجبات ومساقات مهنية تطويرية مع إمكانية تقديم واجبات وملاحظات واستطلاعات رأي للمتعلمين.

و عرفها وافي العردان (٢٠٢٠ ، ١٣٢) بأنها إحدى أنظمة إدارة التعلم التي تتيح للطلاب الوصول إلى المقررات الدراسية بسهولة والقدرة على متابعة الدراسة عن بعد وحل الواجبات والدخول في مناقشات مرتبطة بالمادة الدراسية وكذلك الاطلاع على مكتبة المنصة والحصول على جميع الملفات التي تسهل عملية التعلم مما يساعد الطلاب على الاندماج بشكل أفضل في العملية التعليمية كما يسهل إدارة

المعلومات والمعارف التي تحصل عليها بشكل جيد. وعرفها (Chen & et al 2020, 260) بأنها برنامج افتراضي تتمثل وظيفته في إنشاء مساحات افتراضية لمشاركة المعلومات، ويتم استخدامه في الجامعات والمدارس لتقديم المحتوى

الإلكتروني، كما أنه مجموعة متكاملة من الخدمات التفاعلية عبر الإنترنت التي تزود المتعلمين بالأدوات والمعلومات والموارد لدعم وتعزيز تقديم التعليم وإدارته. وعرفها بدر المطيري (٢٠٢١، ٢٠٥) بأنها بيئة تعليمية تعلمية تقوم على أساس التدريس التفاعلي عن بعد بين المعلم والطالب باستخدام المنصة التعليمية ومنها برنامج " التيمز المتزامن أو غير المتزامن منها.

أى أن المنصة الإلكترونية تعرف بأنها بيئة تفاعلية تقوم على توظيف جميع التقنيات المختلفة المرتبطة بالويب فى العملية التعليمية، أو فصول دراسية افتراضية تفاعلية تحاكي الفصول التقليدية تتوفر فيها الأدوات الأساسية التي يحتاجها المعلم والمتعلم لزيادة التنوع والفعالية والتأثير على دور المتعلم إيجابياً في بيئة التعلم من خلال تعاونه مع أقرانه والتفاعل معهم والربط بينه وبين المعلم، وتحتوى هذه المنصات على محتويات تعليمية ومواد دراسية تخص المراحل التعليمية أو المادة العلمية التي تدرس فى شكل مكتوب أو مرئي مثل الكتب والفيديوهات، وتجمع بين مميزات أنظمة المحتوى وبين شبكات التواصل الاجتماعي المختلفة مثل تويتر وفيسبوك وواتس وغيرها، وتمكننا من الوصول إلى جميع الفصول الرقمية المختلفة عن طريق السوشيال ميديا. وهناك العديد من المنصات التعليمية الإلكترونية المجانية التي يمكن استخدامها أثناء تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية مثل: Zoom, Google Classroom, Canvas, moodle, Microsoft Teams وغيرها. والتعليم عبر المنصات التعليمية لا يحتاج إلى أي شروط ولا قيود، فممكن لأي متعلم أن يقوم بمتابعة الكورسات والدورات والتدريبات أون لاين التي يحتاجها في جميع المجالات. وأحياناً تكون مجانية تماماً بدون أي رسوم.

ويمكن تلخيص أهمية المنصات التعليمية الإلكترونية أثناء تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية فى إنها: تسهم وتساعد على مشاركة المحتوى الإلكتروني وتبادل الأفكار والمعلومات المختلفة، عنصر أساسي والوعاء الذي سيتم فيه كل العمليات التعليمية منها (التواصل مع الطلاب، إرسال المحتوى الإلكتروني، تسليم المشاريع والأنشطة، إعطاء التغذية الراجعة والتقويم سواء كان التعليم عن بعد أو فى الصف)، تساعد المعلمين فى نشر دروسهم للطلاب فى كل مكان لدراستها والاستفادة منها ويتم وضع الواجبات على المنصة وتطبيق جميع الأنشطة التعليمية، من بداية العام الدراسي تسهل عملية الانتقال من التعليم الصفى إلى التعليم المدمج أو التعليم عن بعد حسب الحاجة وتقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ذات مواعيد مختلفة لضمان استيعاب الطلاب، وتوفير تسجيل جميع الوثائق والدروس وحصص الرياضيات التي تتم من خلال المنصات وبالتالي يستطيع التلاميذ الوصول إليها فى أى وقت وهذا ما يميزه عن التعليم التقليدي حيث التعليم التقليدي لا بد من الوصول إلى المدرسة من أجل

حضور حصص الرياضيات مما قد يشكل عبئاً كبيراً على بعض الطلاب الذين لهم ظروف خاصة.

وتتكون هذه المنصات من: واجهة المحتوى التعليمي (شرائح عروض تقديمية، ملفات PDF، سبورة إلكترونية، استفتاء وأسئلة تفاعلية، فيديو، صور)، واجهة المتعلم (الإطار النشط) أسماء المتعلمين وصورهم- تبادل الملفات"، صندوق الدردشة، صندوق الأدوات، تبويب شاشة العرض، شاشة العرض)، واجهة المعلم (أدوات التحكم كإلغاء أو فتح ساحة الدردشة، الإطار النشط، شاشة عرض المحاضرة، علامات تبويب شاشة العرض، التحكم بواجهة المحتوى التعليمي)، واجهة الإدارة (هي خاصة بالمعلم ليتحكم في اسم الفصل وقت الحصة وجدوله والمادة العلمية وأوقات الاختبارات وغيرها)، واجهة تسجيل الحصة (هي تفيد المتعلمين في إعادة عرض ما تم شرحه، أو يستفيد منها المعلم إذا كان يشرح لفئات تعليمية لها نفس المستوى والمقرر)، قاعدة البيانات للمعلم والمتعلمين والمادة العلمية. (شيماء عبد الرحمن ، ٢٠٢٠)

وتتميز المنصات التعليمية الإلكترونية ببعض الخصائص أهمها: إدارة المحتوى (حيث المنصات التعليمية تسمح بالوصول إلى المحتوى التعليمي الإلكتروني سواء تم شراؤه تجارياً أم إضافته من قبل المستخدمين، وبالتالي يمكن للمعلمين إنشاء المواد التعليمية وتخزينها مع إتاحة الوصول إلى محتوياتها بواسطة الإنترنت)، تخطيط المناهج (حيث توفر المنصات التعليمية الأدوات والسعة التخزينية اللازمة لتقييم ودعم الدروس وإعادة تخطيط عملية التعليم)، التواصل (توفر المنصات التعليمية عملية التواصل والاتصال من خلال توفير الأدوات المختلفة في نظامها من خلال التواصل عبر منتديات النقاش والبريد الإلكتروني ولوحات الإعلانات بشكل مباشر وغير مباشر بين الطلبة والمعلمين)، الإدارة (يحتوي نظام المنصات التعليمية على نظام لإدارة التعليم الذي يتم من خلاله تتبع ومراقبة تقدم الطلبة عن طريق اختبارات التقييم، ويمكن الاطلاع على معلومات تخص الطلبة مثل مواعيد حضورهم والاطلاع على حافظة أعمالهم الإلكترونية). (Thomson, 2010)

مما سبق نستنتج أن المنصات التعليمية الإلكترونية عند استخدامها في التدريس (بوجه عام) وتدريس الرياضيات (بصفة خاصة) تتميز بـ:

١. تعتبر بيئة تعليمية افتراضية تسمح بحدوث العملية التعليمية بشكل كلي وافتراضى عبر الإنترنت من غير أن يتوجب على المتعلم الانتقال من مكان لآخر لحضور الدرس.
٢. تسمح بحرية الكتابة وإضافة المحتوى المادى والرقمى (يتمثل فى الفيديوهات والصور والكتب الإلكترونية).

٣. تدعم المتعلم من خلال الإجابة على جميع استفساراته وأسئلته وتلبية احتياجاته وحل بعض المشاكل التي يعاني منها أثناء الدراسة .

٤. تحتاج إلى أجهزة الكمبيوتر أو المحمولة أو اللوحية ، فأصبح من الشائع الاعتماد على الهاتف الجوال في الدخول على شبكة الإنترنت ، ومشاهدة الفيديوهات والقراءة والاستماع الى المحتويات سواء داخل البيت أو في وسائل المواصلات أو في أى مكان .

وتهدف المنصات التعليمية إلى: تقديم الخبرات والمواقف التعليمية المتعددة والمتنوعة والغنية بالمنثريات السمعية والبصرية والإلكترونية ذات المعنى بالنسبة للمتعلمين، التحول نحو طريقة الاستكشاف والبحث بدلاً من التلقين والعرض من جانب المعلمين، والاستماع والحفظ من جانب المتعلمين، دعم التفاعل الإلكتروني بين المعلمين وتلاميذهم من خلال تبادل الخبرات التعليمية والآراء، المناقشات والحوارات الهادفة من خلال استخدام أدوات التفاعل والاتصال المتزامنة وغير المتزامنة، توسيع دائرة اتصالات الطلبة من خلال شبكة الإنترنت، وعدم الاقتصار على المعلمين بوصفها مصدراً للمعرفة والتغلب على مشكلة المكان والزمان اللذين يعترضان الطلبة والمعلمين. (طارق حجازي ، ٢٠١٦)

كما لخص باسم الشريف (٢٠٢٠ ، ٣٦٤) أهداف المنصات التعليمية الإلكترونية في: خلق بيئة تعليمية تفاعلية من خلال التقنيات الرقمية الجديدة والتنوع في مصادر المعلومات بين التلاميذ والمعلمين من خلال تبادل الخبرات والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة، إكساب المعلم والتلميذ مهارات الاستخدام الحديثة لمواكبة التطورات العالمية المستمرة والمتلاحقة بمجال التقنيات الرقمية، توسيع دائرة المعرفة للتلاميذ باستخدام المنصات التعليمية للبحث عن مصادر المعلومة من خلال المواقع العالمية وعدم اقتصار المعرفة فقط على المعلم باعتباره مصدراً للمعرفة ، تناسب الفئات العمرية المختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينها، إمداد كافة التلاميذ بفرص تعلم عالية الجودة وثرية ومتنوعة ، إكساب التلاميذ مهارات التعامل الرقمي من خلال البرامج والتطبيقات الحديثة في برامج التعلم الإلكتروني ، توفير بيئة تعلم إلكترونية جذابة لا تعتمد على المكان أو الزمان وربط تلك المؤسسات التعليمية بعضها ببعض مما يتيح السماح للطلبة من اكتساب الخبرات في مجال البحث المشترك وتحسين المستوى التحصيلي.

➤ أدوات وخدمات المنصات التعليمية الإلكترونية:

يعتمد المعلمون للتواصل مع تلاميذهم على ما توفره المنصات التعليمية الإلكترونية من: الأدوات المتنوعة (كالرسائل الإلكترونية والمنديات والاشعارات والفصول الافتراضية)، والوسائل التعليمية (كالوسائل السمعية والبصرية والسمع بصرية التي تتيح للمعلمين تخطيط الدروس بأكثر فعالية) ، أدوات للتقويم الإلكتروني (حيث يمكن

للمعلم قياس معرفة التلميذ بشكل قبلي أو خلال الحصص التعليمية ، ومتابعة تقدم التلميذ . (يوسف العنيزي، ٢٠١٧، ٢٣٥)

قد أشارت دراسة كل من (Kizilcec&etal, 2017,30)، (Gonzalez&etal , 75) , 2019 على أهم الأدوات التي تستخدمها المنصات التعليمية : محاضرات الفيديو (في المنصات أنماط عرض مختلفة منها الفيديو فيتم تسجيل المحاضرات، وعادة ما يكون وقت تشغيل مقاطع فيديو المحاضرة من ٥ إلى ١٠ دقائق مع اختبارات قصيرة مضمنة في الفيديو)، أدوات التقييم (يتم تقييم الواجبات بشكل أساسي من خلال استخدام أسئلة الاختيار من متعدد، ويتم تصحيحها وتقديرها تلقائياً، كما يتم تقييم مراجعة الأقران حيث يقوم التلاميذ بتقييم الواجبات وتقديرها بناء على مجموعة قواعد تقييم محددة)، المنتديات (المكان الذي ينشر فيه المتعلمون الأسئلة ويرد عليهم الآخرون من زملائهم أو المعلمين، وهي الطريقة الرئيسة لتفاعل الطلبة بين متلقي المقرر الدراسي والمعلمين، وتتكون عادة من مناقشات عامة وخاصة بموضوع الدراسة)، مواد للقراءة (يتم تقديمها للتلاميذ على شكل ملفات Word أو PDF)، جلسات فيديو حية (بالإضافة إلى المحاضرات الأسبوعية، هناك جلسات فيديو حية مع معلم المادة، عبر استخدام مؤتمرات الفيديو)، الأنشطة (يتم تقديم مجموعة من الأنشطة التعليمية، بهدف السماح للطلبة باختبار فهمهم للمحتوى)، وسائل التواصل الاجتماعي (يتم تشجيع المتعلمين على مواصلة مناقشاتهم على صفحات مخصصة على منصات وسائط اجتماعية مثل Facebook و Google).

أى أن المنصات التعليمية الإلكترونية تتكون من عدة عناصر أهمها: المحتوى العلمي، المعلم، المتعلم، البيئة التعليمية التفاعلية للتعلم، المحتوى الإلكتروني من مصادر وسائط إلكترونية، إدارة شؤون المتعلم، اختبارات إلكترونية لتقييم المتعلم، الخدمات والتسهيلات للتعلم، التعلم الجماعي من خلال المناقشة الإلكترونية.

كما ذكر كل من أميرة العصيمي، أروى بالبيد (٢٠٢١) الأدوات الأساسية في الفصل الافتراضي المتضمنة في المنصات التعليمية تتمثل في: التحوار المباشر على الشبكة (إمكانية التواصل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم وبين مجموعات الطلاب من خلال لوحات النقاش)، المشاركة والتفاعل (تتيح للطلاب التفاعل والمشاركة من خلال أيقونة رفع اليد من دون التشويش على الطلاب الآخرين أو المعلم أثناء الشرح)، إدارة الفصل من قبل المعلم (إمكانية إدارة الفصل كطلب الإذن بالتحدث أو إيقاف التحدث)، الصوت المباشر مع المرئيات (تتمثل في القدرة على التحدث بين المعلم والمتعلمين من خلال الصوت المباشر مع الفيديو أو الصوت فقط)، التطبيقات المشتركة (فيها يتم تمكين المعلم من مشاركة المتعلمين سطح المكتب أو أحد التطبيقات والبرمجيات الإلكترونية والملفات، PDF, PPT, Word, Excel)، ويمكن للمعلم أيضاً مشاركة عرض الفيديو والصور و سطح المكتب)،

السبورة الإلكترونية (هي الأداة الرئيسية والتي تشبه تماماً السبورات البيضاء المعروفة، حيث تسمح للمتعلم بإمكانية الكتابة والرسم واللصق عليها)، الاختبارات القصيرة واستطلاع الرأي (فيها إمكانية إجراء اختبار قصير أو استطلاع رأي يجيب عليه المتعلمون ومشاركة نتائجه)، الغرف الجانبية (فيها يمكن للمعلم تقسيم المتعلمين إلى مجموعات جانبية في غرف أخرى لتبادل الآراء والتفاعل فيما بينهم).
بناءً على ما سبق، يمكن تحديد أهم الخدمات التي يمكن أن توفرها المنصات التعليمية الإلكترونية أثناء عملية التدريس فيما يلي :

١. إنشاء حساب للمعلم والطالب: خاص بهم على المنصة الإلكترونية.
٢. توفير مكتبة رقمية: يمكن تنظيمها في مجلدات لتبادلها مع المجموعات المختلفة.
٣. الحصول على تطبيقات: بعضها بالمجان والبعض الآخر غير مجانية.
٤. إنشاء مجموعة: باستخدام عناصر التحكم في وسط الشاشة ودعوة الآخرين للانضمام للمجموعة (سواء معلمين وطلاب) من خلال منحهم رمز المجموعة المكون من ستة أرقام وسوف تبقى المجموعة الخاصة بك آمنة.
٥. إدارة إعدادات مجموعتك: منها أن توافق على المشاركات قبل أن تكون مرئية للمجموعة بأكملها ويمكن تطبيق هذا على كل متعلم في المجموعة أو بعض المتعلمين فقط عند الضرورة ، تعيين الاخطارات الخاصة من خلال إرسال رسالة بريد إلكتروني أو رسالة SMS للمجموعة
٦. تحرير أو حذف المشاركات: من خلال المعلم (صاحب المجموعة) حيث يمكنه تعديل أو حذف أي شخص آخر، في حين يمكن للمستخدمين الآخرين فقط تحرير أو حذف المشاركات الخاصة .
٧. إنشاء المهمة : من خلال النقر على علامة مهمة، وإضافة عنوان وتاريخ الإنجاز، ووصف المهمة، وإرفاق أي ملفات مطلوبة وروابط ، والضغط على رمز الساعة لتحديد الوقت الذي تصبح المهمة مرئية للطالب .
٨. إنشاء اختبار: من خلال النقر على علامة (اختبار) ثم تبدأ في تسمية الاختبار، واختيار أنواع الأسئلة، وتحديد توقيت زمني للانتهاء، وإضافة التعليمات، تلميح لتذكير الطالب بعد حفظ الاختبار البد من الضغط على زر إرسال ، اظهار النتيجة مع توضيح الأخطاء وتصحيحها .

➤ مميزات المنصات التعليمية الإلكترونية:

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات التربوية، تم تلخيص أهم مميزات استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية في إنها:

- ❖ توفر العديد من الأساليب للتعلم من خلال شبكة الإنترنت، حيث إن الدراسة من خلالها تتم بطريقة متزامنة أو غير متزامنة، كما تشكل نظام معلومات يمكن للمدارس والجامعات والمؤسسات التربوية من استخدامه والاستفادة منه في العملية

التعليمية سواء عن طريق الإنترنت بشكل كامل أو عن طريق دمجها مع طريقة التدريس التقليدية وبالتالي يمكن أن تمثل هذه المنصات مجموعة من الأنظمة التعليمية منها (نظام إدارة المحتوى الذى يضمن وصول المواد التعليمية للطلبة، نظام إدارة التعلم الذى يسهل استخدام العناصر المتوفرة في عملية التعلم، نظام التعلم التعاوني مدعم بالحاسوب، بناء مجتمع افتراضي من الطلبة والمعلمين يقومون باستخدام استراتيجيات إدارة المعرفة. وهذا ما أشارت إليه دراسة (Paticica & et al., 2009)

❖ توفر إمكانيات متعددة سواء للمعلمين أو للتعلمين بشكل عام منها: سهولة التعامل مع المنصة وكيفية استخدامها وتوظيفها، توفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمعلم والطالب، الاحتواء على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر المتعددة، قدرة النظام على التعامل مع شريحة واسعة من أدوات التعلم الإلكتروني والوسائط المتعددة، سهولة تحميل الملفات وتربطها مع البرمجيات المساعدة التي تعمل مع شبكات الإنترنت، وجود قوالب جاهزة معدة مسبقا للاستخدام بما يخدم تنوع المحتوى العلمي والمعرفي المقدم، توفير البيئة البرمجية السليمة لعرض نماذج الإرشاد الإلكترونية ضمن نماذج متعددة ومختلفة، تسمح هذه الأنظمة للمستخدمين مثل المؤلفين والخبراء بإنشاء أو تحميل محتوى معد مسبقا مما يوفر الوقت والجهد المطلوب لذلك، تعميم الوصول إلى المعرفة باستخدام مجموعة متنوعة من الأشكال الرقمية والوسائط المتعددة، إشراك الطالب في المحتوى الدراسي، تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية، الاستفادة من المنصات التعليمية المقدمة من المؤسسات ذات السمعة العالمية التي أنتجت من قبل خبراء العالم المشهورين في مختلف المجالات، تنوع وإثراء المصادر وخلق فرص أكبر للتحليل المقارن والنقاش والحوار، توفير الوقت والمال نظرا لإنعدام تكاليف الوصول والتطوير لأن المواد عادة تكون جاهزة للاستخدام الفوري، تدعيم التفاعلية بين المعلم والمتعلم، تسمح لأولياء الأمور الاطلاع على نتائج أبنائهم مما يحقق أهداف العملية التعليمية، تساعد على تحقيق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب. وهذا ما أشارت إليه دراسة (Brett & Oztok, 2012)

❖ تساهم في: مساعدة الطلاب في الوصول لموارد التعليم في أي مكان وفي أي وقت، تخزين أعمالهم وملاحظاتهم بشكل إلكتروني وتمكنهم من الرجوع إليها عند الحاجة، مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب وحاجاتهم الشخصية، السماح للطلاب بتبادل النقاش والمعلومات مع غيرهم من المستخدمين من خلال هذه المنصات التي تمكن المعلمين والمعلمات من إنشاء ومشاركة المواد التعليمية من خلال شبكة الإنترنت واستخدامها وطباعتها من خلال السبورة الإلكترونية، تسهل عملية تقييم

أداء الطلاب وتمكن المعلمين من مراقبة الأعمال الفردية والجماعية للطلاب، تمكن الطلاب من مشاركة الدورات والحصص مع غيرهم من الزملاء. وهذا ما أشارت إليه دراسة (عبد العال السيد، ٢٠١٧)

❖ **يستفيد بها المعلم والمتعلمون في العملية التعليمية حيث:** تتيح للمعلم فرض الواجبات على الطلاب ليقوموا بحلها وإرسالها إليه بشكل إلكتروني ويتم التصحيح والتعليق عليها مباشرة وتقديم تغذية راجعة فورية للطلاب متعلقة بأعمالهم، تتيح لعدد كبير من الطلاب والمعلمين إمكانية الوصول إليها مجاناً والتواصل وإنجاز المهام من أي مكان وفي أي وقت وعبر أي جهاز، عند تحميل تطبيق المنصة التعليمية على الهاتف يمكن التقاط الصور وإرفاقها مع الواجبات بالإضافة إلى إمكانية المشاركة مع التطبيقات الأخرى مثل Whats App، Gmail، Yahoo Mail، البلوتوث وطباعة الملفات أو إرسال نسخ منها للآخرين، تعمل على سهولة التواصل والاتصال بين الطالب والمعلم في سرية كاملة مع وجود الخصوصية حيث إن الوثائق والمشاركات التي يقدمها الطالب على المنصة يتم مشاركتها بين المعلم والطالب فقط لا يطلع عليها أي طالب آخر مشترك بالمنصة، تغير طريقة التدريس داخل الفصول وتجعل بيئة التعلم مواكبة لمتطلبات العصر المعرفي وعصر التكنولوجيا ومتطلبات القرن الحادي والعشرين الذي يهتم بالتفاعل والتواصل الرقمي والاجتماعي، تتيح إمكانية التعاون مع المعلم لحل الواجب أو التعاون مع الطلاب الآخرين، تتيح للطلاب والمعلمين معرفة مواعيد الواجبات والاختبارات وغيرها من المواعيد اللازمة للمهام المطلوبة التي يقدمها المعلم للطلاب والأفضل في ذلك أنها ترتبط مباشرة بالبريد الإلكتروني للطلاب، توفر الوقت للطلاب والمعلمين حيث يمكن للمعلم إنشاء منصة تعليمية ويضيف الطلاب عنده بالفصل في ثوان قليلة عن طريق رمز دخول الطلاب للمنصة ونشر المقررات والمواد الدراسية والملفات والإعلانات لعدد من الفصول في وقت واحد، الحد من الغش حيث لا يحق للطلاب الوصول إلي مجلد واجبات المنصة ويحق هذا للمعلم فقط وبهذا لا يستطيع أحد الطلاب نسخ عمل الطلاب الآخرين من المجلد، تساهم في تكوين مكتبة إلكترونية تضم محتوى رقمي تعليمي بطريقة يسهل على الطلاب الاستفادة منها ويمكن أرشفة الدروس إذا انتهى وقت المادة أو منهج معين في نهاية العام حيث تختفي هذه المادة من الظهور في الصفحة الرئيسية للوحة التعلم الرئيسية وتظهر في قسم الأرشفة ويستطيع الطلاب والمعلمون الوصول إليها في أي وقت إن أرادوا ذلك. وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من (يوسف العمور ومحمد عليما، ٢٠١٦)، (عبد العزيز الحمادي، ٢٠١٧)، (يوسف الغنيزي، ٢٠١٧)

❖ تساعد في: القدرة على استيعاب أعداد كبيرة من الطلاب حيث تسمح هذه المنصات لعدد غير محدود من الالتحاق بها قد يصل إلى ملايين الطلاب وبذلك تستطيع أن تحل مشاكل نفاذ المقاعد الدراسية في العديد من المؤسسات التعليمية، تفاعل أكبر وقدرة أفضل على التركيز حيث إن هذه المنصات تحتوي على العديد من أدوات التواصل والتفاعل التي تسمح للمعلمين بإجراء الدردشات والنقاشات وتبادل وجهات النظر مما يتيح فرصة الاستفادة من الموضوعات المطروحة فيكتسب المعلم القدرة على المناقشة والحوار وتكوين آراء صحيحة وقوية ، تحسين التركيز والتذكر بشكل كبير لدى الطلاب حيث إن هذه المنصات تحتوي على عناصر متعددة لتعزيز فهم المحتوى المراد إيصاله للطلاب مثل الفيديوهات والمؤتمرات الصوتية ،التنوع بالتخصصات والمحتوى حيث إن المنصات المفتوحة الهائلة تستقطب المعلمين من مختلف المراحل التعليمية فيستطيعون الوصول إلى ما يبحثون عنه ويتماشى مع مجال دراستهم فتنوع المحتوى يميز هذه المنصات التي تستخدم نصوصاً وأصواتاً وصوراً وتبني ذاكرة أطول للحفظ ، كل هذه العوامل تساعد على جذب أعداد مختلفة وكبيرة من الطلاب. وهذا ما أشارت

إليه دراسة كل من (Chen & etal ,2020) (Topacio, 2018)

❖ توفر هذه المنصات الاتصال بين كافة أطراف المنظومة التعليمية حيث تتكون من أدوات وبرامج عديدة كثيرة تقوم بمجملها بوظائف إدارة التعليم الإلكتروني على الشبكة، تعتبر من أدوات التعليم الإلكتروني الفعالة التي تسهم بشكل كبير في فاعلية عملية التعلم وزيادة المشاركة في الأنشطة والتفاعل والتعاون بين الطلبة والمعلمين في العملية التعليمية، لها دور بارز في بناء شخصية المتعلم، الاعتماد على الذات في الحصول على المعلومات. وهذا ما أشارت إليه دراسة (منيرة الرشيد، ٢٠١٩)

❖ توفر إمكانية التصفح من خلال شبكة الإنترنت،توفر إمكانية استخدام المعرض الخاص بالبريد الإلكتروني للدخول إلى المنصة الإلكترونية، تتيح التواصل بالشكل الأفضل بين الطلبة والمعلم في القاعات باستخدام النظام المتوفر في المنصة، تتيح للمعلمين استخدام برنامج نظام إدارة المحاضرة Lecture Mangement System، تتيح إمكانية تسجيل المحاضرة وتخزينها على شكل فيديو ورفعها على نظام Lecture Mangement System مما يسهل على الطلبة استيعاب مضمون المحاضرات، يستطيع المعلم من خلالها عرض شرائح العروض المعروفة بـ Power Point مع مقدرة الشرح والتعليق عليها وإضافة الملاحظات على المفردات ذات الأهمية التعليمية، تشغيل كافة ملفات الصوت والفيديو التعليمية بشكل مستمر من خلالها. وهذا ما أشارت إليه دراسة (ماجدة البايو وأحمد غازي، ٢٠١٩)

❖ تسهم في : تقليل التكاليف بإعداد صفوف جديدة مع تقليل تشغيل الكهرباء والماء والمواد المستعملة في تجهيز الفصول وتقليص لتكاليف التنقل الباهظة ومن ثم فلا حاجة ماسة إلى الذهاب إلى المدارس والمراكز التعليمية، تقسح المجال لجميع المتعلمين للاستفادة من مختلف الدورات المجانية على الإنترنت وكسب المهارات والتجارب الجديدة بعيداً عن قيود المدارس التقليدية وقواعدها الأمرة ، التكيف والمرونة وعدم التقييد بوقت محدد يحد من الحرية إذ يستطيع المتعلمون التعلم في الوقت الذي يناسبهم،تنظيم التعليم بأكثر حيادية مع تقييم الاختبارات وتقويمها موضوعياً وجعلها عادلة والتزام الدقة في إنجازات كل الطلاب. وهذا ما أشارت

إليه دراسة (Hakami , 2019) (Chen & Tseng , 2020)

❖ إمكاناتها متعددة سواء للمعلمين أو المتعلمين منها: سهولة استخدام المنصة وتوفير بيئة تفاعلية ومهام مختلفة موجهة للمعلم والطلاب،احتواؤها على وحدات نشاط داعمة للعملية التعليمية مثل المنتديات والمصادر المتعددة وغيرها، تسمح للمستخدمين مثل المؤلفين والمرشدين والخبراء بإنشاء أو تحميل محتوى تعليمي متعدد الوسائط يكون شاملاً وعملياً باستخدام الفيديو والصور والصوت والنص، تحديث دائم للمعلومات والمناهج لتتوافق مع التطورات العلمية والأكاديمية،إمكانية اطلاع أولياء الأمور على نتائج أبنائهم مما يحقق أهداف العملية التعليمية ويساعد على تحقيق الجو النفسي والاجتماعي الآمن بين المعلمين والطلاب. وهذا ما أشارت إليه دراسة (هيفاء المالكي و بلقيس داغستاني ، ٢٠٢٠ ، ١١٣٤)

بناء على ما سبق ، يمكن تلخيص أهم المميزات والخدمات التي قد يوفرها استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في العملية التعليمية أثناء تدريس الرياضيات: الجمع بين أنظمة إدارة المحتوى الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي وإجراء المناقشات الجماعية وإرسال الرسائل وتبادل الملفات بين المعلمين والطلاب، توفير مكتبة رقمية تحتوي على مصادر التعلم للمحتوى العلمي في مجلدات تساعد على تنظيم الوثائق والروابط على المنصة الإلكترونية ليستفيد منها الطلاب بسهولة،إمكانية تحميلها على الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، تدعيم التفاعلية والتواصل بين (المعلمين مع بعضهم لتبادل الأفكار والمشاركة في المناقشات التربوية، المعلم والمتعلم وبين المعلم وأولياء الأمور واطلاع أولياء الأمور على نتائج أبنائهم)، حل مشكلة الدروس الخصوصية بالوصول إلى حلول غير تقليدية لمشكلات طرق التدريس التقليدية، تساعد المعلم في (إنشاء العديد من المجموعات في المنصة الإلكترونية ، إنشاء فصول افتراضية للطلاب في ثوان قليلة ونشر المحتوى العلمي مما يوفر الوقت والجهد للمعلم ، متابعة أداء طلابهم لأداء المهارات ومدى تقدمهم ، إنشاء الاختبارات الإلكترونية وتصحيحها وإظهار النتيجة مباشرة وتوضيح الأخطاء)، تتيح للطلاب (الوصول إلى المادة العلمية بسهولة ، تبادل الآراء والأفكار

والتعلم التشاركي مما يساعد على تنمية مهارات التفكير لديهم، توفير التغذية الراجعة، الفرصة لاسترجاع ما تم دراسته في أي وقت دون الحاجة إلى مكان وزمان محدد للحضور فيستطيعون أن يحضروا الحصص من خلال المنصة التعليمية مما يوفر لهم الراحة والوقت والجهد للطالب، سهولة وصولهم إلى المعلم).

يواجه تطبيق المنصات التعليمية الإلكترونية عدداً من التحديات التي تحول دون نجاحه وتحقيق الهدف منها عند تطبيقها في العملية التعليمية من أبرزها:

- **بالنسبة لتصميم المنصات التعليمية وتكليفها:** هناك بعض العقبات مثل:
 - عدم وجود بنية تحتية مهيأة لتعميم التعليم عن بعد على كل الفئات التعليمية في المجتمع، احتمال انقطاع التواصل بين المعلمين والطلبة بسبب انقطاع الإنترنت أو ضعف الشبكة العنكبوتية أو حصول مشكلة فنية في موقع المنصة التعليمية.
 - يتطلب استخدام هذا النظام من التعليم وجود إنترنت سريع وأحياناً أجهزة بمواصفات معينة لأنه في حالة عدم توفر الإنترنت بشكل سريع سيكون التعليم عبر المنصة الإلكترونية متعباً وشاقاً للغاية للجميع ولمواجهة هذا التحدي لابد من توفير وجود إنترنت سريع وممكن الاعتماد على الموبيل في دخوله .
 - ارتفاع تكلفة إعداد البرمجيات الجيدة وندرة المختصين في تصميم المواد التعليمية بنمط التعلم الذاتي المسند بالوسائط التكنولوجية القابلة للتعلم إلكترونياً. ولمواجهة هذا التحدي أصبح هناك منصات تعليمية إلكترونية مجانية .
 - يفتقر هذا النوع من التعليم التدريبات العملية فيمكن من خلال المنصات أن يتعرف الطلاب على كيفية إجراء العديد من التجارب والمشاريع العلمية ولكن لا يمكن للطلاب التدريب على هذه التدريبات بطريقة عملية لمواجهة ذلك الدمج بين التعلم عن بعد يخصص للشرح والتعليم التقليدي يخصص للتدريبات العملية.
- **بالنسبة للمعلم:** هناك بعض العقبات مثل: قلة من المعلمين البارعين في المهارات التكنولوجية اللازمة للتعلم الإلكتروني لاستخدام المنصات التعليمية، وجود معتقد لدى بعض المعلمين بأن التعليم خلال المنصات التعليمية الإلكترونية غير مجد . ولمواجهة هذا التحدي ينبغي إعداد ورش ودورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على استخدامها ولتعريفهم بأهمية استخدامها في العملية التعليمية .
- **بالنسبة للطالب:**
 - انخفاض رغبة المتعلم في الدراسة عن بُعد.
 - التعليم الإلكتروني قد يؤثر بالسلب على صحة الطلاب لأن المنصات التعليمية الإلكترونية تتطلب استخدام أجهزة الهاتف والكمبيوتر واللاب توب لفترات طويلة جداً مما يؤدي ذلك إلى إرهاق العينين ويسبب الكثير من المشاكل الصحية لجسد

جميع الطلاب كما يؤدي إلى الانطوائية واعتزال المجتمع، لذلك لابد من تقنين الجلوس أمام الحاسوب مدة طويلة والدمج بين التعليم عن بعد والتعليم التقليدي.

– العزلة بالرغم من أن التعليم من خلال المنصات التعليمية الإلكترونية يوفر القدرة على الوصول إلى جميع الفصول التعليمية بكل سهولة ومرونة إلا أنه يشعر الطلاب بالملل الكبير والعزلة في جميع الأوقات إلا أنها تحدث بشدة في الحصص التي لا يحدث بها تفاعل بين المعلم والطلاب ويكون الطالب متلقياً فقط لا يشارك أبداً. لذلك ينبغي جعل الحصص المعتمدة على استخدام المنصات بيئة تفاعلية نشطة بين المعلم والتلميذ.

– صعوبة الحصول على الكثير من الشهادات فيمكن التعليم فقط من خلال السوشيال ميديا ولكن شهادات التعليم الإلكتروني غير مضمونة ولا يعترف بها بالأخص في الوطن العربي لأنه يشكك في مصداقية الشركات التي تعطي الكورسات عبر المنصة الإلكترونية وهذا يشكل مشكلة كبيرة بالنسبة لجميع الطلاب ، كما يعتبر بعض هذه الشهادات ذات تكلفة عالية جداً.

➤ أنواع المنصات التعليمية الإلكترونية:

إن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى أقسام عدة حسب نوعية وطريقة وكيفية الاستخدام، فقد ذكر من محمود رضوان (٢٠١٦)، حنان الزهراني و زينب اسماعيل (٢٠١٩: ٨) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى نوعين هما: منصات تعليمية إلكترونية مغلقة المصدر (التجارية أو المملوكة أي لا يمكن الحصول عليها إلا بمقابل مادي مثل Ecollege، Webct، blackboard، منصات تعليمية إلكترونية مفتوحة المصدر (المجانية أو الحرة): أي يمكن الحصول عليها بدون مقابل مالي مثل (Moodle ، Easy class, Caroline, Edmoodo) وهنا تم تقسيم المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث المصدر.

وذكرت فريدة فلاك وآخرون (٢٠١٩، ١٦) أن المنصات التعليمية الإلكترونية تنقسم إلى نوعين هما: منصات تعليمية إلكترونية شاملة: هي التي توفر مساقات متنوعة وشاملة وعلى كافة المستويات التعليمية في شتى المجالات والتخصصات وبشكل إلكتروني مثل (منصة إدراك ومنصة رواق)، منصات تعليمية إلكترونية متخصصة: هي التي توفر دروساً تعليمية في مجال أو تخصص معين، كمنصة البناء العلمي المتخصصة في العلوم الشرعية والإسلامية، ومنصة نفهم التي تقدم دروساً مرئية تشرح المناهج المدرسية لكافة المراحل بشكل مبسط ومجاني. هنا تم تقسيم المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث الشمولية والتخصصية

ذكر محمد البغدادي (٢٠١١، ١٧) أن هناك نوعين من المنصات التعليمية الإلكترونية هما: منصات تعليمية إلكترونية تزامنية: وهي التقاء المعلم والطلاب في

نفس الوقت على شبكة الإنترنت، وتحتوي هذه المنصات على خدمات عديدة، مثل (غرف الدردشة وال بث المباشر بالفيديو والصوت والمشاركة في البرامج والسيورة البيضاء وغيرها)، **منصات تعليمية إلكترونية غيرتزامنية** (هي فصول إلكترونية يلتقي الطلاب بالمعلمين عن طريق الإنترنت في أوقات مختلفة، وما يميز هذا النوع أن جميع المشتركين يشتركون في نفس النوع من المعلومات ولكن لا يجتمعون في نفس الوقت. هنا تم تقسيم المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث التزامن.

كما ذكرت بشاير الرندي (٢٠١٩، ٧٠) أن هناك نوعين من المنصات التعليمية الإلكترونية هما: **منصات غير افتراضية**: تعتمد على أنشطة التعلم الذاتي، وهي المنصات التي يكتسب منها المتعلم المعلومات والمهارات والخبرات بصورة ذاتية عن طريق ممارسته لمجموعة من أنشطة التعلم الذاتي مثل (منصة رواق، منصة دروب، منصة إدراك)، **منصات افتراضية**: هي المنصات التي تستخدم للتعليم عن بعد وتحاول محاكاة نفس ظروف التعلم التي يتم تسجيلها في الفصل الدراسي التقليدي من حيث الخدمات التي تقدمها هذه المنصات مثل: الدردشة والمنتديات وغيرها مما يساهم في خلق التفاعل بين المعلم والطالب وبين الطلاب مع بعض البعض ومن أشهر هذه المنصات (البلاك بورد، ايدمودو). هنا تم تقسيم المنصات التعليمية الإلكترونية من حيث طريقة التعلم.

وفيما يلي نبذة موجزة عن بعض تطبيقات المنصات التعليمية الإلكترونية:

- **البلاك بورد Black Board** : هو نظام إدارة التعلم على الإنترنت، يتيح فصولاً افتراضية غيرمجانبة مصممة لمساعدة المعلمين والمتعلمين على التفاعل أثناء الحصص من أي مكان وفي أي وقت، وذلك من خلال أدوات متنوعة للاطلاع على محتوى المادة العلمية للمقرر والتفاعل معها بطرق ميسرة، وتمتاز بمميزات عديدة منها: توفير أدوات تفاعل المتعلم تتمثل في التقديرات والتقييم والمهام ودليل المستخدمين والمجموعات والبريد الإلكتروني، عرض المحتوى كالمعلومات النصية وملفات وكتب ومواقع، الاتصال الذي يشمل التواصل بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم وبين مجموعات الطلاب من خلال الرسائل البريدية أو لوحات النقاش أو المدونات، التقييم من خلال الواجبات والاختبارات، إتاحة التفاعل والمشاركة للطلاب من خلال أيقونة رفع اليد من دون التشويش على الطلاب الآخرين أو المعلم أثناء الشرح، إمكانية عرض الاستفتاءات والاستطلاعات ومشاركتها والإجابة عليها، إمكانية تفعيل التعلم النشط من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات في غرف متفرقة. (إيمان الملحم وآخرون، ٢٠١٨، ٤٠-٤١)

- **زوم: ZOOM** بيئة افتراضية إلكترونية مجانية، تساعد المعلم في تنظيم الحصص واللقاءات مع المتعلمين بجودة عالية من خلال إتاحة الغرف الإلكترونية التي يتم فيها عقد الحصص حيث لكل غرفة رقم تعريفي خاص بها يمكن دعوة المتعلمين له من خلال عدة طرق (تبادل الرقم التعريفي أو اللينك أو إرسال الدعوة من خلال مواقع التواصل الاجتماعي)، بعدها يتيح للمعلم والمتعلمين من التواصل الصوتي والمرئي ومشاركة الملفات في اللقاء سواء عن طريق المعلم أو المتعلم من خلال عرض المادة المطلوب تعليمها سواء كان عرضاً تعليمياً عبر power point ، word ، أو كتاب مطبوع pdf ، أو فيديو ، أو سبورة إلكترونية يتم الشرح والكتابة عليها. (هيثم حسنين ، ٢٠١٩)
- **تيمز Teams** : منصة للفصول الافتراضية الإلكترونية المجانية، تتيح للعملية التعليمية كل التسهيلات فيما يحتاج إليه المعلم داخل فصله، وكل ما يحتاجه الطالب للاستفادة والتفاعل مع المادة التعليمية من أي مكان وفي أي زمان، وكباقي المنصات، تمتاز تيمز ببعض السمات : رفع الواجبات وإرسالها للمعلم وإطلاعه عليها، مشاركة المعلم الشاشة والعرض التقديمي في الحصة ، إمكانية المحادثة مرئياً أو صوتياً وكتابياً من خلال الدردشات بسهولة، إتاحة التفاعل والمشاركة للطلاب من خلال أيقونة رفع اليد من دون التشويش على الطلاب الآخرين أو المعلم أثناء الشرح، تتيح اختيار خلفية خلال العرض المرئي للمعلم.
- **ويبكس WebEx**: منصة إلكترونية تتضمن الفصول الافتراضية المجانية إمكانية إجراء الحوارات والتفاعل عبر الدردشة الفورية واستطلاعات الرأي للحفاظ على التفاعل، خاصة السبورة الرقمية والمشاركة بالكتابة عليها ، وخاصة تسجيل المحاضرات وتخزينها وإمكانية الوصول إليها في أي وقت، إمكانية عرض المحاضرات من قبل المعلم بطريقة الفيديو أو الصوت، مشاركة الملفات والبرمجيات بمختلف أنواعها، لا حاجة لمقاطعة المتحدث والتشويش على المستمعين من خلال خاصية رفع اليد الافتراضية التي تسمح بالمشاركة والتفاعل. (أميرة العصيمي ، أروى بالبيد، ٢٠٢١)
- **إيدمودو Edmodo** وعرفه **خالد محمود (٢٠١٦)** بأنه أحدث شبكة تواصل اجتماعي تم إنشاؤها بهدف تحفيز وتعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين وتسهيل عملية التعلم، ويرى البعض أنه فتح جديد في مجال التربية والتعليم أما الآخرون فيعتبرونه تطوراً طبيعياً لتكنولوجيا التعليم. وعرفت **فريدة فلاك وآخرون (٢٠١٩، ١٢٤)** بيئة تعليمية افتراضية تفاعلية توظف تقنية الويب 0.2 تمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية والاتصال بالمتعلمين من خلال تقنيات متعددة ، كما أنها تمكن المعلمين من إجراء

الاختبارات الإلكترونية وتوزيع الأدوار وتقسيم الطلاب إلى مجموعات عمل، وتساعد على تبادل الأفكار والآراء بين الطلاب والمعلمين ومشاركة المحتوى العلمي، وتتيح لأولياء الأمور التواصل مع المعلمين والاطلاع على نتائج أبنائهم مما يساعد على تحقيق مخرجات تعليمية ذات جودة عالية. وقد اتفق مع هذا التعريف يوسف العنبري (٢٠١٩، ١٩٣)

وفي هذا البحث تم الاستفادة من المنصات التعليمية الإلكترونية المجانية منها منصة (Edmo , Micro Teams , Zoom)

ثانياً : التفكير الإيجابي:

❖ النظريات المفسرة للتفكير الإيجابي:

اختلفت النظريات المفسرة للتفكير الإيجابي باختلاف مؤلفيها والمحتوى الذي تضمنته هذه النظريات منها:

١. نظرية أرون بيك : فكل فرد له أفكار وتوقعات ومعاني وإفتراضات على الذات وعن الآخرين و العالم المحيط به، وهي تشكل في جملتها الفلسفية الأساسية للشخص في الحياة، وأن المشكلات والصعوبات النفسية(قلق، اكتئاب ، ضغط)في الحياة تحدث عندما تكون هذه الأفكار والإعتقادات والإفتراضات لديه ذات طبيعة سلبية وخاطئة ، ومن هنا يسعى الفرد لكي يصبح أكثر وعياً بأنماط التفكير التلقائية السلبية والخاطئة لديه، ويوجه خاصة عند التعرف على هذه الأفكار السلبية يتم استبدالها بأفكار إيجابية. (حسن الفنجري ، ٢٠٠٦ ، ٢٦٨)

٢. نظرية سيلجمان: إفترض أنه اذا كنت تفكر أفكاراً إيجابياً ، فإن حياتك ستصبح إيجابية ألياً، إذا كنت تفوز فإنه يجب عليك أن تتصرف كالفائز، يمكن القول أن هذه النظرية تقوم على الإيحاء الذاتي ، فإذا أردت شيئاً فإنك يجب أن تعتقد داخلياً بأنه يمكنك أن تحصل عليه. (عبد العزيز الموسوي، ٢٠١٦، ٦٠)

❖ مفهوم التفكير الإيجابي:

يرى (Stallard, Pull(2002, 69 أن التفكير الإيجابي نمط من أنماط التفكير المنطقي التكيفي يساعد المتعلم على استثمار عقله ومشاعره وسلوكه من خلال التحكم والسيطرة في قواه الكامنة وطريقة تفكيره وتوجيهه إيجابياً ، كما يجعله يبتعد عن أخطاء التفكير الهدامة التي يحملها في بعض معتقداته و توجه أفكاره ومشاعره سلبياً حيث تتسم بالسيطرة الآلية على بعض الأفكار وضعف القدرة على التخلص منها والمبالغة في رؤية الأخطاء والنقائص والنظر إلى العيوب والإقلال من حجم المزايا . وقد اتفق مع هذا التعريف هبة السيد (٢٠٢٠، ٤٣)

وعرفه يوسف العنبري (٢٠٠٧، ١٥) بأنه قدرة الفرد الإدارية على تقويم أفكاره ومعتقداته والتحكم فيها، وتوجيهها تجاه تحقيق ما توقعه من النتائج الناجحة ، وتدعيم ثقته في النجاح في حل المشكلات من خلال تكوين أنظمة عقلية منطقية ذات طابع

تفاؤلى تسعى إلى الوصول لحل المشكلات، أى أن التفكير الإيجابي يمثل الأنشطة والأساليب التى يستخدمها الفرد لمعالجة المشكلة باستخدام قناعات عقلية بناءة واستراتيجيات القيادة الذاتية للتفكير. وقد اتفق مع هذا التعريف ماجدة الكشكى (٢٠١٨، ٢٦٩)

وعرفه سعيد الرقيب (٢٠٠٨، ٥) بأنه المحافظة على التوازن السليم في إدراك مختلف المشكلات، هو أسلوب متكامل في الحياة ويعني التركيز على الإيجابيات في أي موقف بدلاً من التركيز على السلبيات، أى إنه يعني أن تحسن ظنك بذاتك وأن تظن خيراً في الآخرين وأن تتبنى الأسلوب الأمثل في الحياة. وقد اتفق مع هذا التعريف بسام القصاص (٢٠١٨، ٧) حيث عرفه بأنه لدى الشخص القدرة على الحفاظ على التوازن لإدراك جميع المشكلات التى تواجهه، بالإضافة لاختيار الأفكار التى تشعر الإنسان بتحقيق السعادة والتفاؤل بعيداً عن التفكير السلبي، وعدم السماح للعوامل الداخلية او الخارجية بالسيطرة على أفكاره .

وعرفه بايلس وسليجمان (٢٠٠٩، ٢٣) بأنه التفاؤل بكل ما تحلمه هذه الكلمة من معنى، والنظر إلى الجميل في كل شئ، وله أثر فعال وقوى في نفسيتنا وأمور حياتنا اليومية والمستقبلية، ويمنح من يمارسه القوة والإصرار على تحويل الأحلام إلى واقع، كما يساعد على التغلب على الاكتئاب وحالات الإحباط. وقد اتفق مع هذا التعريف إبراهيم الفقى (٢٠١٢، ٥٥) حيث عرفه بأنه التفاؤل والسعى نحو الأفضل، واستغلال كافة القدرات من أجل تحقيق أهدافنا وطموحاتنا بما يعطى لنا الشعور بالراحة والاستقرار وهذا ما يؤثر إيجابياً على حياتنا.

وترى أحلام جبر (٢٠١١، ١١) أن التفكير الإيجابي عبارة عن عادة عقلية تتوقع النتائج الجيدة والمفضلة، فهو توفُّع السعادة والمتعة والنتائج الناجحة لكل موقف ولكل فعل (فأينما يتوقع العقل جيد). كذلك يرى جابر عبد الحميد وآخرون (٢٠١٤، ١٣) أنه عملية عقلية لإنتاج وإيجاد الأفكار التى ترتبط بالابتكار والسيطرة الآلية على أخطار الأفكار الهدامة وتقويمها وتوجيهها بشكل فعال وإيجابي ، والسماح للأفكار الإيجابية بأن تودى إلى النمو والنجاح والتوسع.

وعرفه إيهاب كمال (٢٠١٣، ١٥) بأنه التفكير الذي يجعل الإنسان يرى الجوانب الحسنة في الأشياء ، ويتوقع الأفضل دائماً، وينتظر النتائج الطيبة باستمرار، كما أنه يعلم الصبر ويثرى التجربة الإنسانية ويرتقي بالفكر ويرفع الروح المعنوية، فصاحبه يرى الأشياء غير المرئية ويشعر بالأشياء غير الملموسة ويحقق المستحيل.

وعرفه **عبد العزيز الموسري** (٢٠١٦ ، ٥٧) بأنه توقع المتعلم النجاح في القدرة على حل المشكلات من خلال السيطرة على الأفكار الهدامة وتدعيم الأفكار الإيجابية بتوجيه من قنوات عقلية بناءة تزيد من ثقته بنفسه. **وقد اتفق مع هذا التعريف (Denise (2017, 8-9** حيث عرفه بأنه عملية أو قدرة معرفية تبعث الأمل وتساعد في حل المشكلات وتسمح للمتعلم بالنظر إلى الأحداث السلبية والتفاؤل تجاه المستقبل .

وعرفته **هبة السيد** (٢٠٢٠ ، ١٨٢-١٨٣) بأنه أحد أنماط التفكير التكيفي التي تساعد المتعلم على بناء وتنظيم أفكاره ومعارفه وخبراته والتحكم فيها والاختيار من بينها ما يلائم الموقف الحالي من أجل الوصول إلى أفضل النتائج ، ويدعمه عند مواجهة الصعاب والشدائد، وأنه وسيلة وليس غاية فهو عملية تغيير في نمط تفكير الفرد من أجل مواجهة المشكلة وحلها وتوظيف للعقل البشري بكل طاقاته دون وضع إعاقات سلبية لتغيير الواقع وتحقيق الأهداف بنجاح والسعي الدائم والتدريجي نحو تطوير جميع جوانب الحياة وليس مجرد النظر إلى الجانب المضيء في الحياة .

وعرفه **عبد الله يوسف وهناء عبد الحميد** (٢٠٢٠ ، ٥٤٠ ، ٥٤١) بأنه مجموعة من المهارات التي يمكن تعلمها وإتقانها، بحيث تكون الطريق للنجاح والسعادة ، وأنه يعد تهيؤاً عقلياً نحو إيجاد الحلول للمشكلات والمواقف بنظرة إيجابية متفائلة ، ويعد نظام تدريب للعقل البشري لتغيير الواقع نحو الأفضل، وهو عملية وإجراء وليس غاية في حد ذاته، فهو لا يعطي حلاً ، ولكن يعطي فرصاً لإيجاد الحلول، والتفكير فيما هو ممكن. كما عرفه **رضا جرجس و منى عيسى** (٢٠٢٠ ، ٥٥٣) بأنه مجمل ردود الفعل تجاه مواقف مختلفة من الحياة ، حيث تظهر الكفاءة في الإنجاز واكتساب الخبرات الجديدة والاستمتاع بالحياة مع نفسه ومع الآخرين وهو يساعد على تقوية الثقة بالنفس .

بناء على ما سبق، يمكن تعريف التفكير الإيجابي بأنه قدرة عقلية ومعرفية لإنتاج أفكار وحلول جديدة مبتكرة وإيجابية، وتقويم أفكاره ومعتقداته والتحكم فيها والبعد عن الأفكار الهدامة منها ، وأنه نوع من التفكير يتسم بالقدرة على التفاؤل وتدعيم ثقة بنفسه في النجاح في حل المشكلات التي يواجهها المتعلم واستغلال كافة ما لديه من قدرات من أجل تحقيق أهدافه، كما أنه القدرة على التوازن السليم في إدراك المشكلات والتركيز على الإيجابيات والبعد عن السلبيات .

يتضح من التعريفات السابقة للتفكير الإيجابي ما يلي:

■ **اختلف التربويون في تعريف التفكير الإيجابي** فالبعض عرفه بأنه نمط من أنماط التفكير المنطقي ، والبعض عرفه بأنه عملية خلق للأفكار والحلول الإيجابية ، والبعض عرفه بأنه أنشطة وأساليب يستخدمها المتعلم ، وعرفه البعض الآخر بأنه

- قدرة معرفية وعقلية . ولكنهم اتفقوا على أن التفكير الإيجابي يخلص المتعلم من أفكاره الهدامة والسلبية والتفكير بشكل إيجابي .
- التفكير الإيجابي قابل للتعلم ، ويقود المتعلم للتميز والتحكم في قواه الكامنة ، ويزيد من ثقته بنفسه .
 - ينبغي على المتعلم أن يكون إيجابياً للتغلب على الصعاب التي تواجهه في العملية التعليمية .
 - عندما نفكر بطريقة إيجابية تنجذب إلينا المواقف الإيجابية مثل الفرح والميل والرضا والحب ونصبح أكثر تفاؤلاً وطاقة ، والعكس يحدث عندما نفكر بطريقة سلبية فإننا نجذب إلينا المواقف السلبية القلق والحزن والغضب واليأس ، والمتعلم الذي يفكر إيجابياً يعتمد على نفسه وينظر نظرة متفائلة يستطيع أن يستهوي ما حوله فعلاً ويطلق القدرات التي تحقق الهدف .

❖ أهمية التفكير الإيجابي:

- بعد الاطلاع على العديد من الأدبيات التربوية *، يمكن تلخيص أهمية التفكير الإيجابي لدى المتعلم في النقاط الآتية : حيث يساعده على
- إقرار طريقة تفكيره ، فإذا إختار أن يفكر بطريقة إيجابية فإنه يستطيع أن يزيل الكثير من المشاعر السلبية قد تعوقه عن تحقيق الكثير من أهدافه .
 - استنباط الأفضل الذي قد يحقق أهدافه ، والتحدي والإصرار على الوصول إليها، ويعزز بيئة العمل بالتفاؤل والصدق والثقة .
 - ترتيب أولوياته بالحياة والقيام بالأعمال على الوجه الأمثل، بدون الشعور بأي ضغوط نفسية على الذات .
 - التكيف مع نفسه وأفكاره ومشاعره والمواقف التي تواجهه على نحو أفضل ، ويزيد من قدرته على حل المشكلات الحياتية التي تواجهه ورفض الهزيمة .
 - إدارة وتنظيم وقته بشكل إيجابي ويمارس هواياته بشكل يشعر معه بالرضا والسعادة الذاتية .
 - التغلب على الأفكار السلبية حتى لاتملأ عقله ، واستبدالها بالأفكار الإيجابية التي تنمو وتنتشر في كل كيانه وتساعده على تحدى الصعاب وإحساسه بالأمل والتفاؤل والسعى لتحقيق أهدافه المستقبلية بصورة بناءة، وإعداده إعداداً مناسباً لمواجهة ظروف وضغوط الحياة من خلال اكتسابه للمهارات التي تجعله قادراً على التفكير في الحلول والبدائل للمشكلات التي تطرأ على حياته والمرونة في التعامل معها .

* (عبد الله يوسف وهناء عبد الحميد، ٢٠٢٠، ٥٤٢-٥٤٣) (أرزاق، عطية ، ٢٠١٨، ١٦٩، 3-) Kelly, 2016, (5) (أحمد الحويج، ٢٠١٦) (عبيشة عله و نعيمة بوزاد، ٢٠١٦، ١٣٠، ٢٠١٤، ٢٢) (Bamford & etal, 2012 , 667-669)

- الثقة بالنفس وتقدير الذات وعدم التأثر بالآخرين أو بالمكان أو الزمان وعدم الشعور بالإحباط .
 - التفكير بطريقة إيجابية والتصرف بشكل إيجابي في المواقف التعليمية والحياتية، ويعطيه تصوراً طبيعياً وواقعياً عن ذاته أمام الآخرين.
 - تقليل القلق والاستمتاع أكثر والنظر للجانب المضي بدلاً من أن يملأ رأسه بالأفكار السوداء ، ويختار أن يكون سعيداً بدلاً من الحزن .
 - التغيير الإيجابي البناء الذي يجريه داخل نفسه يكون له الأثر النافع في شخصيته وكافة أنشطته.
 - التسامح مع أخطاء الآخرين في حقه ويلتمس لهم الأعذار دوماً .
 - تقدير الأمور التي تحدث رغماً عنه في حياته والنظر للجانب الإيجابي فيها والتعلم من خبراته ، وحل المشكلات والأزمات التي تصادفه ويجعله مع التركيز بشدة على حلها.
 - أن يكون متفانلاً وراضياً عن قدراته ومهاراته وواثقاً بأن المستقبل يأتي دائماً بالأفضل.
 - ينشر الإيجابية والنجاح في الحياة بين الآخرين المحيطين به فيتعلمون منه كيف يفكرون بإيجابية.
 - يبحث عن القيمة والفائدة لأنه تفكير توليدي بناء تصدر عنه المقترحات والبدائل الملموسة والعملية.
 - المرونة في التفكير حيث يغير من توجهاته وقناعاته الفكرية الخاطئة تجاه ذاته ويجعله أكثر ثقة في نفسه وقدراته.
- من هنا يتضح أهمية تنمية التفكير الإيجابي في مجال التعليم (بوجه عام) ومجال تعليم الرياضيات (بصفة خاصة) لدى التلاميذ في العصر الحالي لمواجهة التحديات المستقبلية، حيث إنه قد يساعد التلميذ على مواجهة الصعوبات أثناء دراسة مادة الرياضيات، مراقبة أفكاره ومعتقداته وتقييمها والسيطرة على الأفكار السلبية، كما أنه يجعله أكثر تفاؤلاً بامتلاكه معتقدات وقناعات بقدراته وإمكانياته التي قد تمكنه من النجاح في حل المسائل والمشكلات الرياضية، يولد لديه الثقة في نفسه وقدراته على تنظيم الوقت ويجعله يتقبل الذات والآخرين، ويمكن تنمية التفكير الإيجابي لديه بالتدريب والممارسة أثناء دراسة الرياضيات.

❖ عوامل تساعد على التفكير الإيجابي:

من العوامل التي تؤثر في تنمية التفكير الإيجابي لدى المتعلمين: تأكيد الثقة بالنفس حيث إن الثقة هي أساس النجاح، الابتعاد عن المحبطين وتجاهل مردي الكلمات

والجمل السلبية، الرؤية الإيجابية للذات (تقدير الذات) سبب من أسباب النجاح ، استحضار جميع الأفكار الإيجابية التي تسعد وتشد الهمة والدوافع، الابتعاد عن مقارنة النفس بأي شخص آخر خصوصاً الفاشلين ، عدم الاستماع إلى أصحاب الشكاوى من سوء الحظ والظروف لأنهم من الممكن أن يقللوا من الطموحات ، التعرف على نقاط القوة والتركيز عليها ومعرفة نقاط الضعف والتغلب عليها، عدم التقليل من قدرات الآخرين أو من شأنهم أو قيمتهم لأن النظرة السلبية للآخرين تنعكس على الشخص نفسه ، معرفة الهدف بالحياة لان الإنسان بدونه سيشعر أنه لاقيمة له في الحياة ، التعود على النظر للأمور بنظرة موضوعية عقلانية دون تحيز. (بايلس وسليجمان ، ٢٠٠٩ ، ٢٨)

كذلك هناك عدة طرق تساعد على تنمية التفكير الإيجابي لدى المتعلم منها: التركيز الإيجابي على الحاضر (أى عدم الاستغراق فى مشكلات الماضي حتى لاتصبح أكثر مما هي عليه بالفعل)، استخدام اللغة الإيجابية (أى أن يذكر نفسه دائماً بأن أفكاره تتشكل من كلماته ، لذا يجب تجنب استخدام اللغة السلبية) ، تقبل الأمور التي لايمكن تغييرها (أى تقبل الأمور التي لم تسر بالطريقة التي خطط لها ، وخاصة الأمور التي تكون خارج السيطرة ، وأكبر من قدراته، وتجنب إهدار الطاقة الذاتية على المشاعر السلبية الهادمة)، التفاعل مع الآخرين والتواصل معهم (الالتقاء بالآخرين يجعله فى حالة أفضل، وخاصة إذا تخلل الضحك هذه اللقاءات ،لأنه يقلل من حدة الإجهاد والتوتر والقلق، ويدعم العلاقات بين الأفراد ويجعلها أكثر ترابطاً وقوة فيصبح فى حالة أفضل)، المشاركة الاجتماعية (مساعدة الآخرين والإسهام فى النهوض بالمجتمع أو المشاركة بطريقة أو بأخرى يشعر بأنه أكثر إيجابية، وتمنحه مشاعر طيبة تشعره بالتحسن والرضا عن الذات، وتساعده على رؤية مشاكله من زوايا مختلفة)، الحفاظ على التعلم(مواصلة التعلم وتحقيق الأهداف يمنح الطاقة، ويساعد على تواجد أفكار جديدة فى عقله، وبتيح الفرصة للتفكير فى الأشياء والنظر إلى المواقف بطرق مختلفة، مما يكون له تأثير إيجابي على حياة الفرد ككل)، الامتنان (قضاء بعض الوقت يومياً للتفكير فى الأشياء التي تستحق الامتنان لها والتركيز عليها فى حياته، والتذكير بالنجاحات والإنجازات والأشياء الإيجابية التي حدثت فى حياته ، التي تشعره بتقدير الذات). (إيمان عصفور، ٢٠١٣ ، ٣٤-٣٥)

كما حددت (عيشة علة ونعيمة بوزاد، ٢٠١٦ ، ١٣٢) عدة عوامل مؤثرة فى تنمية التفكير الإيجابي لدى المتعلم تتمثل فى: النظرة الشاملة والتحرك بالمحيط الشامل، الضبط بشكل عام والالتزام بالمشاركة فى العمل والضبط الداخلى، البنية الدماغية وطبيعة الجينات الوراثية، الانتباه والممارسة الواعية وتشجيع الاكتشاف، التنشئة الاجتماعية والأسرية ومستوى البيئة الثقافية فى محيطه، استخدام المهارة الذاتية فى

إعادة التنظيم الاستراتيجي للتفكير، امتلاكه لمفهوم ذاتي إيجابي يجعله أكثر ميلاً للارتباط بالأفكار المتنوعة والمخالفة لوجهات نظر الآخرين، قدرته على الاستيعاب اللفظي وتنظيم الأفكار والتنظيم الإدراكي، تطوير مهارات ثانوية لمهارة التفكير الإيجابي واستغلال الجهد المبذول في عملية التفكير الإيجابي .

بناء على ما سبق، يمكن تلخيص أهم العوامل التي قد تسهم في تنمية التفكير الإيجابي في الرياضيات لدى المتعلم في النقاط الآتية :

١ تأكيد ثقته بنفسه وبقدراته أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية، فالثقة هي أساس النجاح في دراسة الرياضيات.

٢ تشجيعه على الانتباه والممارسة الواعية والاكتشاف أثناء دراسة الرياضيات.

٣ رؤيته الإيجابية لذاته (تقدير الذات) سبب من أسباب نجاحه وتفوقه في مادة الرياضيات ، من خلال قضاء بعض الوقت يومياً للتفكير والتذكير بالنجاحات والإنجازات والأشياء الإيجابية التي حدثت أثناء دراسة الرياضيات وتستحق الامتنان لها والتركيز وتشعره بتقدير الذات.

٤ حفاظه على مواصلة تعلم الرياضيات وتحقيق الهدف من دراستها يمنحه الطاقة ويساعده على توليد أفكار وحلول رياضية جديدة في عقله أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية ويتيح له الفرصة للتفكير في المواقف الرياضية بطرق مختلفة، مما يكون له تأثير إيجابي على حياته ككل.

٥ نظرته الشاملة وتركيزه على نقاط القوة ومعرفة نقاط الضعف والتغلب عليها أثناء دراسة الرياضيات.

٦ استحضاره جميع الأفكار الإيجابية التي قد تساعد على التغلب على الصعوبات أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية.

٧ تحديده للمعطيات والمطلوب والتعميمات الرياضية والعلاقات بينها التي قد تساعد أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية .

٨ قدرته على الموضوعية والاستيعاب اللفظي وتنظيم أفكاره أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية.

٩ عدم تقلبه من قدرات وأفكار زملائه أو من شأنهم أو قيمتهم لأن النظرة السلبية للآخرين تنعكس على شخصية المتعلم نفسه.

١٠ تقبله الأمور التي لا يمكن تغييرها ولم تسر بالطريقة التي خطط لها (مثل حصوله على درجة في امتحان الرياضيات لم يتوقعها) وتجنب إهدار الطاقة الذاتية على المشاعر السلبية الهادمة.

١١ تشجيعه على المشاركة الاجتماعية من خلال: (مساعدة زملائه في التغلب على الصعوبات التي تواجههم أثناء دراسة الرياضيات، والالتقاء والتفاعل والتواصل معهم أثناء المناقشات الجماعية) ، حيث تجعله في حالة أفضل وتمنحه مشاعر

طيبة وتشعره بالتحسن والرضا عن الذات وبأنه أكثر إيجابية وتساوده على رؤية مشاكله من زوايا مختلفة ، وخاصة إذا تخلل الضحك هذه اللقاءات لأنه يقلل من حدة الإجهاد والتوتر والقلق، ويدعم العلاقات بين التلاميذ ويجعلها أكثر ترابطاً وقوة.

أبتعاده عن مقارنة نفسه بزملائه وخصوصاً الفاشلين.

عدم استماعه لأقرانه من أصحاب الشكاوى من صعوبة مادة الرياضيات وكرهم لها لأن ذلك يقلل من طموحاته(أى الابتعاد عن المحبطين وتجاهل مردي الكلمات والجمل السلبية عن الرياضيات).

❖ سمات المفكر الإيجابي:

قد اشارت دراسة (Macleod & et al , 2007, 1120-1121) أن الطلاب ذوى التفكير الإيجابي يميلون إلى الاعتقاد بأن معارفهم تنمو من خلال ما يبذلونه من جهد وإصرار، وأن هذه المعارف والمعلومات تكتسب بشكل متدرج عبر المراحل العمرية والمراحل الدراسية المختلفة ، ثم تتكامل مع بعضها لتكون مفاهيم متكاملة. وقد عرف **عبدالستار إبراهيم** (٢٠١١ ، ١٨٩) الأفراد الإيجابيين بأنهم يتصفون بالسعادة وما يخلقونه من تفاؤل حولهم ، ويرجع ذلك إلى أنهم ينبنون مجموعة من الأفكار العقلانية التي تهديهم في توجهاتهم الشخصية والسلوكية والاجتماعية تماماً. والفرق بين الشخص الإيجابي والشخص السلبي لا يكمن في الظروف أو القدرات والإمكانيات بقدر مايكمن في قوة الإرادة ومدى اعتقاده بإمكانية تحقيق مما يوجه تفكيره واهتمامه وطاقته وإمكانياته لتحقيق ذلك الهدف.

وبعد الاطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات التربوية*، تم استخلاص أهم خصائص الشخص ذى التفكير الإيجابي (بوجه عام) وفي الرياضيات(بصفة خاصة):

- الإيمان بالله والاستعانة به والتوكل عليه.
- ذو لغة ومفردات تتصف بالمرونة قابلة للأخذ والعطاء، وهو أكثر تكيفاً مع نفسه وأفكاره ومشاعره ويبحث عن الأفكار قبل أن يحصل على الأحداث.
- يمتلك الفكر المستنير ، ويكون حديثه مناسباً للموقف ومقنعاً للآخرين.
- يميل إلى إعطاء تصور طبيعي وواقعي عن ذاته أمام الآخرين.
- ينظر إلى نفسه بتواضع ويقدم نفسه للآخرين بشفاافية، ويدرك أن المثالية والكمال ليست من صفات البشر.

* (عبد الله يوسف وهناء عبد الحميد، ٢٠٢٠، ٥٤١ - ٥٤٢) (سهام السلامون، ٢٠١٨، ٣٤٣ - ٣٤٤) (محمد دريب، ٢٠١٣، ١٠٨ - ١٠٩) (إبراهيم الفقى، ٢٠١٢، ٩٩ - ١٠٥) (Williams, 2011, 1) (عبدالستار إبراهيم م، ٢٠١١، ١٨٨ - ١٩٠)

- يتسم بتعدد استراتيجيات المواجهة الإيجابية والضبط الشخصي للمشاعر والأفكار السلبية عند مواجهة مختلف التوترات وضغوط الحياة، والرغبة الجادة فى التخلص منها ، ويقدر الحياة ويرفض الهزيمة.
- يستخدم أسلوب التحدث مع الذات الذى يجعله متمكنا من مراقبة وتقويم أفكاره الداخلية وقناعاته لتوقع النجاح فى حل المشكلات التى تصادفه.
- لا يضع نفسه فى مواقف حرجة أثناء المناقشات لأنه يمتلك الثقافة والمعرفة والمرونة الفكرية التى تساعد على تجنب مثل هذه المواقف.
- يتميز بانخفاض مستويات القلق والخوف من مواجهة المشكلات الضاغطة مثل مواقف التنافس ومواجهة الجمهور أو مواقف الاختبار.
- لديه إيمان قوى بأن كل مشكلة لها حل ، كما أنه يركز على الحلول والبدائل والاحتمالات والاستفادة من أى تحد يواجهه واستخدامه فى التخطيط للمستقبل ، كما أن لديه رؤية واضحة للأمور على المدى القصير والمتوسط والبعيد، يركز على النجاحات ويستخدم الألفاظ التى تدعم هذا النجاح فى أبسط صورته.
- واثق من نفسه يحب التغيير وخوض المخاطر ، ويعرف جيداً أن التغيير شئ واقعى لذلك فهو يعرف أهدافه ويخطط لتنفيذها.
- لا يتذرع بقلّة الوقت ولا يلقى بالأعذار على غيره ولديه الشجاعة أن يتحمل مسؤوليته بلا تردد.
- يعرف جيدا أهمية التركيز على الحل عند مواجهة الصعاب ، وأن يلغى أى شئ آخر لكي يستطيع أن يركز اهتمامه على ما يريد ، والاستفادة من أى تحد يواجهه ويستخدمه فى التخطيط للمستقبل و لا يدع التحديات والصعوبات تؤثر على أركان حياته.
- يعيش بالأمل والكفاح والصبر ، فبدون الأمل يضيع ويقع فى مطبات التحديات والتفكير السلبي.
- اجتماعى ويحب مساعدة الآخرين ويتمتع بشخصية محببة ويتمتع بالإيجابية ويحترم الآخرين ويتعامل معهم بتقبل تام دون المحاولة فى التحكم فيهم واستغلالهم. مما سبق ، يمكن استخلاص أهم سمات الشخص الإيجابي أثناء دراسة الرياضيات، أن لديه القدرة على :
- الحوار والمناقشة العلمية وإبداء الرأى واحترام آراء الآخرين من خلال المرونة القابلة للأخذ والعطاء ، وتكون نتائج مناقشته وحواراته مثمرة ومفيدة بالنسبة له وللآخرين.
- اختيار كلامه بحيث لا يستهزئ ولا يتهمك بالآخرين، ويقدم النقد والملاحظات للآخرين بشكل بناء ومفيد أثناء المناقشات الرياضية .

حب الاستطلاع والبحث عن المعلومات والمعرفة الرياضية الجديدة ، ومدرك أنه لا توجد طريقة واحدة لحل المسائل والمشكلات الرياضية بل توجد دائماً طرق

ومسارات وحلول رياضية مختلفة ومتنوعة.

إعطاء أفكار وحلول رياضية صحيحة ومبتكرة وجديدة للمسائل والمشكلات الرياضية التي يقابلها .

المثابرة والمرونة في التعامل مع الصعوبات والتحديات والأزمات أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية وإدارتها بمشاعر إيجابية متفائلة على أنها تحديات يمكن التغلب عليها.

يحاول أن يقلل من الآثار السيئة للخوف والقلق أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية من خلال التوقف عن تصور الأمور بأنها خطيرة أو مخيفة.

الاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية .

إدراك أن السعادة الحقيقية لا تمنح ولكن تتحقق، ويوجد أكثر من طريقة ومسار لتحقيق الأهداف المهمة في الحياة، وهذا يعتمد على ماديته من مهارات وقدرات رياضية تساعد على ذلك.

التحكم في أفكاره تجاه دراسة ومذاكرة الرياضيات التي ترد إلى ذهنه (مثل إنها مادة صعبة) وتوجيهها وجهة إيجابية متفائلة ، والمرونة الفكرية حيث يستطيع تغيير أفكاره أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية عندما لا يستطيع الحل.

يدرك أن الأمور الصعبة أثناء دراسة الرياضيات لا تحل بتجنبها ولكن بمواجهتها ومعالجتها.

❖ مهارات التفكير الإيجابي:

بعد الإطلاع على العديد من الأدبيات التربوية ، يمكن تلخيص أهم مهارات التفكير الإيجابي المراد تميمتها لدى المتعلم :

- التوقعات الإيجابية والتفاؤل (بتحقيق مكاسب في مختلف جوانب حياته، وزيادة مستوى التفاؤل في حياته الصحية والشخصية والاجتماعية والمهنية)، الضبط الانفعالي والتحكم في العمليات العقلية العليا (مهارة في توجيه انتباهه وذاكرته وقدرته على التخيل في اتجاهات سليمة ومفيدة)، حب التعلم والتفتح المعرفي الصحي (أى اهتمامه بالمعرفة وحب التعلم لتحقيق الصحة النفسية)، الشعور العام بالرضا (بتحقيق الأهداف العامة بمافى ذلك مستوى المعيشة والإنجاز والتعليم)، التقبل الإيجابي للاختلاف عن الآخرين (تقبل التغيير والنظر إليه بمنظور إيجابي منفتح)، السماحة (يتبنى معتقدات متسامحة وتقبل الواقع ومافيه من تحديات)، الذكاء الإيجابي (من خلال تفهم الشخص مشاعر وانفعالات الآخرين وقدرته على ترشيد حياته النفسية والاجتماعية بصورة إيجابية)، تقبل غير مشروط للذات

(ومعرفة قيمتها دون تحقيرها أمام الآخرين بهدف الحصول على انتباههم أو عطفهم)، **تقبل المسؤولية الشخصية** (وعدم التحجج بقلة الوقت أو إلقاء الأعدار على غيره ولديه من الشجاعة مساعدة الآخرين على النجاح)، **المجازفة الإيجابية** (من خلال حب الاستطلاع والرغبة في اكتشاف المجهول وتقبل الغموض وقدرته على اتخاذ القرارات الإيجابية). وهذا ما ذكرته دراسة (عبد الستار ابراهيم ، ٢٠١١، ٣٥)

• حل المشكلات، المقارنة، التخطيط، طرح الأسئلة، ترتيب الأولويات، الوصف ، التفسير ،التصنيف، المرونة. وهذا ما ذكرته دراسة (حنان السر، ٢٠١٤، ٢٦-٣٥)

• حديث الذات الإيجابي، التخيل، التوقع الإيجابي، حل المشكلات الحياتية ،التعلم الاجتماعي . وهذا ما ذكرته دراسة (جابر عبد الحميد جابر وآخرون، ٢٠١٤، ٣٧٦)، (حنان أحمد، ٢٠١٩، ٧٩-٨٠)

• الحديث الإيجابي مع الذات، التحليل الإيجابي، التوقع الإيجابي للأحداث، وهذا ما ذكرته دراسة (وفاء الكامل، ٢٠١٦)

• التوقعات الإيجابية، التفاؤل، الضبط الانفعالي، الرضا والتقبل الذاتي، التقبل الإيجابي للاختلاف عن الآخرين، حل المشكلات، الطموح وتطوير الذات. وهذا ما ذكرته دراسة (أحمد كمال وعبد العال عبد السميع ، ٢٠١٧ ، ٥٣٠)

• التفاؤل، التوقعات الإيجابية، الثقة بالنفس، الاتزان الانفعالي، المرونة الفكرية، تقبل المسؤولية، وهذا ما ذكرته دراسة (تهاني البناء، ٢٠١٨، ٥٢١)

• التوقعات الإيجابية، التقبل الإيجابي للاختلاف، تقبل الذات غير المشروط، تقبل المسؤولية الشخصية وتطوير الذات، الضبط الانفعالي، الطموح والمجازفة الإيجابية، وهذا ما ذكرته دراسة (باسم سلام، ٢٠١٨، ٩٢)

• حديث الذات الإيجابي، التوقع الإيجابي ، إدراك الذات الإيجابي ، التخيل الإيجابي، حل المشكلات وهذا ما ذكرته دراسة (رمضان حسن ، ٢٠١٨ ، ٢٥٨ – ٢٥٩)

وفي هذا البحث سيتم تناول هذه المهارات بإيجاز .

١. مهارة التحدث الذاتي (حديث ذات):

تعد هذه المهارة إحدى مهارات التفكير الإيجابي التي تعزز فكرة معينة عن الذات والتأثير فيها بشكل يضمن برمجة العقل الباطن على النجاح عن طريق تعزيز الفكرة بإعادتها وتكرارها حتى تسير حقيقة ، ويتم تسجيلها في البناء العصبي للمخ. (شايير لورانس، ٢٠٠٤، ١٦٦) ويهدف فهم الذات الإيجابي إلى تعزيز فكرة إيجابية، أو أداء للتحفيز الذاتي أو التخلص من فكرة سلبية، أو مواجهة مشكلة. (كريمة عبد اللاه، ٢٠٢٠)

أى نجد أن التحدث مع النفس تجعل المتعلم سعيداً وناجحاً يحقق أهدافه، أو تعيساً يائساً، كما أن حديث الذات الإيجابي يرتبط بتقدير الذات ويرتبط ارتباطاً سلبياً بالأفكار غير المنطقية والاكنتاب .

وتعرف **أماني ابراهيم (٢٠٠٥ ، ٢٦)** التحدث الذاتى بأنه الحوارات العقلية التى يجريها المتعلم باحثاً بين أفكاره ، وقناعاته ، ليحدد من خلالها موقعه ومستوى قدراته على حل مشكلة معينة فى وضعه الراهن، وكذلك توجيهه إلى مايمكن عمله، والتركيز عليه. واتفق مع ذلك **جابر عبد الحميد جابر وآخرون (٢٠١٤ ، ٣٧٧)**

والحوار الذي يجريه الفرد مع نفسه في حديث الذات يظهر في أشكالٍ معينةٍ من السلوكٍ مثل: المحاولة من أجل النجاح، التواصل الجيد مع الآخرين، القدرة على مواجهة المشكلات التي تعترضه بكفاءة، قد لا يكون متوقعا الفشل ومقللاً، يكون على دراية بالطريقة السلبية التي يتحدث بها مع نفسه لذا يجب تدريبه على الحديث إلى نفسه بشكل واثق وإيجابي متوقعا النجاح في أى مهمة. (**أحلام جبر، ٢٠١١ ، ٢٧**)

وهناك شروط يجب على الفرد أن يتبعها في التحدث إلى نفسه ؛ لترسم صورة إيجابية داخل عقله الباطن وهي أن: تكون الأفكار إيجابيةً مثل(أنا قوي-أنا أستطيع الامتناع عن التدخين)، تدلّ الأفكار على الوقت الخاص مثل (لاتقل: أنا سوف أكون قويا- قل أنا قوي) ، يصاحب الأفكار الإحساس القوي بمضمونها حتى يقبلها العقل الباطن، تكرر الأفكار عدة مرات إلى أن تتبرمج تماماً. (**ولاء خليل، ٢٠١٢ ، ٦٦**)

أى يعرف الحديث مع الذات بأنه حوارات عقلية يجريها المتعلم بينه وبين نفسه أثناء دراسة الرياضيات بطريقة خفية غير مسموعة مستخدماً لغته الخاصة باحثاً بين أفكاره وقناعاته الرياضية ليحدد خلالها موقعه ومستوى قدراته وتوجيهه إلى مايمكن عمله والتركيز عليها أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية ، وهذه الأفكار والحلول الرياضية تلقائية (قد تكون سلبيةً أو إيجابيةً) يحدد من خلالها قدراته على الحل .

وبعض أحاديث الذات يكون نابعا من المنطق والعقل والبعض الآخر نابع من عدم الإدراك الصحيح الناتج عن نقص المعلومات وعليه فإن تعليم المتعلم كيفية التعامل مع المواقف الصعبة والتغلب عليها عن طريق محادثة نفسه يكون له أثره الإيجابي عليه وتحثه على تحفيز الذات وتعزيز الأفكار الإيجابية والتخلص من الأفكار السلبية أثناء دراسة وحل المسائل والمشكلات الرياضية، ومن الممكن أن التحدث مع النفس تجعل المتعلم سعيداً وناجحاً أو تعيساً يائساً أثناء دراسة الرياضيات، وحديث الذات الإيجابي يرتبط ارتباطاً إيجابياً بتقدير الذات ويرتبط ارتباطاً سلبياً بالأفكار غير المنطقية والاكنتاب .

٢. مهارة التخيل الإيجابي:

تعد هذه المهارة عاملاً أساسياً من عوامل التفكير الإيجابي، وتكمن أهميتها في تأثيرها على التذكر والتوقع ولهذا فإن لها أثراً مهماً في زيادة قدرة الفرد على التكيف مع حل المشكلات. (حسام محمد، ٢٠٠٥، ١٤) وعرفه (Bernadette Duffy, 2006) بأنه القدرة على تكوين صور عقلية ثرية ومتنوعة أو رؤى بصرية أو سمعية في عقل المرء عن أشخاص وأماكن وأشياء وصور ومواقف غير موجودة"، كما أنه قوة عقلية يستطيع بها المتعلم تذكر واسترجاع الصور العقلية التي يؤلف بينها لتصبح فكرة حقيقية". وعرفته كريمان بدير (٢٠٠٦، ٤٢) بأنه يمثل عملية التفكير في فكرة معينة إلى أن تتولد صورة ذهنية لها، وهذه الصورة تتيح معيشة الموقف أو الحالة التي لم يتم تحقيقها في الواقع .

وعرفته رحاب شوقي (٢٠١٦، ٧٢) بأنه صورة ذهنية تساعد المتعلم على المرور بخبرة الحل الإيجابي للموقف المشكل على المستوى التصوري مسبقاً ، وتساعد هذه المهارة المتعلم على التذكر والتوقع ، مما يزيد على التكيف والتواصل الناجح مع الآخرين والإصرار على المحاولة والنجاح.

وتطبيق مهارة التخيل تتمثل في (استخدام الخيال والصور العقلية لتوسيع المدارك، استخدام الحواس الخمس للمساعدة على التصور، عدم وضع قيود على التصور – وضع نفسك مكان ذلك الشيء أو ذلك الشخص – توليد أكبر عدد من الأفكار). (ثائر حسين، ٢٠٠٣، ٢٥)

أى يمكن تعريف مهارة التخيل الإيجابي بأنها عامل أساسى من عوامل التفكير الإيجابي وتكمن أهميته في تأثيرها على التذكر والتوقع وزيادة قدرته على التكيف أثناء دراسة وحل المسائل والمشكلات الرياضية من خلال ربطه بين المفاهيم والتعميمات والمهارات الرياضية للتوصل إلى الحل المطلوب، كما أنها تزيد من إصراره على المحاولة والنجاح أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية. كما تعرف بأنها عملية التفكير في فكرة رياضية معينة إلى أن تتولد صورة ذهنية لها تتيح معيشة الموقف الرياضى، كما إنها قوة عقلية يستطيع بها المتعلم التذكر واسترجاع الصور العقلية التي يؤلف بينها لتصبح فكرة حقيقية، وأن استخدام الخيال والصور العقلية يوسع المدارك ويولد أكبر عدد من الأفكار أثناء حل المشكلات الرياضية.

٣. مهارة التوقع الإيجابي:

تعد هذه المهارة مهمة من مهارات التفكير الإيجابي فعندما يتوقع الشخص الأفضل سوف يتجه نحوه وبالتالي يركز عقله على المهمة التي هو بصدها مما يجعله يتمكن من إحداث النجاح، كما تعرف بأنها اعتقاد الفرد بالنجاح في أي عمل الأمر الذي يجعله يتمكن من إحداث النجاح وبالرغم من أن هذا الأمر ليس سهلاً إلا أنه مع

التدريب يستطيع أن يصبح محترفاً في توقع الأفضل والوصول إليه، كما يقصد بها توقع الأفضل والاعتقاد بالنجاح والرغبة الصادقة في النجاح فما يعتقد المتعلم فسيتحول إلى حقيقة ، فالمتعلم القادر على تكوين توقعات إيجابية تلائم موقفاً ما فإن تقديره لذاته وثقته بنفسه وإدراكه أنه يمتلك القدرة على التحكم وإنجاز ما هو متوقع منه وقدرته على مواجهة المشكلات التي يتعرض لها والتواصل مع الآخرين في المواقف المختلفة ستزداد. (أحلام جبر ، ٢٠١١ ، ٣٨- ٣٩)

وعرفه جابر عبد الحميد وآخرون (٢٠١٤ ، ٣٧٥-٣٧٦) بأنها اعتقاد شيء إيجابي وبذل أفضل ما لدينا لتحقيق ما نتوقع ، فالتوقعات الإيجابية تدفعنا دائماً للتغلب على العقبات والتحلي بالشجاعة، فاعتقاد الفرد في النجاح يمكن إحداث النجاح . كما أشاروا إلى أن التوقعات مكتسبة وليست فطرية وأن الفرد الذي لا يتعلم كيف يخلق توقعات تزيد من تقديره لذاته وثقته بنفسه ستزداد احتمالية النتائج السلبية لديه ، وتضعف ثقته بذاته وتتعزيز لديه اكتساب معارف ودوافع العجز للتعلم في مواقف الإنجاز .

ويمكن تعريف مهارة التوقع الإيجابي بأنها قدرة المتعلم على توقع الأفضل أثناء دراسة الرياضيات وتتمثل في: قدرته على مواجهة الصعوبات، توليد أفكار وحلول رياضية أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية، القدرة على التفوق في الرياضيات، تقدير الذات والثقة بالنفس). كما أنها توقعات مكتسبة وليست فطرية وأن المتعلم يمكن أن يتعلم ويتمرن على كيفية خلق توقعات تزيد من تقديره لذاته وثقته بنفسه وإدراكه أنه يمتلك القدرة على التحكم والإنجاز أثناء دراسة الرياضيات وحل المسائل والمشكلات الرياضية حتى يصبح محترفاً في توقع الأفضل والوصول إليه، وقد تسهم في تحويل الرغبة في النجاح والتفوق في الرياضيات إلى نجاح حقيقي حيث عندما يتوقع الأفضل سوف يتجه نحوه وبالتالي يركز عقله على إنجاز المهام الرياضية المطلوبة منه.

٤. مهارة التركيز على الحل عند مواجهة المشكلات:

من خلال هذه المهارة يتدرب الطالب على التفكير بإيجابية واكتشاف الحل بنفسه من خلال إعطائه الفرصة لمعرفة خطئه مما يؤدي إلى تثبيت الفكرة. (سحر النقفى و ماجدة الكشكى ، ٢٠١٩ ، ٢٥٧)، (بسام القصاص، ٢٠١٨ ، ٤٤ - ٥٤) ويقصد بها تركيز الانتباه على الحل والاحتمالات لأية مشكلة مهما كانت عن طريق أخذ الأمور ببساطة وتفسيرها بطريقة إيجابية مهما كانت آراء الناس والمؤثرات الخارجية أو الداخلية حتى يجد الحل للمشكلة. (هبة فؤاد سيد ، ٢٠٢٠ ، ١٨٦)

ويمكن تعريف مهارة التركيز على الحل عند مواجهة المشكلات بأنها التفكير بإيجابية وتركيز الانتباه على الأفكار والحلول الرياضية أثناء المسائل والمشكلات الرياضية مهما كانت عن طريق أخذ الأمور ببساطة وتفسيرها بطريقة إيجابية مهما

كانت آراء الآخرين حتى يكتشف الحل بنفسه من خلال إعطائه الفرصة لذلك والسماح له بالخطأ وتوجيهه لتصحيحه مما يؤدي إلى تثبيت الأفكار والحلول الرياضية لديه.

٥. مهارة المرونة الفكرية:

هي القدرة على صنع أفكار كثيرة ومتنوعة وفريدة وليست من نوع الأفكار المتوقعة من نوع التفكير المعتاد وتوجيه أو تحويل أو تغيير مسار أو طريق التفكير مع تغيير المثير أو تغيير متطلبات موقف، والمرونة وهي مرادفة لمفهوم الجمود الذهني الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة مسبقاً وثابتة أو غير قابلة للتغيير حسب ما تستدعي الحاجة. (تسليم الصمادي، ٢٠٢٠)

ويمكن تعريف مهارة المرونة الفكرية بأنها قدرة المتعلم على توليد أفكار وحلول رياضية متنوعة وجديدة وغير نمطية، وقدرته على تغيير طريقة تفكيره إذا وجد أنه لا توصله للحل المطلوب أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية.

ثالثاً : اليقظة العقلية:

❖ النظريات والنماذج المفسرة لليقظة العقلية:

تعددت النظريات التي دمجت اليقظة العقلية بأطرها النظرية منها: (نجلاء باجوانى، ٢٠١٩، ٢٢٢-٢٢٣)

أ- النظرية المعرفية السلوكية (CBT) Cognitive Behavioral Therapy): حيث إن البرامج التدريبية والعلاجية التي بحثت في اليقظة العقلية تتدرج تحت هذه النظرية، والعلاج المعرفي المبني على اليقظة العقلية يعتبر أحد الأساليب المطورة الحديثة التي تركز على طريقة تعلم الأمور وفق الأهداف والطموح وما يريده المتعلم من التعلم .

ب- نظرية القبول والالتزام Acceptance and Commitment Therapy (ACT):

هي مشتقة من النظرية المعرفية السلوكية (CBT) حيث تجعل الأفراد من خلالها يشعرون بعمق حاجتهم نحو التغييرات التي يرغبون بها من خلال استعراض الأفكار والمشاعر في الوقت الحاضر لحظة بلحظة وتطوير المهارات وقبول التجارب الداخلية التي تساعدهم على التعامل مع الألم والإجهاد ومواقف الحياة المختلفة من خلال تحفيزهم وإلهامهم لتغيير السلوك المرغوب فيه ، فتجعلهم يدركون الحياة بوعيهم الكامل، ويقبلون عليها، كما تساعدهم على تحديد الأهداف والبدء بتنفيذ الإجراءات نحو تغيير السلوك والتعامل مع أفكارهم ومشاعرهم ، والالتزام بخططهم نحو التغيير، وفي النهاية تحقيق السلوك الجديد المرغوب فيه. كما تعمل مبادئ ACT على ممارسة اليقظة العقلية والانتباه المركز لرؤية الأفكار كما هي بدلاً من النظر إلى العالم الخارجي من خلال تلك الأفكار.

كما تعددت النماذج المفسرة لأبعاد اليقظة العقلية فقد تناولها البعض على أنها تركيز الانتباه في اللحظة الراهنة ، وتناولها البعض الآخر على إنها تعني الانفتاح الذهني دون إصدار أحكام مسبقة، ومن هذه النماذج ما يلي:

١. نموذج (Langer & Moldovean , 2000): فيه تم تحديد أربعة أبعاد لليقظة العقلية وهم: التمييز اليقظ (يعني تطوير أفكار جديدة مبدعة دون الاعتماد على الأفكار والأحكام السابقة) ، الانفتاح على الجديد (يعني الميل إلى حب الاكتشاف والتجريب لحلول جديدة للمثيرات غير المألوفة مع تفضيل الأعمال التي تمثل تحدياً)، التوجه نحو الحاضر(يعني تركيز الانتباه في موقف معين واختيار أفضل الحلول والبدائل عند أداء العمل، الوعي بوجهات النظر المختلفة (يعني القدرة على النظر للموقف برؤى مختلفة دون التوقف عند رأي معين، مما يتيح للمتعلم الوعي التام للموقف مع اتخاذ الرأي المناسب).

٢. نموذج (Hasker , 2010): افترض أن اليقظة العقلية تتكون من: التنظيم الذاتي للانتباه في الوقت الحاضر، الانفتاح الذهني والوعي الذاتي بالخبرات في اللحظة الراهنة.

٣. نموذج (Brown , 2011) افترض أن اليقظة العقلية تتكون من: حالة الوعي كما هي في اللحظة الراهنة مع الشعور الواعي الهادف، والمعالجة المعرفية لليقظة للمعلومات).

❖ مفهوم اليقظة العقلية:

يرى كل من (Langer & Molldovean (2000 , 30 إنها تعنى القدرة على النظر فى الأشياء بطريقة جديدة ومدروسة لعرض عالمانا بطريقة لاجدال فيها ، مما يؤدي إلى ردود تلقائية قد تجعلنا قادرين على اتخاذ خيارات ، كما أنها النشاط التمييزي للأحداث والأفكار التي تجعل الفرد يكون واعياً للحظة الحالية ومستكشفاً نشاطات جديدة سواء كانت مهمة أو غير مهمة طالما أنها جديدة له.

وعرفها كل من (Masten & Reed (2002 بأنها شكل من أشكال التفكير والتأمل الذى يزيد من قدرة المتعلم على السيطرة على أفكاره ومشاعره وسلوكه غير المنضبط ، فهي وسيلة من أفضل الوسائل للسيطرة على الاضطراب والتوتر لأنها تزيد من التركيز لديه وتزيد من شعوره بالسيطرة ، والتركيز على اللحظات الحالية دون الانشغال المفرط مع الخبرات الماضية .

وعرفها (Brown & Ryan (2003,823 بأنها الحالة التى يكون فيها المتعلم منتبهاً وواعياً بالحاضر ، وهى الاهتمام المعزز والوعي بالتجربة الجارية أو الواقع الحالى وعدم الارتباط بالخبرة السابقة.

ويذهب (Allen & et al (2006, 288 إلى أن اليقظة هي تركيز الانتباه في اللحظة الحاضرة عن قصد دون إصدار أحكام على الأفكار أو المشاعر أو الخبرات

الشخصية، مما يسمح لنا بالتخلص من مركزية الأفكار، واعتبارها أحداثاً عقلية مؤقتة لاتمثل الواقع، الأمر الذي ينعكس على بصيرتنا لمواقف الحياة. **وقد أكد ذلك (Baer & et al (2006,29)** حيث عرفها بأنها التركيز على الخبرات الحاضرة أكثر من الانشغال بالخبرات الماضية أو الأحداث المستقبلية ومواجهة الأحداث كما هي في الواقع وقبول الخبرات دون إصدار أحكام ، كما أنها مفهوم متعدد الأبعاد متضمنة الملاحظة ، والوصف، والتصرف بوعي، وعدم الحكم على الخبرات الداخلية وعدم التفاعل معها .

وعرفها **(Cardaciotto & et al (2008 , 205)** بأنها المراقبة المستمرة للخبرات ، والتركيز على خبرات الحاضر أكثر من الإنشغال بخبرات الماضي أو أحداث المستقبل وتقبل الخبرات والتسامح معها ومواجهة الأحداث الحالية بالكامل كما هي في الواقع بدون إصدار أحكام تقيمه عليها . **واتفق مع ذلك فتحي الضبع ، أحمد طلب (٢٠١٣ ، ٣٤)**

كما أن اليقظة العقلية هي حالة الانتباه المصحوبة بالمرونة والانفتاح والانتفات إلى الخبرات الجديدة في لحظتها بعيدا عن الخبرات السابقة **(Harris, 2009,22)** **وقد اتفقت مع هذا التعريف أحلام مهدي (٢٠١٣ ، ٤٣)** حيث عرفتها بأنها حالة مرنة في العقل تتمثل في الانفتاح على الجديد وهي عملية من النشاط المميز لابتكار الجديد . كما عرفها **(Lykins,E& Baer,R(2009 ,226-227)** بأنها انتباه المتعلم وقبوله للخبرة التي تحدث في اللحظة الراهنة من خلال ملاحظة المثيرات بما في ذلك الظواهر الداخلية كالمعرفة والظواهر الخارجية كالأصوات أثناء التعليم والتعلم، والوصف اللفظي لما يحدث بموضوعية ووعيه بالتصرف والمشاركة الكاملة للمتعلم في الأنشطة الصفية والاستمتاع بها، وقبوله لما يحدث أثناء التعليم دون إصدار أحكام أو التجنب أو الهروب وقبول الآخر.

وعرفها **(David and Hayes (2011)** بأنها الوعي بالخبرات لحظة بلحظة دون إصدار حكم ، وينظر إليها على أنها حالة وليست سمة ويمكن تنميتها من خلال الممارسات والأنشطة مثل التأمل والتفكير. **وقد اتفق مع ذلك Park&et al (2013,231)** كما أنه اعتبر اليقظة العقلية حالة من التغيير وهي تختلف من فرد لآخر، ويمكن تنميتها عن طريق التدريب والمران.

كما عرفها **(Mark & Danny(2011)** بأنها طريقة تستند إلى العقل والجسم معا تساعد المتعلم على أن يغير من طريقة التفكير لديه والتعامل مع خبراته والتعايش مع المواقف الصعبة ومحاولة التعايش معها ومواجهتها . وعرفها **(Kettler (2013)** بأنها طريقة أو أسلوب في التفكير تؤكد على الانتباه إلى بيئة المتعلم وأحاسيسه الداخلية دون إصدار أحكام سلبية أو إيجابية نحوها، وعندما يمتنع عن إصدار حكم على خبرة بأنها جيدة أو سيئة فإنه يمكن أن يعرضه بشكل واقعي وتحقيق استجابة تكيفية أفضل .

وعرفت في قاموس (Oxford 2014) بأنها الحالة النفسية التي تحققت من خلال التركيز على الوعي الكامل بالمشاعر والتجارب في الوقت الحاضر والتخلي عن التفكير في الماضي والمستقبل ، وقبول المشاعر والأفكار والأحاسيس الجسدية والقدرة على تغيير طريقة التفكير التي نمارسها.

وأشار (Kamath 2015, 416) إلى أن اليقظة العقلية تحسن من فهم الفرد لذاته وللآخرين ، والتأمل الذاتي والاستبطان والفهم الموضوعي للأفكار والمشاعر دون إصدار أحكام عليها، والقدرة على التحكم الذاتي والسيطرة على الحالة الانفعالية.

وعرفه (Winning & Boag 2015, 492) بأنه حالة يستدل عليها من خلال عدم التسرع في إصدار الأحكام وتركيز الانتباه على اللحظة الحالية وملاحظة ورصد الأفكار والمشاعر والأحاسيس دون تقييمها.

في حين عرفها (Hassed 2016) بأنها مجموعة من الممارسات التعليمية تشتمل على: تعزيز الصحة العقلية ، تحسين التواصل والتعاطف والتطور العاطفي ، تعزيز التعلم والأداء. وعرفها (O'Toole & et al 2017, 2) بأنها الوعي بالأحداث بطريقة محددة وتنظيم الانتباه نحو غرض ما في اللحظة الحالية بدون إصدار الأحكام، والتوجه نحو تجربة تتميز بالانفتاح والقبول وحب الفضول، كما تتضمن عنصرين رئيسيين: الأول تنظيم الذات للانتباه للخبرة الحالية بطريقة مباشرة ، والثاني اعتماد توجه معين يتميز بالانفتاح والتقبل وعدم الحكم نحو الخبرة الحالية. وقد اتفق مع ذلك سامي الختاتنة (٢٠١٩ ، ٦١)

كما عرفها (Klingbeil & et al 2017, 71) بأنها عملية سلوكية تتضمن تدريب المتعلم على تركيز انتباهه على المثيرات المحيطة به في اللحظة الحالية. وعرفها (Drouman & et al 2018) بأنها التركيز في اللحظة الحاضرة والانتباه إلى البيئة المحيطة والأفكار والعواطف والمشاعر مع تقبل الذات والتفاعل مع الخبرات وعدم الحكم عليها.

وعرفتها عائشة رف الله (٢٠١٨ ، ٣٤٨) بأنها طريقة في التفكير تؤكد على انتباه الفرد ووعيه بالبيئة المحيطة به وبأحاسيسه الداخلية دون إصدار أحكام تقييمية، مع تقبل جميع التجارب الشخصية كالأفكار والأحداث والمشاعر، كما هي في اللحظة الراهنة والعمل على التنقية الانفعالية للموقف، ويمتنع عن التفكير بالطرق التقليدية والنمطية وعدم تطفل الأفكار المشوهة في العقل.

ويتجلى مفهوم اليقظة العقلية من خلال الوعي بملاحظة الذات والوعي بالمدى الكلي للخبرات وتقبل جميع الأفكار والمشاعر والأحداث كما هي في لحظتها تمامًا ، مما قد يساعد المتعلم على تعزيز الشعور بمعنى الحياة والقدرة على إدارة البيئة المحيطة وتعزيز الاستجابات الكيفية لمواجهة الأفكار والأحداث ، مما يحقق الرصد المستمر للخبرة ويزيد الانتباه والإحساس بالأفكار والأحداث والمشاعر ويعمق التركيز عليها

واختيار أفضلها، كما إنها حالة المراقبة المستمرة للخبرات الحاضرة ومواجهة الأحداث الحالية كما هي دون إصدار أحكام تقييمية عليها . (نجلاء ناجواني ، ٢٠١٩، ٢٢٢: ٢٢٦)

وعرفتها ماجد المالكي (٢٠١٩، ٣١٧) بأنها قدرة الفرد على الاهتمام والانتباه الكامل لكل الخبرات التي تحدث له في اللحظة الآتية أو الحاضرة مع قبولها وعدم إصدار أحكام ذاتية بحقها. وعرفتها نرمين عوني (٢٠١٩ ، ٩)، بأنها تلك الحالة العقلية التي تنشأ عن تنظيم الطالب لانتباهه بصورة ذاتية في الوقت الراهن، ووعيه وتقبله للخبرات الحاضرة، وانفتاحه على وجهات النظر المتعددة، ومواجهته للأحداث دون إصدار أحكام.

وعرفها أحمد بهنساوي (٢٠٢٠، ٢٣٥) بأنها حالة من الوعي النفسي الحاضر المتسمة بالملاحظة التفصيلية للمنبهات الداخلية والخارجية عند ظهورها، والمعتمدة على الممارسات وطريقة معالجة المعلومات وسمات الشخصية التي تعزز هذا الوعي والمنشأة من خلال الانتباه القصدى الحاضر في اللحظة لتساعد الفرد على الحفاظ على ممارسة عدم الحكم بوعي عال لأفكاره أو عواطفه أو تجاربه لحظة بلحظة يقوم الفرد من خلال خبرته وقدراته وإمكاناته بتعزيز هذا الوعي، ليتمكن من عدم إصداره أحكاما تتعلق بالموقف الراهن.

واليقظة العقلية تشير إلى الانتباه والتفكير المستمرين في اللحظة الآتية باعتماد الفرد على خبراته، مما يزيد فرص التفاعل مع الواقع المعاش بتفاصيله، والانصراف عن خبرات الماضي أو الاندفاع نحو المستقبل لذا فهي تعد أحد وأهم أساليب تحسين الذاكرة . (ولاء صلاح ، ٢٠٢٠ ، ٦٣٨)

كما عرفها أسامة حسن (٢٠٢٠ ، ١٣٨٣؛ ١٣٨٧) بأنها التركيز عن قصد في اللحظة الحاضرة دون إصدار أحكام تقييمية ، أى يكون الفرد واعياً بها هنا والآن وتقبل كل خبرات الحياة الإيجابية والسلبية. كما عرفها بأنها حالة من الوعي بالأحداث الداخلية مصحوبة بالتقييم المستمر تتجلى في استراتيجية معينة تساعد صاحبها على تنمية مرونته النفسية وعدم الاستجابة لأفكار مقحمة أو مشوشة. واتفق مع ذلك فدوى وجدى (٢٠٢٠، ١٣٩).

وعرفه خلف فادى وآخرون (٢٠٢١، ٢١٣-٢١٤) بأنها قدرة المتعلم على الانتباه النشط من خلال ملاحظة المثيرات وإدراك الظواهر الخارجية والمشاركة في الأنشطة .

مما سبق ، نلاحظ تعددت مفاهيم اليقظة العقلية أهمها تعريفها بأنها:

- الوعي بمدى وجود خبرات مع تركيز الانتباه للخبرات الحالية والقبول بها دون إصدار الأحكام ، وتقبل جميع التجارب الشخصية مثل الأفكار والمشاعر والأحداث كما تكون في اللحظة الحالية. أى التركيز على الخبرات الحاضرة أكثر من

الانشغال بالخبرات الماضية أو الأحداث المستقبلية ومواجهة الأحداث كما هي في الواقع وقبول الخبرات دون إصدار أحكام.
- القدرة على النظر في الأشياء بطريقة جديدة ومدروسة مما يؤدي إلى ردود تلقائية قد تعمل على جعلنا قادرين على اتخاذ القرار.
- حالة الانتباه المصحوبة بالمرونة والانفتاح إلى الخبرات الجديدة في لحظتها بعيدا عن الخبرات السابقة

- شكل من أشكال التفكير والتأمل الذي يزيد من قدرة المتعلم على السيطرة على أفكاره ومشاعره وسلوكه وتوتره .

بناء على ذلك، يمكن تعريف اليقظة العقلية بأنها حالة يكون فيها المتعلم منتبهاً لما يؤديه من خطوات رياضية وتقبلها دون التسرع في إصدار الأحكام إيجابية أو سلبية تجاهها مما يمكنه من التفكير بواقعية، كما تعنى المراقبة المستمرة والتركيز على الخبرات الحاضرة أثناء دراسة الرياضيات أكثر من الانشغال بالخبرات الماضي أو أحداث المستقبل ومواجهة الأحداث كما هي في الواقع ، وتفضيله للطريقة أو الأسلوب الذي من خلاله يتم تعليم الرياضيات ببسر وفاعلية من حيث استقبال المعلومات الرياضية وتجهيزها ومعالجتها واسترجاعها، والوعى داخل الفصل والتحكم في البيئة المحيطة بها والمحافظة على الهدوء في جميع المواقف والأوقات أثناء دراسة الرياضيات، كما أنها تختلف من فرد لآخر ويمكن تنميتها عن طريق التدريب والمران والممارسة.

❖ أبعاد اليقظة العقلية:

تعددت وجهات النظر في الدراسات التربوية التي تناولت أبعاد اليقظة العقلية ويمكن تلخيص أهم هذه الأبعاد في :

➤ **البحث عن جديد والارتباط** (بها مكونان يشيران إلى توجهات الفرد نحو البيئة التي يعيش فيها بما تتضمنه من البحث عن الجديد والانفتاح واستطلاع البيئة) ، تقديم الجديد والمرونة (يشيران إلى عمليتي التفاعل والتعاون اللتين يمارسهما الفرد أثناء احتكاكه مع البيئة) . وهذا ما ذكرته دراسة (Langer , 1989)

➤ **الحداثة اليقظة Aletness to Distinction** (تعنى درجة تطوير المتعلم للأفكار الجديدة وطريقته في النظرة للأشياء، فالأفراد اليقظون ذهنياً يبدون أكثر إبداعاً بتوليدهم للأفكار الجديدة أو الفعالة، أما انعدام اليقظة العقلية فتعنى الاعتماد على الفئات القديمة أو الحالية ، فاليقظة الذهنية تكون الابتكار المتواصل للأفكار الجديدة)، **الانفتاح على الحياة opening to live** (يقصد بها مدى انفتاح المتعلم على المثبرات الجديدة وانشغاله بها، إذ يمتاز المتعلمون ذوو المستوى العالي في هذا البعد بالانفتاح على الأفكار الجديدة والفضول المعرفي وحب الاستطلاع، ويرتبط التجدد الشخصي personal Innovativeness بالانفتاح على الحياة ،

وتعنى رغبة الفرد في تجربة أى تكنولوجيا تتعلق بمعلومات جديدة ، وفي الوقت الذي يكون فيه الأفراد واعين للاستكشاف في مجال تكنولوجيا المعلومات والتجربة فيها ، فإنهم يعرفون أيضا كيف تؤدي أفعالهم إلى عواقب وخيمة)،
التوجه نحو الحاضر Orientation to present (إن المتعلمين اليقظين عقلياً يكونون حساسين للسياق وينتهون للأحداث الجديدة ويبقون على معرفة بتطورها على سبيل المثال التطورات التي تحصل في مجال الحاسوب)،**الوعي بالتطورات المتعددة Auareness of multiple perspective** (وتعنى إمكانية تحليل المواقف بأكثر من منظور واحد مع تحديد قيمة كل منظور ، وأن معالجة المعلومات من منظورات متعددة تجعل الأفراد قادرين على تطبيقها بأساليب جديدة ضمن سياقات بديلة). وهذا ما ذكرته دراسة (Langer, 1992 , 299)

✚ **التمييز اليقظ ، الانفتاح على الجديد، التوجه نحو الحاضر، تقبل الأفكار الجديدة، تقبل الشك.** وهذا ما ذكرته دراسة (Langer, E & Piper, A, 2002 , 281)
✚ **حضور الوعي، المرونة فى الوعي والانتباه، الاستمرارية فى الوعي والانتباه.**

وهذا ما ذكرته دراسة (Brown & Ryan , 2003)
✚ **التنظيم الذاتى للانتباه** (يتضمن الاهتمام المستمر، والقدرة على الاحتفاظ بالانتباه لموضوع لفترة طويلة من الزمن، والتحول والأفعال والمرونة العقلية التى تسمح للفرد بتوجيه التركيز من موضوع لآخر، والوعي والمراقبة)، **التوجه نحو التجربة (الخبرة)** (يتضمن الالتزام بالفضول نحو الأنشطة العقلية، والقبول بحرية اللحظة). وهذا ما ذكرته دراسة (Baer & et al, 2006)

✚ **الوعي** (يعمل على تطوير الأفكار الجديدة بالنظر للأشياء مما يساعد على تبسيط الإجراءات وزيادة الحساسية تجاه العمليات والالتزام بالمرونة واحترام الخبرة)،
التجربة الحالية (تعنى السعي للنشاط لأنواع جديدة مما يعنى البحث عن الحداثة وإنتاج كل ما هو جديد مما يسمح بالإبداع)،**القبول** (هو اتجاه يتميز بالانفتاح وحب الاستطلاع والاتجاه نحو الأفكار الجديدة). وهذا ما ذكرته دراسة (Germer , 2005)

✚ **تنظيم الذات، إدارة الذات، المرونة الانفعالية والمعرفية والسلوكية وتوضيح القيم، الاكتشاف ، وهذه الأبعاد متسقة تماماً مع حقائق اليقظة العقلية الثلاثة (القصد-الانتباه-الاتجاه).** وهذا ما ذكرته دراسة (Shapiro & et al, 2006, 379)

✚ **الملاحظة المتأهبة Observation** (تعنى الانتباه والتركيز على ما يمر به المتعلم من معارف وخبرات داخلية وخارجية التي تشمل المشاعر والأحاسيس والانفعالات والأصوات والأشكال والروائح، وتتمثل فى الحضور الذهني مستخدماً حواسه المختلفة ومدركاً لكافة المثيرات لرصد كل السلوكيات فى الوضع

الزمانى والمكانى الحالى الذى يحدث فيه الموقف والتنبؤ ووضع تخمينات محتملة الحدوث من أجل اكتشاف الحقائق غير المتوقعة)، الوصف **Description** (تتمثل فى وصف الخبرات الداخلية لدى المتعلم وانفعالاته والتعبير عنها بالكلمات كماهى دون تغيير سواء كانت إيجابية أو سلبية ومنتبها للأحداث الجديدة، ومتابعاً للتطورات المتعلقة بذلك الموقف)، **الوعى المستمر أو التصرف بوعى Actwith awareness** (يعنى تعامل المتعلم بوعى مركز مع الحاضر، تركيز الانتباه فى النشاط الذى يقوم به وإن اختلف هذا النشاط مع سلوكه التلقائى حتى وإن كان يركز انتباهه على شئ آخر، ويتمثل فى العمليات المعرفية مثل إنشاء فئات جديدة والبحث عن وجهات نظر متعددة والتركيز على ملاحظة قدرته على إدراك الأحداث وعمل الترابطات وإيجاد العلاقات ما بين الأحداث والاستفادة من أحداث الماضى واستغلالها فى الحاضر ، ويمكن للمتعلم أن يكون واعياً للأفكار والدوافع والعواطف، والمحفزات الحسية والإدراكية، فالوعى يرصد باستمرار البيئة الداخلية والخارجية)، **التقبل بدون إطلاق أحكام أو عدم الحكم على الخبرات-Non judgment** (يعنى عدم إصدار الأحكام التقييمية على الخبرات والأفكار والمشاعر الداخلية والخارجية، ويتمثل فى تقبل المتعلم للموقف الحاضر وعدم إصدار أحكام بناءً على خبراته ومشاعره الداخلية، ويتضمن احترامه وتقديره وتقبله لأفكار الآخرين وسلوكياتهم مع الاحتفاظ بأراء أو أفكار مختلفة وقادراً على التواصل معهم دون أن يشعر بعدم التقبل)، **عدم التفاعل مع الخبرات الداخلية Non-interactive** (يعنى عدم تأثير المشاعر والأحاسيس على تركيز انتباه المتعلم أثناء ممارسة النشاط، أى قدرته على متابعة الأفكار والتصورات والمشاعر التى تحدث دون تفاعل معها أو الابتعاد عنها). وهذا ما ذكرته دراسة (Baer & et al , 2006 , 32) ويتفق معها دراسة (يسرا إبراهيم ، ٢٠١٩) (عبد الناصر موسى، ٢٠٢٠)

✚ **التنظيم الذاتى للانتباه فى اللحظة الحالية** (يعنى قدرة المتعلم على تنظيم وترتيب انتباهه كما يحدث فى اللحظة الراهنة) ، **الانفتاح والاستعداد**(يعنى الوعى بالتجارب الحالية والرغبة فى ممارستها والاستعداد لها). وهذا ما ذكرته دراسة (Hasker ,2010 , 54)

✚ **الانتباه، الوعى، التركيز على الخبرة فى اللحظة الحالية، التعايش مع الخبرات والأفكار دون إصدار أحكام.** وهذا ما ذكرته دراسة (Kang & et al., 2014,170)

✚ **تنمية التسامح، تجاه الأشياء المجهولة، الحد من الميل للتصرف بشكل تلقائى أو بطريقة مشروطة ، الحد من الميل للتقييم الذاتى وتقييم الآخرين والمواقف المختلفة.** وهذا ما ذكرته دراسة (Kamath, 2015, 416)

✚ **التركيز Concentration** (من خلال البدء في ملاحظة مكان وموضوع الاهتمام والانتباه وتزيد فاعلية اليقظة العقلية بزيادة التركيز)، **الوضوح الحسي Sensory clarity** (القدرة على فهم وإدراك التجربة والخبرة الحسية التي يمر بها المتعلم مباشرة دون أن يكون مقيداً بالأفكار والأحكام حولها)، **الإجماع equanimity** (حالة من التوازن الداخلي تتضمن تقبل التغيرات المستمرة في طبيعة الخبرات التي يتعرض لها الفرد سواء خبرات سارة أو غير سارة وعدم مقاومة تلك التغيرات). وهذا ما ذكرته دراسة (Barratt , 2017 , 59-60)

✚ **القصد (الهدف) Intention** (يتضمن معرفة وإدراك المتعلم لماذا يفعل؟ وسبب مايفعل، ويساعد ذلك المكون في تحسين الاستبصار الذاتي والتنظيم الانفعالي لدى المتعلم)، **الانتباه Attention** (يتضمن تركيز الفرد بشكل كامل على الخبرة التي يمر بها في اللحظة الحالية بدلاً من التفكير في الأحداث الماضية أو التوقعات المستقبلية" الماضي أو المستقبل")، **الاتجاه أو الأسلوب** (يتضمن دعم وتعزيز قدرة المتعلم على البقاء هادئاً وتقبل الخبرات التي يمر بها. وهذا ما ذكرته دراسة (Harris, 2017,121)

✚ **التنظيم الذاتي للانتباه في الوقت الراهن** (يشير إلى احتفاظ الطالب بانتباهه وتنظيمه لفترات طويلة ، والتركيز على ما يقوم به مع استطاعته توجيه تركيزه من موضوع إلى آخر)، **الوعي وتقبل الخبرات الحاضرة** (تعنى إدراك الطالب وانشغاله بالخبرات الداخلية والخارجية التي يمر بها والاستفادة منها وتقبلها، وإيجاد العلاقات بين الأحداث التي يمر بها)، **الانفتاح على وجهات النظر المتعددة** (تعنى تقبل الطالب للخبرات والتجارب التي يمر بها، تقبله لوجهات النظر والأساليب المختلفة واستعداده للاستفادة منها)، **مواجهة الأحداث دون إصدار أحكام** (تشير إلى تقبل الطالب للأحداث والأفكار التي تواجهه مع تأجيل إصدار أحكام تقييمية عليها). وهذا ما ذكرته دراسة (نرمين محمد، ٢٠١٩، ٩)

مما سبق، يمكن تحديد أبعاد اليقظة العقلية في مجال تعليم الرياضيات (المراد تنميتها في هذا البحث) يمكن تحديدها في النقاط الآتية: البحث عن الجديد والارتباط أو الانفتاح على الجديد (من خلال البحث عن أفكار وحلول جديدة والربط بينهم أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية)، **الحداثة اليقظة** (تعنى درجة تطوير المتعلم للأفكار الرياضية وتوليد الجديد وطريقته في النظرة أثناء حل المسائل والمشكلات الرياضية)، **التنظيم الذاتي للانتباه** (يتمثل في قدرة المتعلم في الاهتمام والاحتفاظ بالانتباه أثناء دراسة الرياضيات لمدة طويلة)، **الوصف** (تتمثل في وصف الخبرات الداخلية لديه من أفكار وحلول رياضية وانفعالات والتعبير عنها بالكلمات، ومتابعة للتطورات المتعلقة بالمسائل والمشكلات الرياضية لتطوير هذه الأفكار)، **التقبل بدون إطلاق أحكام** (يعني عدم إصدار الأحكام التقييمية على الخبرات والأفكار والحلول

الرياضية أثناء دراسة الرياضيات بناءً على خبراته ومشاعره الداخلية والخارجية ، وتتضمن احترامه وتقديره وتقبله لأفكار الآخرين وسلوكياتهم مع الاحتفاظ بأراء أو أفكار رياضية مختلفة والتواصل معهم دون أن يشعر بعدم التقبل).

➤ فوائد اليقظة العقلية:

بعد الاطلاع على العديد من الأدبيات التربوية ، تم استخلاص أهمية تنمية اليقظة العقلية لدى المتعلم في النقاط الآتية:

▪ تعزز الشعور بالقدرة على إدارة البيئة المحيطة من خلال تعزيز الاستجابات الكيفية لمواجهة الأفكار و الأحداث والضغوط وتحسين الشعور بالتماسك والوعي والتركيز باللحظة الراهنة أثناء حدوثها والتركيز على الاستجابة لمشاعره وأفكاره دون تقييم مما قد يسهل الانفتاح على الخبرات الجديدة وتحسين الأداء والإحساس بها. (Weissbecker & et al, 2002, 299) واتفق معه كل من دراسة (فتحي

الضبع، أحمد طلب، ٢٠١٣ ، ١٥ ، (Bluth & Blanton, 2014 , 1299)

▪ تزيد الوعي لديه لانقواء مثيرات البيئة الخارجية حيث تتيح له رؤية أوسع للمواقف المختلفة، وتزيد من فرص تعلمه للخبرات الجديدة من خلال اكتسابه المرونة في تقبل ماهو جديد في بيئته ، تجعله يندمج في كل جوانب التعلم داخل أو خارج الفصول الدراسية مما يجعل التعلم ذات معنى. وهذا ماتوصلت إليه دراسة

(Baer & et al, 2006 , 28-29)

▪ تجعله واعياً بشكل كامل لما يدور من حوله لحظة بلحظة وبدون شرود عقلي وتحسن ذاكرته وتجعله أكثر حماساً وإبداعاً أثناء عملية تعلمه. وهذا ماتوصلت إليه

دراسة (Thompson & Waltz , 2007, 1879)

▪ لها دور في تقييم الأداء الأكاديمي للمتعلم في المواد الدراسية المختلفة (الرياضيات واللغة الإسبانية واللغة الإنجليزية والعلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية)، كما أن هناك علاقة إيجابية بين متوسطات اليقظة العقلية والمواد الدراسية وخصوصا الرياضيات ومجال الانتباه الداخلي لليقظة العقلية. وهذا ماتوصلت إليه دراسة

(Leon , 2008, 28)

▪ تسهم في تحفيز العقل وخفض الضغوط المختلفة والتحلى بالصبر لمواجهة الصعوبات التي توجد في البيئة التعليمية. وهذا ماتوصلت إليه دراسة

(Bernay, 2009)

▪ تساعد على تنمية التنظيم الانفعالي (العاطفي) من خلال تعزيز ما وراء المعرفي وقدرات الانتباه ، كما أن ممارسة اليقظة العقلية ساهم في تعليم وتفعيل الانتباه

للحظات الراهنة. وهذا ماتوصلت إليه دراسة (Davis & Hayes, 2011, 200)

- تساعد على التنظيم العاطفي لديه، وخفض الضغوط والمشاعر السلبية، وزيادة الاسترخاء وتحسين القبول الذاتي، مما قد يؤثر في الأداء الأكاديمي وتحسن من مهارات التركيز والانتباه واحترام الذات والصبر والقدرة على الاستماع ومراقبة الذات بموضوعية والثقة والتعاطف مع الآخرين ، كما أنها تساعد على الوقاية من التأثير السلبي للضغوط والتوتر والإجهاد من خلال تعزيز مستوى الوعي. وهذا ماتوصلت إليه دراسة (Bränström& et al, 2011, 313-314)
- تركز على الانتباه للموقف الواحد في الوقت نفسه، مع عدم التفكير في الماضي، أو المستقبل حتى يتعزز الوعي في الموقف من كافة جوانبه، وتؤدي إلى زيادة الوعي، والتخلي عن ردود الأفعال المسبقة والمرونة في الاستجابة والتعامل مع الأحداث الطارئة مع التقليل من الوقوع في الأخطاء. وهذا ماتوصلت إليه دراسة (أسماء نوري، ٢٠١٢، ٢٢٨)
- تساعد المتعلم في : زيادة إدراك واقعه بشكل أكثر وضوحا ، فهم نفسه بصورة أوضح، تعزيز توافقه النفسي من خلال ملاحظته لذاته فتعزز تدفق أفكاره وإظهاره لسماته الإيجابية المتمثلة في الرحمة والتسامح والتعاطف ، تعزيز مشاركته مع زملائه، وتحسن توافقه الأكاديمي من خلال رفع مستواه التحصيلي. وهذا ما أكده (Albrech&Cohen,2012 ,14)
- تعمل على مراقبة الأفكار والمشاعر السلبية والانفتاح عليها من خلال تعايش المتعلم مع أفكاره ومشاعره السلبية بدلاً من احتجازها في اللاوعي وعدم إطلاق الأحكام السلبية وعدم التشدد على الذات بل تتطلب الشفقة بالذات. وهذا ماتوصلت إليه دراسة (رياض العاسمي، ٢٠١٤، ٢٧)
- تساعد على المثابرة أمام المهام الصعبة وإنجاز المهام ومواجهة العقبات ، ومن ثم تؤدي إلى خفض الشعور بالضغوط والتوتر والقلق والاهتمام بطريقة قصدية بالخبرات الحالية دون إصدار أحكام على تلك الخبرات. وهذا ماتوصلت إليه دراسة (Roemer& et al, 2015,52)
- تحسن من شعوره بالتماسك والشعور بمعنى وجوده الحياة وبالقدرة على إدارة المواقف البيئية، وتحسن مستوى تركيزه وشعوره بالصلاية النفسية إذ إن الوعي لحظة بلحظة يسهل الانفتاح على الخبرات والإحساس بها، كما إنها تخفف المخاوف المرضية والقلق والاكتئاب وحل مشكلات التعلق ومشكلات الذات(الوعي بالذات، كراهية الذات)، وتعمل على تحسين عمليات الانتباه، والتسامح ، والرضا عن الحياة والسعادة النفسية ، تعمل على تحريره من العادات والسلوكيات غير الصحيحة وتعزيز التنظيم الذاتي للسلوك والمساهمة في السلوكيات بما يتفق مع احتياجاته ومصالحه وقيمه وزيادة الاستبصار بمواقف الحياة. وهذا ماتوصلت إليه دراسة (Bajaj & et al ,2016 , 96)

- تمثل عامل مهم في شعوره العام بالسعادة، فتزيد من مستوى صموده وتقلل من شعوره التعب والإجهاد، وتعمل على تحسين حالته الذهنية والفكرية والإنفعالية في المواقف الضاغطة. وهذا ما توصلت إليه دراسة (Crowder & Sears , 2017, 19)
- هي عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها إحدى المتطلبات الرئيسة للعديد من العمليات العقلية كالتذكر والإدراك والتفكير والتعلم فمن دون هذه العملية ربما لا يحدث إدراك أو قد يواجه المتعلم صعوبة في تذكر الأشياء مما يعرضه للوقوع في العديد من الأخطاء، كما أنها تعلمه التحكم في عقله وتركيز الانتباه في الوقت الحالي وإزالة الأفكار المتعلقة بالندم على الماضي أو القلق بشأن المستقبل وبهذا قد تتحسن قدرته على مواجهة المواقف الضاغطة التي يتعرض لها. (Zahra & Riaz, 2017, 22)
- تساعده على إبعاد الشعور بفقدان السيطرة على مجريات الأمور ، زيادة التركيز وعدم التنقل بين الأفكار بشكل متسارع ومضطرب، مما يعمل على منع تشتت الانتباه والبعد عن الأفكار السلبية، ورفع القدرات الإبداعية والتركيز على اللحظات الراهنة لكونها إحدى أشكال التكامل الذي يساعد على ضبط الأفكار والسلوكيات. وهذا ما توصلت إليه دراسة (Shahidi & et al, 2017, 1-2)
- ممارستها تساعد على الحفاظ على توازنه أثناء تعرضه للضغوط والتوتر وتزيد من مستوي السعادة لديه، وتجعله قادراً على استخدام نقاط القوة بشكل أفضل لتحقيق أهدافه، وتغيير أفكاره وعواطفه وسلوكياته الناتجة عن طرق جديدة للإدراك والصمود في مكان العمل والشعور بالسعادة النفسية. وهذا ما توصلت إليه كل من دراسة (Benada&Chowdhry,2017, 106) ودراسة (Crowder & Sears , 2017, 26)
- تقلل من مستويات الضغوط والتوتر وتحسن من الوظائف النفسية، لذلك يمكن التنبؤ بالصلابة Hardiness والمرونة Flexibility والتكيف النفسي Psychological Adjustment من خلال اليقظة العقلية. وهذا ما توصلت إليه دراسة (Zubair & et al , 2018 , 3)
- تساعده على التعامل مع المحيط الخارجي، واكتساب جديد وأفضل للمعلومات والخبرات والمهارات المتعلمة ، وزيادة الوعي بآراء متنوعة لها الأثر في إيجاد الحلول ثم المساهمة في معالجة المشكلات. وهذا ما توصلت إليه دراسة (حسام كأظم، ٢٠١٨، ٧)
- تساعده على أن يكون أكثر وعياً بأفكاره ومشاعره وأحاسيسه للأحداث، ورؤية الأفكار والمشاعر كجوانب للخبرة ويتحرك من خلال الوعي بها، ولا ينظر على

أنها حقيقة ثابتة، فمثلا أشعر بالغضب أو الحزن في الوقت الحالي بدلاً من القلق والاكئاب . وهذا ما توصلت إليه دراسة (Schwartz, 2018,101)

• تساعد في: خفض القلق لديه وتقلل من انشغاله بالخوف من الآخرين، زيادة ثقته بنفسه وتقبل ذاته كما هي ، احترامه آراء وأفكار الآخرين ، رفع مستوى الإرادة لديه من خلال ملاحظة ومراقبة الذات ودعم الالتزام بالأفكار والمعتقدات والخبرة السابقة ، الشعور بالراحة من خلال جعل العقل يشعر بمتعة اللحظة التي يعيشها وتجعله ينخرط في مختلف الأنشطة وتعيينه على مواجهة الصعاب التي يتعرض لها ، تحسن الصحة الجسدية لديه من خلال الاسترخاء والتأمل الذي يساعد على خفض مستوى التوتر الذي بدوره يخفف الضغوط النفسية ، تحسن الصحة النفسية لديه من خلال الاستمرار في التركيز والانتباه على المشاعر وأفكاره الداخلية وكذلك الانتباه إلى المثيرات البيئية الخارجية . وهذا ما توصلت إليه دراسة (أحمد بهنساوي ، ٢٠٢٠ ، ٢٣٦-٢٣٧)

■ تساعد في: الاستماع بماتنقله لنا حواسنا من خبرات سواء كان طعاماً أو رياضة أو فناً لأنه يتحرر خلالها من الضغوط وسيطرة العادات العاطفية المؤذية، تركيز الانتباه الذي يحسن من أدائه في المدرسة أو الحياة ، الإدراك الواعي والسريع لأى متغيرات تحدث في مشاعرها الحقيقية وهذا مايعطيه قدرة أكبر على التعامل مع هذه المشاعر بشكل واع وإيجابي. وهذا ما توصلت إليه دراسة (صلاح ، ٢٠٢٠ ، ٦٣٩)

■ تؤدي إلى: تحريره من الأفكار التلقائية والسلبية والعادات والسلوكيات غير الصحيحة وبالتالي فإنها يمكن أن تلعب دوراً أساسياً في تعزيز الوعي والتنظيم الذاتي للسلوك ، التخلص من مركزية الأفكار واعتبارها أحداث عقلية مؤقتة لا تمثل الواقع الأمر الذي ينعكس على زيادة الاستبصار بمواقف الحياة ، عدم التسرع في الحكم على النفس والآخرين والأحداث عند وقوعها ، غرس الصبر بالنفس والآخرين، الاستمتاع بجمال وحداثة كل لحظة يمر بها ، الثقة بالنفس، الاهتمام بكل ما هو صحيح بدلاً من السعي وراء أشياء أخرى وقبولها كماهي، تمنح مزيداً من التركيز فعند تركيز الانتباه يكتسب كثيراً من القوة والثقة والسيطر في جميع جوانب الحياة وهذا ماتوصلت إليه دراسة (زيزى عمر وتريزا شكرى، ٢٠٢٠ ، ٣٣٥)

بناء على ما سبق، نستخلص أهمية تنمية اليقظة العقلية في الرياضيات لدى المتعلم: نتيج له رؤية أوسع للمواقف الرياضية المختلفة ، تحسن من قدرته على التذكر، تقلل من شعوره بالتعب والإجهاد أثناء حصة الرياضيات وبالتالي يستطيع أن يستمتع بدراسة الرياضيات، تعلمه التحكم وتركيز انتباه أثناء حصة الرياضيات والبعده

عن الخبرات السابقة ، تجعله واعياً بشكل كامل (بدون شرود عقلي) بكل ما يدور حوله أثناء حصة الرياضيات، تركز على وعيه بخبراته وملاحظاته الرياضية دون إصدار أحكام تقييمية وعدم الانشغال بالخبرات الماضية ، تمكنه من فهم ذاته وزيادة ثقته بنفسه أثناء دراسة الرياضيات.

➤ خصائص الأشخاص المتيقظين عقلياً:

بعد الاطلاع على العديد من الأدبيات التربوية، نستخلص أهم صفات وخصائص المتيقظ عقلياً فى النقاط الآتية :

١. الانفتاح **openness** (حيث يرى الأشياء كما لو أنه رآها لأول مرة ويركز انتباهه على جميع الاحتمالات في اللحظة الحاضرة)، **اللاحكم No Judging** (تعنى الملاحظة المستندة على اللحظة الحاضرة دون تقويم أو تصنيف)، **الثقة Trust** (تعنى ثقته بنفسه وجماعته وحدثه وانفعالاته) ، **الصبر patience** (يسمح للمثيرات بالظهور له في وقتها وفي لحظتها الحاضرة)، **القبول Acceptence** (تعنى فهم الحاضر وتقبله وهي لاتعنى السلبية بل أن يكون المتعلم أكثر فاعلية في الاستجابة)، **اللطف Gentleness** (يتصف بكونه محباً وحنوناً ومتسامحاً) ، **التعاطف Empathy** (يتصف بالمشاعر وتفهم مواقف الآخرين في اللحظة الحاضرة). وهذا ما أشارت إليه دراسة (kabat zinn , 1990,14)
٢. يتميز بكونه ملتزماً بالواقع وحاسس بكل ما في البيئة ويتواصل بنشاط مع التطورات الجديدة. وهذا ما أشارت إليه دراسة (Langer & Molldeveana,2000,28-29)

٣. يستطيع اختيار المعلومات وتميزها من بدء عرضها ثم يقوم بتحليلها ومعالجتها من خلال إدراكه ووعيه بها وتفسيرها بصورة أكثر انفتاحاً لأن اليقظ عقلياً يصنف المدخلات المعرفية ثم يعالجها حتى يتمكن من السيطرة عليها وفق السياق المرسوم لها. وهذا ما أشارت إليه دراسة (أسمهان يونس، ٢٠١٥، ٨)

٤. يتسم بتركيز انتباه أثناء أداء المهام، ويمتلك فكراً إبداعياً أثناء التعلم، بعكس الطلاب الذين يتسمون بضعف اليقظة العقلية يؤدون مهامهم بدون تركيز ووعى ولايستطيعون نقل ماتعلموه إلى حياتهم العملية، أو عند تفاعلهم مع المشكلات التى تواجههم. هذا ما أشارت إليه دراسة (محمود الفرحاني، ٢٠١٧، ٢٨)

٥. قادرين على ملاحظة المثيرات الجديدة غير العادية فتجعلهم واعيين بشكل كامل ببيئتهم، ويعلمون ما يدور حولهم لحظة بلحظة وبدون شرود ذهنى، وذلك لأن اليقظة العقلية تقوم على الانتباه والوعى والمرونة فيهما، والانفتاح على المعلومات الجديدة، واتخاذ آفاق جديدة، فإذا ماواجه المتعلم موقفاً مشكلاً يصبح عقله نشطاً، وتتشكل لديه رغبة فى تحقيق هدف محدد لايمكن تحقيقه بأنماط السلوك المعتاد ، فيبدأ بتنظيم أفكاره فى محاور ويتأمل الموقف ويحلله ويرسم الخطط

ويضع الفروض ويختبر الحلول إلى أن يصل إلى النتائج المطلوبة. (أحمد بهنساوى ، ٢٠٢٠ ، ٦٢٩)

٦. يوظف الأدوات المتاحة لديه لتحسين قدرته على الفهم ، فالمعلومات الجديدة التي يحصل عليها تأتي من مصادر متعددة لحل المشكلات. وهذا ما أشارت إليه دراسة (خلف فادى و آخرون، ٢٠٢١، ٢١٢)

بناء على ماسبق نجد أن الرياضيات غنية بالأنشطة والخبرات والمشكلات الرياضية التي قد تساعد المتعلم على: استخدام العقل والتفكير فى المواقف الرياضية، وتنمية اليقظة العقلية لديه من خلال استخلاص المعلومات الرياضية وتحليلها وتكوين استنتاجات عنها وليس فقط مجرد استرجاعها، كما أنها تجعله مدركاً لما يقوم به من خطوات وأفكار رياضية وتساعده فى توظيف تلك المعلومات عند حل المشكلات الرياضية مما يعزز ثقته بنفسه وإحساسه بالنجاح والمسئولية والتكيف مع المجتمع المحيط بهم، كما يتفق مع أهداف الرياضيات حيث يهدف تدريس مادة الرياضيات على تحفيز المتعلم على ممارسة مهارات التفكير وتحمل المسئولية . والتدريب على اليقظة العقلية يعد إدارة ذاتية فهو بمثابة الخطوة الأولى فى التغيير من خلال الوعى الذاتى بالمشكلة ومن ثم يصبح من السهل تجنبها وتركيز الوعى على ما يحدث فى اللحظة الراهنة.

الدراسة التجريبية (أدواتها وإجراءاتها):

أولاً : إعداد أدوات البحث: وتشتمل على

(أ) إعداد الأدوات التعليمية : التي تتضمن:

١. إعداد قائمة بالأسس التي يقوم عليها النظام التدريسي المقترح القائم على بعض

المنصات التعليمية الإلكترونية : وفقاً للخطوات التالية

أ – الهدف من إعدادها: إعداد تصور مقترح للنظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية ، وتم اشتقاقها من الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة المتصلة بكل من(المنصات التعليمية الإلكترونية والتفكير الإيجابي وتحسين اليقظة العقلية وطبيعة الرياضيات)

ج- إعداد الصورة المبدئية للقائمة وضبطها: تم إعدادها في ضوء محورين: المحور الأول (الأسس الخاصة بأركان النظام التدريسي المقترح)، والمحور الثانى (الأسس الخاصة بعناصر النظام المقترح)، وقد روعى عند صياغة بنودها (الاتساق والتكامل بين البنود التي تخص كلاً من المعلم والتلميذ، سلامة المفردات ووضوحها ودقتها وتضمنها فكرة واحدة قابلة للتطبيق ولكل بند معنى واحد، وتم التأكد من صدق القائمة عن طريق إعداد استبانة فى مستويين (مناسب، وغير مناسب) موجهة إلى مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى تعليم

الرياضيات لمعرفة آرائهم فى بنود تلك القائمة من حيث (مدى مناسبتها لطبيعة البحث وسلامة صياغتها ودقتها). وتم الاستفادة من مقترحاتهم سواء بالحذف والإضافة والتعديل فى بنود القائمة . وجدول (٢) يوضح مفردات قائمة الأسس التى يقوم عليها النظام التدريسي المقترح .

جدول (٢)

عدد مفردات المحور الأول من قائمة الأسس التى يقوم عليها النظام التدريسي المقترح

عدد بنوده	المتغيرات				عناصره	المحور
	اليقظة العقلية	التفكير الإيجابي	التحصيل	المنصات التعليمية		
٤٦	١١	١٥	٨	١٢	الأسس الخاصة بالتلميذ	المحور الأول (الأسس الخاصة بأركان النظام التدريسي المقترح)
٦٣	٢٧	١٦	٥	١٥	الأسس الخاصة بالمعلم	
١٠٩	٣٨	٣١	١٣	٢٧	المجموع	

جدول (٣)

عدد مفردات المحور الثانى من قائمة الأسس التى يقوم عليها النظام التدريسي المقترح

عدد بنوده	عناصره	المحور
١٠	الأسس الخاصة بالأهداف	المحور الثانى(الاسس الخاصة بعناصر النظام المقترح)
١٠	الأسس الخاصة بالمحتوى وتنظيمه	
٧	الأسس الخاصة بمراحل التدريس	
٨	الأسس الخاصة بالوسائل التعليمية	
١١	الأسس الخاصة بالتقويم	
٤٦	المجموع	

د-إعداد الصورة النهائية للقائمة : بعد إجراء التعديلات على بنود القائمة فى ضوء آراء المحكمين ، أصبحت القائمة فى صورتها النهائية *.

٢. إعداد تصور مقترح للنظام التدريسي القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية فى ضوء الأسس السابقة:

يتضمن هذا التصور: ركنين أساسيين (المعلم والتلميذ)، وخمسة عناصر أساسية (الأهداف، المحتوى ، الأنشطة التعليمية، مراحل النظام التدريسي ،مراحل التقويم وأساليبه). وتم التأكد من صدقه عن طريق إعداد استبانة فى مستويين (مناسب، وغير مناسب) موجهة إلى مجموعة السادة المحكمين لمعرفة آرائهم، وبعد إجراء التعديلات

* انظر ملحق (١) : الصورة النهائية لقائمة أسس النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية.

فى ضوء آرائهم تم الحصول على الصورة النهائية* للتصور المقترح للنظام التدريسي القائم على بعض المنصات التعليمية .

٣. إعداد دليل التلميذ فى وحدتى Unit(1)(Meaning of ratio)

&Unit(2)(Proportion) من كتاب الرياضيات باللغة الإنجليزية بالصف

السادس الابتدائى بالفصل الدراسى الأول وفق النظام التدريسي المقترح القائم

على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية وتم اتباع الخطوات الآتية:

أ- تحليل محتوى دروس الوجدتين وفقاً للخطوات التالية:

● الهدف من التحليل: تحديد العناصر الأساسية لمحتوى دروس الوجدتين من مفاهيم وتعميمات ومهارات رياضية باللغة الإنجليزية، والاستفادة منها عند إعداد أدوات البحث.

● صدق التحليل: من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم وتعديل استمارة التحليل فى ضوءها.

● ثبات التحليل من خلال ثبات التحليل عبر الزمن: تم إجراء عملية التحليل مرتين متتاليتين بفصل زمنى شهر، ثم حساب نسبة الاتفاق بين مرتى التحليل باستخدام معادلة (Holistic) ووجد أن قيمة معامل الثبات (٠.٩٢) أى (٩٢%) وهى نسبة مناسبة ومقبولة. بناء على ما سبق، تم الحصول على الصورة النهائية لاستمارة تحليل دروس محتوى الوجدتى المختارتين باللغة الإنجليزية ٥ التى تتضمن (٢٤٧) مفردة حيث تشتمل على: (٥٦)، مفهوماً رياضياً (٨٢) تعميماً رياضياً، (١٠٩) مهارة رياضية.

● ملحق (٢) : الصورة النهائية للتصور النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية وفق الاسس السابقة.

● ملحق (٣) : استمارة تحليل الوجدتين المختارين باللغة الإنجليزية بكتاب " الرياضيات " للصف السادس الابتدائى الفصل الدراسى الاول

. ٢٠٢٠ / ٢٠١٩

جدول (٤)

عدد مفردات استمارة تحليل الوجدتين المختارين

Units	Lessons	N.Math Concepts	N.Math Generalizations	N.Math Skills
Unit(1) Meaning of ratio	1. Meaning of ratio and its properties	12	13	22
	2. Follow properties of ratio	10	28	23
	3. Miscellaneous exercises on ratio and its properties	3	2	4
	4. Ratio among three numbers	2	1	5
	8. Ratio application (rates)	7. 2	6. 3	5. 3
12. Total		11.29	10.47	9. 57
Unit (2) Proportion	16. Meaning of Proportion	15. 1	14. 2	13. 6
	20. properties of Proportion	19. 10	18. 6	17. 14
	24. Drawing scale	23. 5	22. 8	21. 6
	28. propertional division	27. 1	26. 2	25. 2
	32. Percentage	31. 3	30. 8	29. 13
	36. Applications on the Percentage	35. 7	34. 9	33. 11
40. Total		39.27	38.35	37.52
44. Total		43.56	42.82	41.109

ب- إعداد دليل التلميذ في الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية وفق أسس النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية من خلال: تحديد الأهداف العامة والإجرائية لمحتوى الوجدتين المختارتين، تحديد الدروس وتنظيمها وفق أسس النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية وتدعيمها بأنشطة وتمارين رياضية ذات أفكار متنوعة لتنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ. وتم عرض نماذج من دروس الوجدتين من دليل التلميذ على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين لإبداء آرائهم والتعديل في ضوئها وبذلك تم إعداد الصورة النهائية لدليل التلميذ**. و جدول (٥) يوضح عدد الأمثلة والأنشطة المتضمنة في دليل التلميذ.

**ملحق (٤) : دليل التلميذ في الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية معد وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية.

جدول (٥)

عدد الأمثلة والأنشطة والتدريبات المتضمنة في دليل التلميذ المعد وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية

Unit(1) Meaning of the								
lessons	N.Examples on		N.activities on				Exercise on	
	line	class	line	Class	comp	home	Line,class , hom	comp
1. Meaning of ratio and its	4	1	4	3	2	----	Exercise2	Exercise1
2. Follow properties of ratio	5	2	9	2	4	4	Exercise4	Exercise3
3. Miscellaneous exercises on ratio and its	4	---	1	2	1	1	Exercise6	Exercise5
4. Ratio among three numbers	4	1	---	2	--	3	Exercise8	Exercise7
5. Ratio application (rates)	3		4	----	---	1	Exercise10	Exercise9
6. Revision	---	---	---	--	---	---	Tes2	Test1
Unit(2) Proportion								
1) Meaning of Proportion	3	--	3	--	2	--	Exercise 12	Exercise1 1
2) properties of Proportion	6	--	6	1	3	1	Exercise 14	Exercise1 3
3) Drawing scale	5	--	4	--	--	3	Exercise 16	Exercise1 5
4) propertional division	4	--	5	--	--	3	Exercise 18	Exercise1 7
5) Percentage	9	--	3	--	7	5	Exercise 20	Exercise1 9
6) Applications on the Percentage	--	--	8		1	2	Exercise 22	Exercise2 1
Revision	--	--	--	--	--	--	Tes4	Test3
Total	47	4	47	10	20	23	13	13
	51		100				26	

٤. إعداد دليل المعلم لتدريس الوجدتين وفق النظام التدريسي القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية: من خلال تحديد:

- الهدف من الدليل: ارشاد معلم الرياضيات عند تدريس دروس محتوى الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بما يحقق تنمية

التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ.

- **مكونات الدليل:** يشتمل على جزأين: الجزء الأول "مقدمة الدليل" (تتضمن فكرة عامة عن المنصات التعليمية الإلكترونية، والتفكير الإيجابي ومهاراته، واليقظة العقلية وأبعادها المراد تنميتها لدى التلاميذ)، الجزء الثاني "محتويات الدليل وفق النظام التدريسي المقترح: تشتمل على (الأهداف العامة والخاصة لدروس محتوى الوجدتين المختارتين، دروس محتوى الوجدتين وما تتضمنه من الأمثلة والأنشطة التعليمية والتدريبات، الوسائل التعليمية، مراحل التدريس (الاجراءات التدريسية)، مراحل التقويم وأساليبه، خطط لتدريس كل درس من دروس الوجدتين المختارتين). وتم عرض نماذج لخطط تدريس بعض دروس الوجدتين المتضمنة في دليل المعلم على مجموعة السادة المحكمين المتخصصين، لإبداء آرائهم والتعديل في ضوءها وتم إعداد الصورة النهائية لدليل المعلم ♣.

(ب) إعداد أدوات القياس : وتشتمل على :

١. إعداد اختبار تحصيلي في الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية وفق الخطوات الآتية:

- **الهدف من الاختبار:** قياس تحصيل تلاميذ الصف السادس الابتدائي لعينة البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) قبلياً وبعدياً في محتوى دروس الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية.
- **مفردات الاختبار:** تكون الاختبار من (٥٠) سؤالاً منها (٣٠) سؤالاً على شكل أكمل للتأكد من قدرة التلاميذ على التذكر والاستيعاب (يتمثل في الفهم والتطبيق المباشر)، (٢٠) سؤالاً على شكل مشائل لفظية للتأكد من قدرة التلاميذ على حل المشكلات (التحليل والتركيب والتقويم) لدى التلاميذ .
- **صدق الاختبار:** تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صلاحيته وصدقه كأداة لقياس تحصيل الرياضيات باللغة الإنجليزية فيما تم دراسته في الوجدتين لدى عينة البحث.
- **وضع تعليمات الاختبار :** تم وضعها في الصفحة الأولى من الاختبار لتشرح الهدف من الاختبار وكيفية الإجابة عنه ، وزمن الاختبار ونهايته العظمى.
- **التجربة الاستطلاعية للاختبار:** تم تطبيقه في صورته الأولية على عينة من تلاميذ الصف السادس الابتدائي عددهم (٢٧) تلميذاً وتلميذة من مدرسة كاظم أغا التجريبية للغات (الإبتدائية) إدارة الزيتون لتحديد:

♣ ملحق (٥) : دليل المعلم لتدريس دروس الوجدتين المختارين وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية.

- نظام تقدير درجات الاختبار: بالنسبة لسؤال أكمل يخصص لكل إجابة عن فراغ في الأسئلة بدرجة واحدة فقط، مع مراعاة أن هناك أسئلة تتضمن أكثر من فراغ ، أما بالنسبة لسؤال المسائل اللفظية فيتم حساب كل سؤال حسب الخطوات التي يتطلبها حل المسألة . فجاءت النهاية العظمى للاختبار (٧٠) درجة .

- الزمن المناسب للاختبار: من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع التلاميذ لالنتهاء من جميع مفردات الاختبار، وتم تحديد زمن (٩٠) دقيقة.

- معامل ثبات الاختبار: بطريقة التجزئة النصفية للاختبار (الاتساق الداخلي)* وتبين أن معامل ثبات الاختبار حوالي (٠.٩٣) وهو معامل ثبات مناسب يمكن الوثوق فيه.

- معاملات السهولة والصعوبة للاختبار :** فاعتبرت المفردة التي يصل معامل السهولة لها (٩١%) فأكثر تكون مفردة شديدة السهولة يتم حذفها، والمفردة التي يصل معامل الصعوبة لها (٨٠%) فأكثر تكون مفردة شديدة الصعوبة يتم حذفها. ووجد أن معامل السهولة للاختبار يتراوح ما بين (٦١ - ٨٢%)، ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين (٥٣ - ٧٤%) وهي نسبة مقبولة.

- إعداد الاختبار في الصورة النهائية: بعد إجراء التعديلات على مفرداته في ضوء آراء السادة المحكمين المتخصصين ونتائج التجربة الاستطلاعية أصبح الاختبار في صورته النهائية**.
- جدول مواصفات الاختبار:

*صلاح علام (٢٠٠٠): تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.ص٣١٨.
** معامل الصعوبة = عدد الاجابات الخاطئة/(عدد الاجابات الخاطئة+ عدد الاجابات الصحيحة) ، معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة (صبري الدمرداش ، ٢٠٠١، ٤٦٩)

صبري الدمرداش (٢٠٠١): المناهج حاضراً ومستقبلاً ، مكتبة المنار الإسلامية ، الكويت . ص٤٦٩ .
**ملحق (٦) الصورة النهائية لاختبار التحصيل الوجدتين المختارين باللغة الإنجليزية .

جدول (٦)

مواصفات اختبار التحصيلي في الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية

م	الابعاد الدروس	التذكر	الاستيعاب (الفهم والتطبيق المباشر) (التقويم)	حل المشكلات (التحليل والترتيب والتقويم)	عدد الأسئلة	%
Unit(1) Meaning of ratio						
١	Meaning of the ratio	1-9-20	14-30	32- 41 - 48 - 34	9	18
٢	Properties of ratios	11-28	2- 26	36 - 44	6	12
٣	Miscellaneous exercises on ratio and its Properties	7	12-17	31- 38	5	10
٤	Ratio among three numbers		16	39 -50	3	6
٥	Ratio applications (Rates)	3-13	5	46	4	8
Unit(2) Proportion						
١	The meaning of Proportion	4	29	49	3	6
٢	Properties of Proportion	18	21	33- 47	4	8
٣	Drawing scale	6 - 25	27	45	4	8
٤	The proportional division	24	8	35	3	6
٥	Percentage	23	10 -1	37-43	5	10
٦	Applications on the Percentage	15	22	40-42	4	8
	المجموع	15	15	20	50	100

٢. إعداد مقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية وفق الخطوات الآتية:

- **الهدف من المقياس:** قياس أبعاد التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي عينة البحث (المجموعتين التجريبية والضابطة) قبلياً وبعدياً.
- **صياغة بنود المقياس:** روعي عند صياغتها أن تكون واضحة وبسيطة وغير مركبة ، ويكون بعضها موجباً وبعضها سالباً وهناك توازن بين عدد البنود الموجبة والبنود السالبة.
- **صدق المقياس:** تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صلاحيته وصدقه كأداة لقياس أبعاد التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى عينة البحث.
- **تعليمات المقياس:** تم وضعها في الصفحة الأولى ، وروعي فيها الوضوح والإيجاز وشرح الهدف من المقياس ، وكيفية الإجابة عن بنوده ، وزمن المقياس ونهايته العظمى .

- **طريقة الإجابة عن بنود المقياس:** أمام كل بند توجد خانتان مدون بهما على الترتيب (موافق، غير موافق)، ويضع التلميذ علامة (√) أسفل الاستجابة التي تعبر عن رأيه.
- **وضع نظام تقدير درجات المقياس:** في حالة البنود الموجبة خصصت درجتان للاستجابة "موافق" ودرجة للاستجابة "غير موافق"، وفي حالة البنود السالبة خصصت درجتان للاستجابة "غير موافق" ودرجة للاستجابة "موافق". فجاءت النهاية العظمى للمقياس (٧٠) درجة
- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** تم تطبيقه في صورته الأولية على نفس العينة السابقة لتحديد:
- ✎ **الزمن المناسب للمقياس:** من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع التلاميذ لالنتهاء من جميع مفردات الاختبار، وتم تحديد زمن (٦٠) دقيقة.
- ✎ **معامل ثبات للمقياس:** تم حسابه بطريقة التجزئة النصفية وتبين أن معامل ثبات المقياس حوالى (٠.٨٧) وهو معامل ثبات مناسب يمكن الوثوق فيه.
- **إعداد المقياس في الصورة النهائية:** بعد إجراء التعديلات على مفردات المقياس في ضوء آراء السادة المحكمين ونتائج التجربة الاستطلاعية أصبح المقياس في صورته النهائية**.
- **جدول مواصفات المقياس:**

جدول (٧): مواصفات مقياس أبعاد التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية

م	المهارات	البنود الإيجابية	البنود السلبية	عدد البنود	%
١	التحدث الذاتي (حديث ذات)	٩-٨-٦-٤-٣-١	١٠-٧-٥-٢	١٠	٢٨.٥٧
٢	التخيل الإيجابي	١٥-١٣-١١	١٦-١٤-١٢	٦	١٧.١٤
٣	التوقعات الإيجابية والتفاؤل	٢٤-٢٣-٢١-١٩-١٧	٢٢-٢٠-١٨	٨	٢٢.٨٦
٤	التركيز على الحل عند مواجهة المشكلات الرياضيات باللغة الإنجليزية	٣٠-٢٨-٢٥	٢٧-٢٦ ٢٩	٦	١٧.١٤
٥	المرونة الفكرية	٣٤-٣٣-٣١	٣٥-٣٢	٥	١٤.٢٩
	المجموع	٢٠	١٥	٣٥	١٠٠

٣. إعداد مقياس اليقظة العقلية في الوجدتين باللغة الإنجليزية وفق الخطوات الآتية:

- **الهدف من المقياس:** قياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الانجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي عينة البحث (المجموعتين التجريبية والضابطة) قبلياً وبعدياً.

**ملحق (٧) الصورة النهائية لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية.

- **صدق المقياس:** تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين للتأكد من صلاحيته وصدقه كأداة لقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى عينة البحث.
- **وضع تعليمات المقياس:** تم وضعها في الصفحة الأولى من المقياس لتشرح الهدف منه وكيفية الإجابة عنه ، وزمنه ونهايته العظمى.
- **وضع نظام تقدير درجات المقياس:** في حالة البنود الموجبة خصصت درجتان للاستجابة "موافق" ودرجة للاستجابة "غير موافق"، وفي حالة البنود السالبة خصصت درجتان للاستجابة "غير موافق" ودرجة للاستجابة "موافق". فجاءت النهاية العظمى للمقياس (٦٠) درجة .
- **التجربة الاستطلاعية للمقياس:** تم تطبيقه في صورته الأولية على نفس العينة السابقة لتحديد:
- **الزمن المناسب للمقياس:** من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع التلاميذ للانتهاء من جميع مفردات المقياس، تم تحديد زمن (٤٥) دقيقة.
- **معامل ثبات المقياس:** تم حسابه بطريقة التجزئة النصفية وتبين أن معامل ثبات المقياس حوالي (٠.٨٤) وهو معامل ثبات مناسب يمكن الوثوق فيه.
- **إعداد المقياس في الصورة النهائية:** بعد إجراء التعديلات على بنود المقياس في ضوء آراء السادة المحكمين ونتائج التجربة الاستطلاعية أصبح المقياس في صورته النهائية**.
- **جدول مواصفات المقياس:**

جدول (٨)

مواصفات مقياس أبعاد اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية

م	الابعاد	البنود الإيجابية	البنود السلبية	عدد البنود	%
١	البحث عن الجديد والارتباط(الانفتاح على الجديد)	٥-٣-١	٦-٤-٢	٦	٢٠
٢	الحدأة اليقظة	١١-٩-٧	١٠-٨	٥	١٦.٧
٣	التنظيم الذاتي للانتباه	١٨-١٦-١٥-١٣	١٧-١٤-١٢	٧	٢٣.٣
٤	الوصف	٢٣-٢١-١٩	٢٢-٢٠	٥	١٦.٧
٥	التقبل بدون إطلاق أحكام	٢٩-٢٦-٢٤	٢٨-٢٧-٢٥	٧	٢٣.٣
	المجموع	١٧	١٣	٣٠	١٠٠

ثانياً : إجراءات الدراسة التجريبية : تتضمن الخطوات الآتية:

- أ- اختيار مجموعة البحث : تم اختيار مجموعة البحث من تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدرسة "السلام التجريبية" إدارة الزيتون للعام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٠ الفصل الدراسي الأول وتكونت عينة البحث من فصلين تم اختيارهما عشوائياً

**ملحق (٨) الصورة النهائية لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية.

وتقسيمهما إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وكان عدد كل مجموعة (٤٠) تلميذاً وتلميذة.

ب- **ضبط متغيرات البحث:** تم التأكد من تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) من خلال ضبط المتغيرات الآتية: العمر الزمني (تراوح ما بين ١٢-١٣ سنة مما يدل على أن المجموعتين ينتميان إلى نفس الفئة العمرية ومتكافئتين تقريباً من حيث العمر الزمني) ، المستوى الاقتصادي والاجتماعي (مقارب لأن معظم أفراد العينة من نفس المنطقة ولهم نفس الثقافة ونفس ظروف البيئة المحيطة).

ج- إجراء البحث : تشمل على الخطوات الآتية :

١. **التطبيق القبلي لأدوات القياس:** تتمثل في (اختبار التحصيل ومقياس التفكير الإيجابي ومقياس اليقظة العقلية) في الرياضيات باللغة الإنجليزية تطبيقاً قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة وتم رصد الدرجات ومعالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS، وفيما يلي نتائج التطبيق القبلي على مجموعتي البحث.

جدول (٩)

نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي لكل من (اختبار التحصيل ومقياس التفكير الإيجابي ومقياس اليقظة العقلية) في الرياضيات باللغة الإنجليزية

م	الأداة	المجموعة	ن	م	ع	اختبار (ت)		
						الدرجة الحرة	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة
١	اختبار التحصيل	ضابطة	٤٠	٦,٥٠	٢,٣٢	٧٨	٠,٤٢٦	٠,٩٦٧
		تجريبية	٤٠	٦,٧٣	٢,٤١			
٢	اختبار التفكير الإيجابي	ضابطة	٤٠	٤,٣٥	٢,٠٦٩	٧٨	٠,١٦٥	٠,٩٦٠
		تجريبية	٤٠	٤,٤٢٥	١,٩٩٨			
٣	مقياس اليقظة العقلية	ضابطة	٤٠	١,٩٥٠	١,١٩٧	٧٨	٠,٤٤٤	٠,٧٨٢
		تجريبية	٤٠	١,٨٢٥	١,٣١٨			

يتضح من جدول (٩) أن:

- قيمة الدلالة بالنسبة لاختبار التحصيل في الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية (٠,٩٦٧) أكبر من (٠,٠١) عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يشير إلى أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق القبلي للاختبار. وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين في تحصيل الرياضيات باللغة الإنجليزية قبل بداية التجربة.
- قيمة الدلالة بالنسبة لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية (٠,٩٦٠) أكبر من (٠,٠١) عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يشير إلى أنه لا يوجد

فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات مجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) فى التطبيق القبلى لمقياس التفكير الإيجابي . وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين فى التفكير الإيجابي فى الرياضيات باللغة الإنجليزية قبل بداية التجربة.

• قيمة الدلالة بالنسبة لمقياس اليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية (٠,٧٨٢) أكبر من (٠,٠١) عند مستوى الدلالة (٠,٠١) مما يشير إلى أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات مجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) فى التطبيق القبلى لمقياس اليقظة العقلية . وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين فى اليقظة العقلية فى الرياضيات باللغة الإنجليزية قبل بداية التجربة.

٢. **التدريس لمجموعتى البحث:** تم تدريس الوجدتين المختارتين للصف السادس الابتدائى الفصل الدراسى الأول لعام ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ لمجموعتى البحث حيث أن: المجموعة التجريبية درست الوجدتين وفق النظام التدريسى المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بواقع (٣٧) حصة ومدة كل حصة (٤٥) دقيقة (٢٤) حصة أون لاين خلال بعض المنصات التعليمية الإلكترونية ، ١٣ حصة داخل الفصل الدراسى)، أما المجموعة الضابطة درست الوجدتين من كتاب المدرسة وفقاً للطريقة المعتادة بواقع (٢٢) حصة ومدة كل حصة (٤٥) دقيقة .

٣. **التطبيق البعدى لأدوات القياس:** بعد الانتهاء من تدريس الوجدتين لمجموعتى البحث (التجريبية والضابطة) ، تم تطبيق أدوات القياس (اختبار التحصيل ومقياس التفكير الإيجابي ومقياس اليقظة العقلية) فى الرياضيات باللغة الإنجليزية على مجموعتى البحث تطبيقاً بعدياً .

أهم الملاحظات التى ظهرت أثناء التجربة وبعد التطبيق على تلاميذ المجموعة التجريبية:

- قامت الباحثة بعمل عدة جلسات لمعلمة الرياضيات المسئولة عن تلاميذ المجموعة التجريبية لتوضيح لها كيفية تدريس الوجدتين المختارتين وفق النظام التدريسى المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية وتوضيح النقاط الرئيسية التى يجب عليها مراعاتها أثناء التطبيق، ثم قامت المعلمة بقراءة دليل المعلم للوجدتين المعد وفق النظام التدريسى المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية وكانت لها بعض الاستفسارات وتم توضيحها .
- لاحظت الباحثة أن عدد غير قليل من تلاميذ المجموعة التجريبية وجدوا صعوبة فى التعامل مع المنصات التعليمية الإلكترونية أثناء حصة الرياضيات باللغة الإنجليزية (عن بعد) فى بداية التجربة ، ولكن بعد ذلك تدربوا على كيفية دخول الحصص أون لاين والتعامل مع المعلم وزملائهم خلالها وكيفية تبادل المعلومات والأفكار والحلول الرياضية باللغة الإنجليزية بينهم ، والدخول لإنجاز

الاختبارات الإلكترونية والحصول على الدرجة بعد الانتهاء منها مباشرة ومعرفة الأخطاء وتصحيحها.

- شعور التلاميذ بنوع من التشويق والثقة والاستقلالية في دراسة الرياضيات باللغة الإنجليزية من خلال التدريس وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية، وخلق نوع من التنافس بين التلاميذ وتنشيط التفاعل بينهم وبين المعلمة أثناء التدريس، وكسر الجمود والرتابة التي تصيب البعض أثناء حصص الرياضيات باللغة الإنجليزية (داخل أو خارج الصف الدراسي).
- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ حيث حرصت المعلمة على أن تكون حصص الرياضيات (التي تمت عن بعد من خلال بعض المنصات التعليمية) مسجلة ليستطيع التلاميذ مشاهدتها مرة أخرى في أي وقت يناسبهم .
- ملاحظة وجود تحسن في مستوى التلاميذ في التحصيل واكتسابهم لمهارات التفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية من خلال أفكارهم الإيجابية نحو الرياضيات وانتباههم .

نتائج الدراسة التجريبية (وتفسيرها ومناقشتها):

تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الذي ينص على: ما فاعلية النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية لتنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي؟ من خلال التطبيق البعدي لأدوات القياس على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بعد تدريس الودعتين.

نتائج تطبيق اختبار التحصيل في الودعتين باللغة الإنجليزية:

بعد التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في الودعتين المختارتين باللغة الإنجليزية على مجموعتي البحث تم رصد الدرجات ، ومعالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

١. التحقق من صحة الفرض الأول: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٠): نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل في الرياضيات باللغة الإنجليزية

اختبار (ت)		درجة الحرية	ع	م	ن	التطبيق
الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة					
يوجد دلالة	٠,٠٠	٧٨	٥,٣٢	٦٢,٦٠	٤٠	التجريبية
			٩,٦٨	٥٣,٠٨	٤٠	الضابطة

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة الدلالة لاختبار التحصيل في الوجدتين المختارتين باللغة الإنجليزية أقل من (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية. وبناء على ذلك تم قبول الفرض الأول .

٢. التحقق من صحة الفرض الثانى: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لاختبار التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدى " .

جدول (١١)

نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين (القبلى – البعدى) لاختبار التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية

اختبار (ت)		قيمة (ت) المحسوبة	درجة الحرية	ع	م	ن	التطبيق
الدلالة	يوجد دلالة						
	٠,٠٠	١١٦,٢٥٣	٣٩	٢,٤١	٦,٧٣	٤٠	القبلى
				٥,٣٢	٦٢,٦٠	٤٠	البعدى

يتضح من جدول (١١) أن قيمة الدلالة لاختبار التحصيل فى الوجدتين باللغة الإنجليزية أقل من (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين (القبلى- البعدى) لاختبار التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدى. بناء على ذلك تم قبول الفرض الثانى.

٣. التحقق من صحة الفرض الثالث: " يتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بالفاعلية فى تنمية التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى المجموعة التجريبية " .

جدول (١٢)

نسبة الكسب المعدل لبلاك للتطبيق القبلى والبعدى لاختبار التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية للمجموعة التجريبية

الأداة	متوسط درجات القبلى	متوسط درجات البعدى	نهاية العظمى لاختبار	كسب المعدل لبلاك
اختبار التحصيلى	٦,٧٣	٦٢,٦٠	٧٠	١,٦٨

يتضح من جدول (١٢) أن نسبة الكسب المعدل لبلاك (١,٦٨) أكبر من (١,٢)، مما يؤكد فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية فى تنمية التحصيل فى الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية. وبناء على ذلك تم قبول الفرض الثالث .

نتائج تطبيق مقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية:

بعد التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية على مجموعتي البحث تم رصد الدرجات ، ومعالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

٤. التحقق من صحة الفرض الرابع: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٣)

نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية

اختبار (ت)		درجة الحرية	ع	م	ن	التطبيق
الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة					
يوجد دلالة	٠,٠٠	٧٨	٣,٥١٥	٦٥,٥٠	٤٠	التجريبية
			١٢,٠٠٩	٤٩,٩٢٥	٤٠	الضابطة

يتضح من جدول (١٣) أن قيمة الدلالة لمقياس التفكير الإيجابي في الوجدتين باللغة الإنجليزية أقل من (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية. وبناء على ذلك تم قبول الفرض الرابع .

٥. التحقق من صحة الفرض الخامس: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي " .

جدول (١٤)

نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي – البعدي) لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية

اختبار (ت)		درجة الحرية	ع	م	ن	التطبيق
الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة					
يوجد دلالة	٠,٠٠	٣٩	١,٩٩٨	٤,٤٢٥	٤٠	القبلي
			٣,٥١٥	٦٥,٥٠	٤٠	البعدي

يتضح من جدول (١٤) أن قيمة الدلالة لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية أقل من (٠,٠١)، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي-

البعدي) لمقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي. بناء على ذلك تم قبول الفرض الخامس.

٦. التحقق من صحة الفرض السادس: " يتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية بالفاعلية في تنمية التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى المجموعة التجريبية ".

جدول (١٥)

نسبة الكسب المعدل لبلانك للتطبيق القبلي والبعدي
مقياس التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية للمجموعة التجريبية

الأداة	متوسط درجات القبلي	متوسط درجات البعدي	نهاية العظمى للمقياس	كسب المعدل لبلانك
مقياس التفكير الإيجابي	٤,٤٢٥	٦٥,٥٠	٧٠	١,٨٠٣

يتضح من جدول (١٥) ، أن نسبة الكسب المعدل لبلانك (١,٨٠٣) وهي أكبر من (١,٢) ، مما يؤكد فاعلية النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الإيجابي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية . وبناء على ذلك تم قبول الفرض السادس.

نتائج تطبيق مقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية:

بعد التطبيق البعدي لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) تم رصد الدرجات، ومعالجة البيانات إحصائياً باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS.

٧. التحقق من صحة الفرض السابع: يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٦)

نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية

اختبار (ت)		درجة الحرية	ع	م	ن	التطبيق
الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة					
يوجد دلالة	٠,٠٠	٧٨	٣,٠٦٨	٥٦,١٥٠	٤٠	التجريبية
			٩,٧٩٧	٤٢,٠٢٥	٤٠	الضابطة

يتضح من جدول (١٦) أن قيمة الدلالة لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية أقل من (٠,٠١) ، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة

الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح المجموعة التجريبية. وبناء على ذلك تم قبول الفرض السابع .

٨. التحقق من صحة الفرض الثامن: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس التجول العقلي في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي " .

جدول (١٧)

نتائج (ت) لدلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي – البعدي) لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الانجليزية

اختبار (ت)		درجة الحرية	ع	م	ن	التطبيق
الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة					
يوجد دلالة	٠,٠٠	٩٤,٥٧٠	٣٩	١,٣١٨	١,٨٢٥	٤٠
				٣,٠٦٨	٥٦,١٥٠	٤٠

يتضح من جدول (١٧) أن قيمة الدلالة لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية أقل من (٠,٠١) ، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي- البعدي) لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لصالح التطبيق البعدي. بناء على ذلك تم قبول الفرض الثامن.

٩. التحقق من صحة الفرض التاسع: " يتصف النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بالفاعلية في تنمية اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى المجموعة التجريبية " .

جدول (١٨)

نسبة الكسب المعدل لبلاك للتطبيق القبلي والبعدي لمقياس اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الانجليزية للمجموعة التجريبية

الأداة	متوسط درجات القبلي	متوسط درجات البعدي	نهاية العظمى للمقياس	كسب المعدل لبلاك
مقياس اليقظة العقلية	١,٨٢٥	٥٦,١٥٠	٦٠	١,٨٤

يتضح من جدول (١٨) ، أن نسبة الكسب المعدل لبلاك (١,٨٤) وهي أكبر من (١,٢) ، مما يؤكد فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية في تنمية اليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية . وبناء على ذلك تم قبول الفرض التاسع.

تفسير ومناقشة النتائج الخاصة بـ (اختبار التحصيل ومقياس التفكير الإيجابي ومقياس اليقظة العقلية) في الرياضيات باللغة الإنجليزية:

تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة ، ويرجع ذلك إلى:

١. النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية : حيث إنه

- نظام تدريسي قائم على الدمج بين المنصات التعليمية الإلكترونية (حصص الرياضيات باللغة الإنجليزية عن بعد) ونظام التدريسي المباشر (حصص الرياضيات باللغة الإنجليزية داخل الصف المدرسي).
 - المنصات التعليمية الإلكترونية : هي منصات اجتماعية سهلة الاستخدام بالنسبة للمعلمين والتلاميذ على حد سواء ، وتعد من أدوات تكنولوجيا حديثة تستخدم في دعم العملية التعليمية عن بعد وتمتاز بقدرتها على إيصال المحتوى للتلاميذ بمرونة وبشكل يناسب قدراتهم جميعاً حيث تتيح لهم دراسة الرياضيات في أي وقت ومن أي مكان باستخدام الأجهزة الحديثة كأجهزة الحاسوب والأجهزة اللوحية وأي جهاز ، وتؤدي إلى مشاركتهم الفعالة والتواصل الإلكتروني في التعلم وتزيد من دافعتهم وثقتهم بأنفسهم وتحملهم مسؤولية تعلمهم وتكوين للمعرفة الرياضية وبنائها بأنفسهم مما يجعل دورهم فعالاً ونشطاً في المواقف الرياضية المختلفة.
 - ما يتضمنه هذا النظام من مراحل التدريس ومراحل التقويم وأساليبه .
٢. **الصياغة الجديدة لتنظيم دروس الوحدات في دليل التلميذ باللغة الإنجليزية وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية** حيث روعى فيها: صياغتها بلغة إنجليزية سهلة وواضحة للتلاميذ حتى تساعدهم على التعلم، التكامل والتسلسل المنطقي بين الدروس، وتضمنها أنشطة ومسائل ومشكلات رياضية تركز على تنمية التحصيل ومهارات التفكير الإيجابي وأبعاد اليقظة العقلية.
٣. **الإجراءات التدريسية للمعلم وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية أثناء تدريس الوحدات المختارتين باللغة الإنجليزية** : تتمثل في أن يقوم بخلق بيئة تعليمية فعالة منتجة (سواء من خلال حصص الرياضيات داخل الفصل ، أو من خلال حصص الرياضيات أون لاین) فأصبح دور التلميذ أنشط وأكبر ودور المعلم التوجيه والإرشاد، وأسهم في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم في قدرتهم على التفكير المستقل أثناء حل الأنشطة والتمارين الرياضية، حسن توزيع وقت حصة الرياضيات بحيث تتضمن (التمهيد، والعرض، وحل الأمثلة الرياضية خلال حصص الأون لاین ، وإنجاز الأنشطة والتمارين الرياضية خلال حصص الرياضيات المباشرة) ، تحديد الأهداف التعليمية الخاصة بالدروس، استخدام وسائل تعليمية متنوعة تراعى الفروق الفردية أثناء التدريس .
٤. **تدريب التلاميذ على:**
- كيفية الدخول على المنصات التعليمية الإلكترونية وكيفية التعامل معها أثناء حصص الأون لاین ، كيفية الحصول على المعلومات الرياضية من مصادر رقمية مختلفة ، كيفية إنجاز الاختبارات الإلكترونية والحصول على الدرجات وتشخيص الأخطاء مباشرة .

- ربط المعلومات الرياضية الجديدة ببنيتهم السابقة مما يساعد على استدعائها وسهولة تذكرها واستيعابها وفهمها وتوظيفها أثناء إنجاز الأنشطة والمسائل والمشكلات الرياضية .
- المهارات البحثية تتمثل في(بناء وصياغة الأسئلة،البحث والتقصي والاستنتاج، التلخيص ،التفكير،الملاحظة،التركيز،الموضوعية ، التقييم الذاتي بالتحقق من صحة الإجابات).
- مهارات التفكير الإيجابي تتمثل في(التحدث الذاتي أو حديث ذات، التخيل الإيجابي ، التوقعات الايجابية والتفاؤل، التركيز على الحل)أثناء دراسة الرياضيات وحل المسائل والمشكلات الرياضية باللغة الإنجليزية.
- مهارات أبعاد اليقظة العقلية تتمثل في(البحث عن الجديد والارتباط أو الانفتاح على الجديد،الحدثة اليقظة،التنظيم الذاتي للانتباه،الوصف، التقبل بدون إطلاق أحكام) أثناء دراسة الرياضيات وحل المسائل والمشكلات الرياضية باللغة الإنجليزية.

توصيات البحث :

يوصى البحث الحالي بـ:

١. تطوير مناهج الرياضيات باللغتين العربية والإنجليزية (أهداف، محتوى، طرق تدريس، أنشطة ووسائل تعليمية ، أساليب تقويم) وفق النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية بالمرحل التعليمية المختلفة .
٢. إعداد برامج تدريب للطلاب المعلمين في كليات التربية شعبة رياضيات على النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية .
٣. إعداد دورات تدريبية وورش عمل لمعلمي الرياضيات أثناء الخدمة تتضمن تدريبهم على استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية أثناء تدريس الرياضيات باللغة العربية والإنجليزية .
٤. تضمين كتب الرياضيات باللغتين العربية والإنجليزية بالمرحل التعليمية المختلفة على الأنشطة والتدريبات والمسائل الرياضية باستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية التي تسهم في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات لدى التلاميذ.
٥. تطوير أساليب تقويم الرياضيات باستخدام المنصات التعليمية الإلكترونية باللغتين العربية والإنجليزية المستخدمة لقياس التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات لدى التلاميذ.

مقترحات البحث:

في ضوء نتائج البحث نقترح الدراسات المستقبلية التالية:

إجراء دراسات مماثلة تتناول:

١. فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة العربية بالمرحل التعليمية المختلفة.
 ٢. فاعلية النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية بالمرحل التعليمية المختلفة.
 ٣. فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية متغيرات تابعة أخرى مثل التفكير الناقد والإبداعي والتأملي والبصري وغيرها.
 ٤. فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الفئات الخاصة (المتفوقين ، بطئ التعلم ، المتأخرين دراسيا الخ).
 ٥. فاعلية استخدام استراتيجيات تدريسية حديثة أخرى في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ.
- إجراء دراسة مقارنة بين:**
٦. فاعلية استخدام النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة العربية واللغة الإنجليزية لنفس الصف على حدة .
 ٧. فاعلية النظام التدريسي المقترح القائم على بعض المنصات التعليمية الإلكترونية وإحدى النظم التدريسية الأخرى الحديثة في تنمية التحصيل والتفكير الإيجابي واليقظة العقلية في الرياضيات باللغة الإنجليزية لدى التلاميذ.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية:

١. ابتهاج أسمر الطائي(٢٠٢٠):أثار استعمال منصات التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات من وجهة نظر أساتذة كلية التربية للعلوم الصرفة،مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية،المجلد(٢٨)،ع(٦).
٢. إبراهيم محمد الفقى (٢٠١٢) : تخلص من أفكارك السلبية ، ثمرات للنشر والتوزيع ، القاهرة .
٣. إبراهيم محمد الفقى(٢٠٠٧): قوة التفكير ، دار التوفيق ، سوريا .
٤. أحلام حميد نعمة الجنابي (٢٠١٧):مستوى التفكير التحليلي وحل المشكلات لدى طلبة جامعة القادسية ، مجلة كلية التربية ، الجامعة المستنصرية، كلية التربية، العراق، المجلد (١)،ع(٢)، ص ٩٦-٧٥ .
٥. أحلام عبدالله مهدي (٢٠١٣): اليقظة الذهنية لدى طلبة الجامعة، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة بغداد، كلية التربية للعلوم الإنسانية، المجلد (٢)، ع(٢٠٥)،ص٣٤٣-٣٦٧ .
٦. أحلام عدلي جبر(٢٠١١) : فاعلية برنامج تدريبي لمهارات التفكير الإيجابي وأثره في تنمية بعض الخصائص النفسية والعقلية لدى الطفل ،رسالة دكتوراة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.
٧. أحمد الحويج (٢٠١٦) :التفكير الإيجابي وعلاقته بالتوافق النفسى ، مجلة العلوم الإنسانية ، كلية الآداب بالخمس ، جامعة المرقب ، ليبيا،مجلد(١٤) ، ع(٢)،ص٨٧-١١٨ .
٨. أحمد بدوي كمال،عبدالعال رياض عبدالسميع (٢٠١٧): برنامج مقترح قائم على المدخل البيئي في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية أبعاد التسامح ومهارات التفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المؤتمر الدولي للجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية : التسامح وقبول الآخر ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية بالتعاون مع جامعة عين شمس، ص٥١٥-٥٦٧ .
٩. أحمد فكرى بهنساوى(٢٠٢٠):اليقظة العقلية وعلاقتها بالنهوض الأكاديمي لدى طلاب الجامعة فى ضوء بعض المتغيرات الديموجرافية ،المجلة التربوية،جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٧٨) ، أكتوبر، ص ١١-٧٣ .
١٠. أرزاق محمد عطية (٢٠١٨) : أثر توظيف نظرية الذكاء الناجح في تدريس الإقتصاد المنزلي على تنمية التفكير الإيجابي والمرونة العقلية لدى تلميذات المرحلة الإعدادية المهنية ، مجلة العلوم التربوية ، جامعة القاهرة ، كلية الدراسات العليا للتربية ،مجلد(٢٦) ، ع(٣)، ص ١٤٤-٢١٦ .
١١. أسامة عبدالمنعم حسن(٢٠٢٠):فعالية برنامج إرشادى قائم على اليقظة العقلية لتنمية المرونة النفسية وخفض القلق لدى أمهات الأطفال ذوى الإعاقه الفكرية البسيطة ،المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٧٩)، نوفمبر، ص ١٣٧٥ – ١٤١٣ .
١٢. أسماء نوري(٢٠١٢): أثر أبعاد اليقظة الذهنية في الإبداع التنظيمي دراسة ميدانية في عدد من كليات جامعة بغداد، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد (١٨)،ع(٦٨)،ص٢٠٦-٢٣٦ .
١٣. أسمهان عباس يونس (٢٠١٥):اليقظة العقلية وعلاقتها بأساليب التعلم لدى طلبة المرحلة الإعدادية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية جامعة واسط، العراق .

١٤. أمانى سعيدة إبراهيم (٢٠٠٦): فاعلية برنامج لتنمية التفكير الإيجابي لدى الطالبات المعرضات للضغوط النفسية ، مجلة كلية التربية بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس، ع(٤)، ص ١٠٥ – ١٦٩.
١٥. أميرة سحبي العصيمي، أروى عبد الله بالبيد(٢٠٢١): تطبيقات المنصات الافتراضية الإلكترونية في التعليم الإلكتروني، ج٢، تطبيقات-المنصات-الافتراضية <https://www.new-educ.com/>
١٦. إيمان حسنين عصفور (٢٠١٣) : تنشيط المناعة النفسية لتنمية مهارات التفكير الإيجابي وخفض قلق التدريس لدى الطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب ، مجلد(٤٢)، ع(٣)، ص ١١-٦٣.
١٧. إيمان عبد الرؤوف عبد الحليم(٢٠٢١): أثر برنامج قائم على الاستراتيجيات المعرفية للتنظيم الانفعالي في تنمية كل من الصمود النفسي والتفكير الإيجابي لدى طلاب الجامعة مرتفعي الضغوط الأكاديمية ، مجلة البحث العلمي في التربية ، جامعة عين شمس ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، مجلد(٢٢) ، ع(٣)، ص ٤٠٣ – ٤٥٥.
١٨. إيمان عبد الله الملحم ، مها أحمد البدر، نورة مبارك المطيران (٢٠١٨): واقع استخدام الطالبات النظام إدارة التعلم البلاك بورد Blackboard في المقررات الإلكترونية في جامعة الملك سعود، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث، غزة، مجلد (٢) ، ع (٩) ، ص ٢٨-٥١.
١٩. إيهاب كمال (٢٠١٣): كن فعالاً وإيجابياً ، دار الحرم للتراث ، القاهرة .
٢٠. باسم بن نايف محمد الشريف (٢٠٢٠): واقع اتجاهات طلبة الجامعة نحو توظيف المنصات الرقمية في التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية (جامعة طيبة أنموذجاً) ، مجلة جامعة طيبة للآداب والعلوم الإنسانية، السنة السابعة، ع(٢٢)، ص ٣٥٢-٤٠٦ .
٢١. باسم صبري سلام (٢٠١٨) : أثر استخدام نموذج أدى وشاير Adey, Shayer في الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير الإيجابي والاتجاه نحو المشاركة الوجدانية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية ، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع (١٠٧) ، ديسمبر، ص ٨٣-١٣٧.
٢٢. بايلس وسليجمان (٢٠٠٩) : قوة التفكير الإيجابي (مترجم)، كنوز للنشر والتوزيع ، القاهرة .
٢٣. بدر غازي المطيري(٢٠٢١): دور استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في تحسين العملية التعليمية لدى طلبة المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين في منطقة الفروانية بدولة الكويت، المجلة الأكاديمية العالمية في العلوم التربوية والنفسية، الرابطة الدولية للإلكترونية، ص٢١٥:٢٠٢ .
٢٤. بسام عمر القصاص(٢٠١٨):التفاؤل ومركز الضبط وعلاقتها بالتفكير الإيجابي لدى طلبة الجامعات الفلسطينية ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
٢٥. بشاير سعود الرندي (٢٠١٩): منصات التعليم الإلكتروني، ورقة علمية، المؤتمر الإقليمي الرابع للإفلا في المنطقة العربية: تكنولوجيا المعلومات والمعرفة الرقمية وتأثيرها على مؤسسات وبيئة المعلومات العربية ، هيئة الشارقة للكتاب، الشارقة. أبريل.
٢٦. تسنيم الصمادي (٢٠٢٠): مهارات الطلاقة والمرونة في التفكير الإبداعي

٢٧. تهانى عطية البنا (٢٠١٨) فاعلية استخدام نموذج سوم SWOM في تنمية مهارات حل المشكلات والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية ، **المجلة التربوية** ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، (٥٣) ، ص ٤٩٠ - ٥٤٣ .
٢٨. ثائر غازي حسين (٢٠٠٣) : **تنمية مهارات التفكير** ، دار ديونو للطباعة والنشر ، الرياض .
٢٩. جابر عبد الحميد جابر ، أسماء عدلان ، منى حسن السيد (٢٠١٤) : أثر برنامج تدريبي قائم على مهارات التفكير الإيجابي في تنمية مهارة حل المشكلات لدى تلاميذ الحلقة الإعدادية ذوى صعوبات التعلم الإجتماعى، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، المجلد(٢٢) ،ع(٣) ، يوليو، ص ٣٧١ - ٤٠٢ .
٣٠. **حسام أحمد محمد (٢٠٠٥)**: الخيال عبر العمر من الطفولة إلى الشيخوخة، إيتراك للنشر والتوزيع ، القاهرة .
٣١. حسام عماد كاظم (٢٠١٨): **اليقظة العقلية لدى طلبة الجامعة** ، وزارة التعليم والبحث العلمي ، جامعة القادسية ، كلية التربية ، قسم العلوم التربوية والنفسية .
٣٢. حسن عبد الفتاح الفجرى (٢٠٠٦): **السعادة بين علم النفس الإيجابي والصحة النفسية** ، مؤسسة الإخلاص للطباعة والنشر، القاهرة ، ط١ .
٣٣. حسين محمد الحسنى، محمد حمود مويهان (٢٠١٧) : **التفكير الإيجابي لدى الأطفال** ، **المجلة العلمية لكلية رياض الاطفال** ، جامعة المنصورة ، المجلد(٣) ، العدد(٣) ، يناير، ص ٩٥ - ١٢٨ .
٣٤. حنان الغامدي (٢٠١٢): **مبادئ التصميم التعليمي الإلكتروني في ضوء النظرية الاتصالية**، **مجلة كلية التربية** ، مجلد (١٢) ، ع(١٥) ، ص ٢٠١ - ٢٢٠ .
٣٥. حنان سعيد الزهراني و زينب محمد إسماعيل(٢٠١٩): أثر استخدام منصة تعليمية في تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الباحة، **مجلة كلية التربية جامعة أسيوط** ، مجلد(٣٥) ، ع(١٢) ، ص ٣٨٨ - ٤٢٠ .
٣٦. حنان محمود السر (٢٠١٤) : دور معلمي المرحلة الثانوية في تنمية منهاج التفكير الإيجابي لدى طليبتهم في ضوء الكتاب والسنة وسبل تفعيله ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، كلية التربية، الجامعة الإسلامية ، غزة .
٣٧. خالد صلاح محمود(٢٠١٦): هل تمثل الشبكة التعليمية التفاعلية إمدودو ثورة في مجال شبكات التواصل الاجتماعي، **مجلة التعليم الإلكتروني** ، ع(١٩) ، جامعة المنصورة .
٣٨. خلف الله حلمى فاوي ، عبد الفتاح جاد مصطفى، سالم بن حمد الهاجرى(٢٠٢١) : فاعلية التعلم الخبراتي في تدريس الرياضيات لتنمية عمق المعرفة الرياضية وتحسين اليقظة العقلية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ، **مجلة تربويات الرياضيات** ، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد (٢٤) ، ع(٤) ، إبريل ، الجزء الأول، ص ١٩٦ - ٢٢٧ .
٣٩. رحاب أحمد شوقي(٢٠١٦): استخدام المدخل الإنساني في تدريس علم النفس لتنمية التفكير الإيجابي والوعي بالذات لدى أطفال المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة الإسكندرية .
٤٠. رشا مصطفى حنفى (٢٠٢١) : التفكير الإيجابي وعلاقته بأسلوب حل المشكلات الحياتية لدى طلاب الجامعة ، **مجلة بحوث (العلوم الاجتماعية والإنسانية)** ، ع(١) ، ص ١٧٠ - ٢٠٦ .
٤١. رضا جرجس شنودة، منى عيسى عبد الكريم (٢٠٢٠): فاعلية التعلم المدمج القائم على محفزات الألعاب الرقمية في زيادة التحصيل وتنمية التفكير الإيجابي لدى طلاب شعبة إعداد

- معلم الحاسب الآلي ، **مجلة البحث العلمي في التربية** ، جامعة عين شمس، كلية البنات للأداب والعلوم و التربية، ع (٢١) ، أغسطس ، ص ٥٣٥ - ٥٨٨ .
٤٢. رمضان على حسن (٢٠١٨): برنامج تدريبي قائم على التفكير الإيجابي في تنمية الكفاءة الذاتية المدركة وأثره في المعتقدات المعرفية لدى طلاب الجامعة ، **مجلة العلوم التربوية** ، جامعة القاهرة ، كلية الدراسات العليا للتربية ، مجلد (٢٦) ، ع(٤) ، ص ٢٤٦-٣٠٣ .
٤٣. روجية سعد الدين أحمد (٢٠١٦) : درجة اليقظة الذهنية لدى مديري المدارس الثانوية الحكومية في محافظة عمان وعلاقتها بمستوى الثقة التنظيمية للمعلمين من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
٤٤. رياض العاسمي (٢٠١٤): الشفقة بالذات وعلاقتها ببعض سمات التنمية لدى عينة من طلاب جامعة الملك خالد، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد(٣٠)، ع(١٧)، ص ١٧ - ٥٦ .
٤٥. زيزي حسن عمر، تريزا إميل شكري(٢٠٢٠):فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي قائمة على استراتيجية المحطات العلمية المدعومة بمتحف تعليمي افتراضي في تحسين اليقظة العقلية والرضا عن التعلم لطالبات المرحلة الثانوية ، **المجلة التربوية** ، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٧١) ، مارس، ص ٣١٧ - ٣٨٥ .
٤٦. سامي محسن الختاتنة(٢٠١٩): فاعلية برنامج للتدريب على اليقظة العقلية في خفض الضغط النفسي وتحسين نمط الحياة لدى طلبة جامعة حكومية في الأردن ، **مجلة دراسات العلوم التربوية** ، جامعة مؤتة ، الأردن ، مجلد (٤٦)، ع(١) ، ص ٦١ - ٧٨ .
٤٧. سحر سعد الثقفي ، ماجدة السيد الكشكي (٢٠١٩):الإبداع الجاد وعلاقته بالتفكير الإيجابي لدى عينة من طالبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة،**مجلة البحث العلمي في التربية**، جامعة عين شمس، كلية البنات للأداب والعلوم و التربية، ع(٢٠)، ج(١٤) ، ص ٢٤٧ - ٢٨٠ .
٤٨. سطاتم بن مصلح الحربي(٢٠٢١):التفكير الإيجابي وعلاقته بالثقة بالنفس لدى عينة من طلاب وطالبات الثانوية بمرکز كثيفة بمنطقة حائل،**المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، مجلد(٥)، ع(١٩) يناير، ص ٢٢٥ - ٢٥٤ .
٤٩. سعيد بن صالح الرقيب(٢٠٠٨):أسس التفكير الإيجابي وتطبيقاته تجاه الذات والمجتمع ، **المؤتمر الدولي لتنمية المجتمع تحديات وآفاق** ، الجامعة الإسلامية ، ماليزيا .
٥٠. سهام أحمد السلاموني(٢٠١٨): دور أخلاقيات المهنة في تنمية التفكير الإيجابي لدى معلمات الأطفال القابلين للتعليم،**مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، ع(٩٦)، ص ٣٢٩-٣٥٩ .
٥١. شايبير لورانس(٢٠٠٤): **كيف تنشئ طفلاً يتمتع بذكاء عاطفي (دليل الآباء الذكي العاطفي)** ، مكتبة جرير، القاهرة .
٥٢. شيماء أحمد عبد الرحمن (٢٠٢٠): التفاعل بين طريقة تقديم المحتوى الحي المعد مسبقاً ونمط التغذية الراجعة الفردية الجماعية داخل الفصول الافتراضية وأثره على الانخراط في التعلم وجودة إنتاج الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية العلوم والآداب بشرورة (أطروحة علمية) ، **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، كلية التربية، ص ٤١٩ - ٤٧٦ .
٥٣. طارق حجازي(٢٠١٦): معايير جودة الفصول الافتراضية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، ورقة مقدمة إلى **المؤتمر العربي الدولي السادس لضمان جودة التعليم العالي**، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، فبراير .

٥٤. عائشة بولفعا (٢٠٢٠): اليقظة العقلية وعلاقتها بأساليب التعلم (دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الإجتماعية بجامعة قاصدي مرباح ورقلة)، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة – كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية، قسم علم النفس والعلوم التربوية، الجزائر.
٥٥. عائشة على رف الله (٢٠١٨): الإسهام النسبي لليقظة العقلية واستراتيجيات مواجهة الضغوط في التنبؤ بالصمود الأكاديمي لدى الطلاب المتفوقين دراسياً، *المجلة المصرية للدراسات النفسية، الجمعية المصرية للدراسات النفسية، القاهرة، مجلد (٢٨)، ع(١٠٠)، ص ٣٤٧ - ٤١٨.*
٥٦. عبد الستار إبراهيم (٢٠١١): *العلاج النفسي السلوكي المعرفي لتنمية التفكير العقلاني الإيجابي*، دار الكاتب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ط ١.
٥٧. عبد العال عبد الله السيد (٢٠١٥): المنصات التعليمية الإلكترونية Edmodo رؤية مستقبلية لبيئات التعلم الإلكتروني الاجتماعي بحث علمي، *مجلة التعلم الإلكتروني، كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (١٦)، أراء وقضايا.*
٥٨. عبد العال عبدالله السيد أحمد (٢٠١٧): أثر استراتيجيات التعلم المقلوب الموجه بمهارات التفكير ما وراء المعرفي في تنمية مهارات استخدام المنصات التعليمية، *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، جامعة حلوان، كلية التربية، مجلد (٢٢)، ع(٣)، ص ١٠٩٩ - ١١٥٦.*
٥٩. عبد العزيز الحمادي (٢٠١٧): بدءا من اليوم Room Class Google منصة تعليمية <http://www.mozn.ws/6767>
٦٠. عبد العزيز الموسوي (٢٠١٦): التدفق النفسي على وفق التفكير الإيجابي لدى طلبة الجامعة، *مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، ع(١٨)، ص ٩٢-٥٠.*
٦١. عبد الله إبراهيم يوسف، هناء حلمي عبد الحميد (٢٠٢٠): استخدام نموذج مقترح قائم على نظرية الذكاء الناجح في تدريس وحدة مبادئ التفكير العلمي لتنمية المفاهيم والتفكير الإيجابي والاتجاهات العلمية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *المجلة التربوية، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٧٩)، نوفمبر، ص ٥١١ - ٦٠٩.*
٦٢. العزب محمد زهران، سامية حسين محمد جودة (٢٠٢١): فاعلية استخدام المنصات التعليمية عن بعد في تنمية المشاعر الأكاديمية اتجاه الرياضيات والإنجاز الأكاديمي في ظل جائحة كورونا (COVID19)، *مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، المجلد (٢٤)، ع(٤)، ابريل، الجزء الاول، ص ٥٧ - ٨٨.*
٦٣. على محمد الشلوى (٢٠١٨): اليقظة العقلية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية لدى عينة من طلاب كلية التربية بالدوامي، *مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مجلد(٩)، ع(١٩)، ص ١-١٤.*
٦٤. عيشة علة، نعيمة بوزاد (٢٠١٦): *التفكير الإيجابي لدى الطلبة الجامعيين*، دراسة ميدانية، *مجلة العلوم النفسية والتربوية، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي- الجزائر، مجلد(٢)، ع (٤)، ص ١٢٤ - ١٤٩.*
٦٥. فادي عبد الرزاق الزرو (٢٠٢٠): فاعلية منصة إدراك (Edraak) في تنمية مهارات حل المسائل الهندسية لمادة الرياضيات لدى طلبة الصف السابع الأساسي، رسالة ماجستير، *خصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.*

٦٦. فاطمة حسن (٢٠٢١): التفكير الإيجابي لدى العاديين وذوي صعوبات تعلم الرياضيات من طلاب المرحلة الإعدادية ، مجلة دراسات في مجال الإرشاد النفسي والتربوي ، كلية التربية جامعة أسيوط ، مجلد (٤٤) ، ع(١) ، يناير ، ص ٦٨-٩٧.
٦٧. فاطمة عباس ملك (٢٠١٩): تأثير اليقظة العقلية في التفكير الإيجابي لدى طلبة الجامعة ، *Route Educational & Social Science Journal* ، V(6), N(8); September
٦٨. فتحي الضبع، أحمد طلب (٢٠١٣): فاعلية التدريب على اليقظة العقلية في خفض أعراض الاكتئاب النفسي لدى عينة من طلاب الجامعة، *مجلة الإرشاد النفسي*، جامعة عين شمس، " ص ١-٧٥.
٦٩. فدوى أنور وجدى (٢٠٢٠): اليقظة العقلية وعلاقتها بالضغوط المهنية لدى أعضاء هيئة التدريس الجامعي ، *مجلة البحث العلمي في التربية*، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب و العلوم و التربية، ع(٢١)، ص ١٣٣ – ١٨٣.
٧٠. فريدة فلاك وفائزة مزارى وفائزة بوزيد (٢٠١٩): وسائل الإعلام الجديدة ودورها في التعليم والتعلم الإلكتروني: المنصات التعليمية الإلكترونية. *المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع(٦)، ص ١١١-١٢٧.
٧١. كريمان بدير (٢٠٠٦): *التعلم الإيجابي وصعوبات التعلم (رؤى نفسية تربوية معاصرة)* ، عالم الكتب، القاهرة.
٧٢. كريمة عبد اللاه (٢٠٢٠): منهج مقترح في العلوم قائم على مبادئ الكيمياء الخضراء وتطبيقاتها لتنمية الوعي بالاستدامة والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية* ، جامعة عين شمس، كلية التربية، المجلد (٤٤) ، ع(٤) ، ص ٢٠٩ – ٣١٤.
٧٣. ماجد أحمد المالكي (٢٠١٩): اليقظة العقلية وعلاقتها بأساليب التفكير التحليلي لدي الطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية ، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، كلية التربية، المجلد (٣٥)، ع(١٠)، ج(٢) ، أكتوبر، ص ٣٠٩ – ٣٥١.
٧٤. ماجدة الباوي وأحمد غازي (٢٠١٩): أثر استخدام المنصة التعليمية google classroom في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة image processing واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية* ، أستونيا: المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل ، مجلد (٢) ، ع(٢) ، ص ١٢٤-١٦٦.
٧٥. ماجدة الباوي ، أحمد غازي (٢٠١٨): أثر استخدام المنصة التعليمية Google Classroom في تحصيل طلبة قسم الحاسبات لمادة Processing Image واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، أستونيا: المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مجلد (٢) ، ع(٢) ، ص ١٣٣-١٧٠.
٧٦. ماجدة السيد الكشكي (٢٠١٨): فاعلية برنامج إرشادي إنتقائي تكاملي لتنمية التفكير الإيجابي كمدخل لتحسين تقدير الذات لدى عينة من طالبات الجامعة الكفيفات ، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية* ، ع(٢٦) ، مجلد (٦) ، ص ٢٩٤-٢٦٣.
٧٧. محمد الدوسري (٢٠١٦): واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن

٧٨. محمد جبر دريب (٢٠١٣): دور المناهج الدراسية في تنمية التفكير الإيجابي ومهارات الاستدكار لدى طالبات كلية التربية للبنات (بحث ميداني في ضوء بعض المتغيرات) ، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية ، جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، مجلد (٧)، ع(١٢)، ص٩٨-١٣٦ .
٧٩. محمد رضا محمود البغدادى (٢٠١١): بيئات التعلم الافتراضية. مجلة كلية التربية بالفيوم: جامعة الفيوم ، ع (١١)، ص ١-٣٩.
٨٠. محمود الفرحاني (٢٠١٧) : فاعلية تدريب معلمى العلوم والرياضيات على التعليم الدامج للتفكير النشط فى سياق اجتماعى TASC وخرائط التفكير فى تنمية قدرات الاستدلال واليقظة العقلية ودافعية التعلم والمسئولية المعرفية لاختبار TIMSS ، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، الأكاديمية العربية للعلوم الإنسانية والتطبيقية ، ع (٤) ، ص ١٢ - ١٢٥ .
٨١. محمود رضوان (٢٠١٦) : المنصات التعليمية (المقررات التعليمية المتاحة عبر الإنترنت)، دار العلوم للنشر والتوزيع، القاهرة.
٨٢. منال على الخولى (٢٠١٤): أثر برنامج تدريبي قائم على تحسين التفكير الإيجابي في مهارات اتخاذ القرار ومستوى الطموح الأكاديمي لدى طالبات الجامعة المتأخرات دراسياً ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب، ع(٤٨) ، ج(٢) ، ص ٢٤٢:١٩٦.
٨٣. منيرة الرشيدى (٢٠١٩): واقع استخدام معلمات الحاسب الألي للمنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس واتجاهاتهن نحوها، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع(٢٠) ، ص ١-٢٦.
٨٤. ميس شاكرا الفالحي (٢٠٢١): درجة استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في إقليم كردستان –العراق من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، قسم التربية الخاصة وتكنولوجيا التعليم، جامعة الشرق الأوسط.
٨٥. نجلاء بنت عبد الخالق ناجوانى (٢٠١٩): اليقظة العقلية لدى طلبة التعليم ما بعد الأساسي في ضوء بعض المتغيرات فى محافظة مسقط، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، مجلد(١٣) ، ع(٢)، جامعة السلطان قابوس، إبريل، ص ٢٢٠ - ٢٣٤ .
٨٦. نرمين عونى محمد (٢٠١٩): اليقظة العقلية والتشوهات المعرفية كمنبئين بالحكمة الاختبارية لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، كلية التربية، مجلد(٣٥) ، ع(١٠)، أكتوبر، ص ١ - ٦٠ .
٨٧. هبة فؤاد السيد (٢٠٢٠): فاعلية برنامج مقترح فى ضوء توجهات الاقتصاد الأخضر لتنمية الوعي البيئى والتفكير الإيجابي لدى الطلاب المعلمين بالشعب الأدبية بكلية التربية ، مجلة كلية التربية فى العلوم التربوية ، جامعة عين شمس، مجلد(٤٤) ، ع(١) ، ص ١٥٥ - ٢٢٦ .
٨٨. هدى ميثم (٢٠٢١): منصات التعليم الإلكتروني العربية والعالمية ٢٠٢٢، <https://www.skytechtech.com/2021/06/>
٨٩. هيثم محمد حسنين (٢٠١٩): أثر استراتيجيات التعلم التشاركي الإلكتروني باستخدام تقنية زووم " zoom " في تدريس مقرر تطبيقات طرق تدريس الرياضيات المائة على التحصيل الدراسي ومهارات التواصل الإلكتروني. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة أسيوط، كلية التربية الرياضية، مجلد(٤)، ع(٥١)، ص ٩٧٨-١٠٠٢ .

٩٠. هيفاء جار الله المالكي، بلقيس بنت اسماعيل داغستاني (٢٠٢٠): دور المنصات التعليمية الإلكترونية في النمو المهني لمعلمات الطفولة المبكرة (دراسة تقويمية)، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٧٣)، مايو، ص ١١٢٧-١١٥٦.
٩١. هيفاء عبد الله الغامدي (٢٠١٩): فاعلية نمط الدعم الإلكتروني الفوري عبر المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات إنتاج عناصر التعلم الرقمي، *مجلة كلية التربية*، جامعة أسيوط، كلية التربية، مجلد(٣٥)، ع(٦)، ص ٢٢٠-٢٤١.
٩٢. وافي بن متعب العردان (٢٠٢٠): أثر توظيف المنصة الإلكترونية القائمة على استخدام موقع easy Class لتنمية التفكير التأملّي والانخراط في التعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة حائل، *مجلة كلية التربية*، جامعة المنصورة، مجلد (٣٣)، ع(٧)، يوليو، ص ١٥٩ - ١٦٧.
٩٣. ولاء محمد صلاح الدين (٢٠٢٠): برنامج اثرائي في ضوء الفلسفة الواقعية لتنمية اليقظة العقلية، والتفكير القائم على الحكمة لدى الطالب معلم الفلسفة بكلية التربية جامعة حلوان، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٧٧)، سبتمبر، ص ٦٢٥ - ٦٧٠.
٩٤. يسرا شعبان إبراهيم (٢٠١٩): اليقظة العقلية وعلاقتها بالصمود الأكاديمي وضغوط الحياة المدرسية لدى طلبة كلية التربية جامعة الزقازيق، *المجلة التربوية*، جامعة سوهاج، كلية التربية، ع(٦٨)، ديسمبر، ص ٢٩٥٥ - ٣٠٠٩.
٩٥. يوسف عبد المجيد العنيزي (٢٠١٩): فعالية استخدام المنصات التعليمية (Edmodo) لطلبة تخصص الرياضيات والحاسوب بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت، *المجلة العلمية لكلية التربية*، جامعة أسيوط، المجلد (٣٣)، ع(٦)، أغسطس، ص ١٩٣ - ٢٤١.
٩٦. يوسف عمور و محمد عليّات (٢٠١٦): فاعلية برنامج غرفه جوجل على انتساب المفاهيم العلمية في وحدة الدم عند طلبة الصف العاشر في قضاء النقب في فلسطين، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، المجلد (٢٤)، العدد (٤)، الجامعة الإسلامية في غزة، فلسطين، ص ١٤٤-١٦٤.
٩٧. يوسف محيلان العنزي (٢٠٠٧): أثر التدريب على التفكير الإيجابي واستراتيجيات التعلم في علاج التأخر الدراسي لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي في دولة الكويت، رسالة (دكتوراة)، غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Alarios, C., Estevez, I., & Fernandez-Panadero, C. (2017): Understanding learners' motivation and learning strategies in MOOC. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, V(18) , N(3),p 529 – 536.
2. Albrecht, N., & Cohen, M. (2012): Mindfully teaching in the classroom: a literature review. *Australian Journal of Teacher Education*, V(37), N(12), P 1-14.
3. Allen, N. B., Blaskki, G. & Gullon, E. (2006): Mindfulness based psychotherapies: a review of conceptual foundation. Empirical evidence and practical considerations. *the Australian and zealand Journal of Psychiatry*, V(40).

4. Baer,R.A. ;Smith,G.T; Hopkins,J; Krietemeyer,J &Toney,L(2006) : Using self report assessment methods to explore facets of mindfulness. **Assessment** ,N(13), P27-45.
5. Bajaja,B; Gupta,R &Pande,N(2016): Self -esteem mediates the relationship between mindfulness and well - being,**Journal of Personality and Individual Differences**,V (94),P 96 – 100
6. Bamford Chrisit ; Lagattuta ; Kristin Hansen(2012):Looking on the bridge side : children`s knowledge about the benefits of positive versus negative thinking , **Child Development** , v(83), N(2) , P667-682.
7. Barratt, C. (2017): Exploring how mindfulness and self-compassion can enhance compassionate care, **Nursing Standard**.V(31), N(21),P 55-62.
8. Bekhet ,A. & Zauszniewski ,J.(2013). Measuring Use of Positive Thinking Skills: Psychometric Testing of a New Scale, **Western Journal of Nursing Research**,V(35) , N(8) ,P1074 –1093.
9. Benada,N &Chowdhry,R(2017): A Correlational study of happiness, resilience and mindfulness among nursing student. **Indian Journal of Positive Psychology** , V(8),N (2), P105-107.
10. Bernadette Duffy(2006):**Supporting Creativity and imagination in the Earl Years"** New York: McGraw-Hill Education
11. Bernay, R. (2009):Using mindfulness to slow down in order to speed up progress for children with special needs. **Double Blind Peer Reviewed Proceedings of the Making Inclusive Education**, Sept. P28-30.
12. Bluth,K & Blanton,P(2014): Mindfulness and self - compassion: exploring pathways to adolescent emotional well- being, **Journal Child Famiy Studies**,V(23),N (7),P1298 -1309.
13. Bränström, R; Duncan,L & Moskowitz,J(2011): The association between dispositional mindfulness, psychological well – being, and perceived health in a swedich population - based sample,**British Journal of Health Psychology** ,V(16), P300 -316.
14. Brett,C &Ozatok, M(2012): Social Presence and Online Learning : A Review Of Research, **The Journal Of Distance Education** , V(26), N (2).
15. Brown, P. (2011): Teaching mindfulness to individuals with schizophrenia, Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Montana, Missoula, MT.

16. Brown, K.W & Ryan, R.M (2003): The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. **Journal of Personality and Social Psychology**. V(84), P 822–848
17. Cardaciotto, L; Herbert, J; Forman, E; Moitra, E; Farrow, V (2008). The assessment of present-moment awareness and acceptance: The Philadelphia Mindfulness Scale, **Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment**, V(15), P204 -223.
18. Celik, A (2020): A Systematic Review on Examination of E-Learning Platforms in Sports Education. **African Educational Research Journal**, V(2) , N(8), P 292-296.
19. Chen, L; Cheng, C; Dobinson, T & Kent, S (2020): Students' Perspectives on the Impact of Blackboard Collaborate on Open University Australia (OUA) Online Learning. **Journal of Educators Online**, V (1) , N(17), p259- 270.
20. Chen, T & Tseng, C (2020): Impact of Web-Based Teaching on the Learning Performance of Education and Training in the Service Industry during COVID , **Contemporary Educational Technology**, V(2), N(12), p 529–541.
21. Crowder, R & Sears, A (2017): Building resilience in social workers: An Exploratory study on the impacts of a mindfulness-based intervention. **Australian Social Work**, P(70), N (1), P17-29.
22. Davis, D & Hayes , J (2011): What are the benefits of mindfulness? A practice review of psychology related research **psychotherapy**, V(48) , N(2) , P198 -208 .
23. Denise, M (2017): The Mediating Effects of Positive Thinking and Social Support on Suicide Resilience Among Undergraduate Students. PhD, Marquette University, Wisconsin.
24. Droutman, V ; Golub, I ; Oganessian, A & Read, S (2018): Development and initial validation of the Adolescent and Adult Mindfulness, **Scale (AAMS)**. **Personality and Individual Differences**, N(123), P 34 – 43
25. Germer, C.K (2005): What is mindfulness? In Mindfulness and Psychotherapy (eds C. K. Germer, R. D. Siegel & P. R. Fulton), p1–27.
26. Gonzalez, M , Rivallia, A & Domingues, M (2019): The learning platform in distance higher education: student's preceptions. **Turkish Online Journal of Distance Education**, V(20) , N(1), p71 – 79.
27. Grecucci, A; Pappaianni, E; Siugzdaite, R; Theuninck, A & Job, R (2015): Mindful Emotion Regulation: Exploring the Neurocognitive

- Mechanisms behind Mindfulness, **Bio Med Research International**, Article ID670724.
28. Grow,J; Collins,s ; Harrop,E& Marlatt,G(2015):Enactment of home practice following mindfulness-based relapse prevention and its association with substance-use outcomes. **Addictive Behaviors**, V(40),N(1),P16-20.
29. Gunawardhana,L(2020):Review of E-Learning as a Platform for Distance Learning in Sri Lanka,**The Asian Institute of Research**,V(3),N(2),p141-145
30. Hakami,M(2019):The Impact of Integrating a MOOC Platform on the Teaching of Computer Science Course:A Case Study,**Journal of Educational Issues**, V(1),N(5),p44- 53.
31. Harris,R(2009):Mindfulness without meditation,**Healthcare Counselling and Psychotherapy Journal**, V(9),N(4), P21-24.
32. Hasker,M.(2010): Evaluation Of The Mindfulness-Acceptance-Commitment (Mac) Approach For Enhancing Athletic Performance. Unpublished Doctoral Dissertation. Indiana University of Pennsylvania, U.S.A.
33. Hassed,C (2016):Mindful Learning:Why attention matters in education. **International Journal of school&Educational Psychology** ,V(4) ,N(1) ,P52-60.
34. Jennings,S & Jennings (2013): Peer – directed, brief mindfulness training with adolescents: A pilot study. **International Journal of behavioral consultation and Therapy**.V(8) ,N(2) ,P23-25
35. Kabat ,zinn (1990) : **Full catastrophe living , using the wisdom of your body and mind of face stress**, illness, new york delacourt.
36. Kamath, S (2015): Role of mindfulness in building resilience and emotional intelligence and improving academic adjustment among adolescents, **Indian Journal of Health and wellbeing** ,V(6) ,N(4) , P 414-417.
37. Kang,Y; Gruber,J &Gray,J(2014):Mindfulness: Deautomatization of Cognitive & Emotional Life. **American Psychology Association**, V(21): P185-168.
38. Kats,Y(2010):**Learning Mangement System Echnologies And Software Solution For Online Teaching:Tool Application**, Pennsylvania: Igi Global.

39. Kelly, M(2016):The Impact Of Positive Thinking And Empathy Induction On Social Perceptions Of Cancer. PhD,University of North Dakota, North Dakota.
40. Kettler, K.M.(2013): **Mindfulness and cardiovascular risk in college student**, New York. The Eagle Feather.
41. Kizilcec,R.F;Pérez,S,M&Maldonado,J(2017):Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in massive open online courses,**Computers & Education**,V(104),p 18–33.
42. Klingbeil,D;Fischer,A;Renshaw,T;Polakoff,B;Ben,B;Willenbrink,J;Copek,R& Chan,K(2017):Effects of mindfulness-based interventions on disruptive behavior:A meta-analysis of single-case research,**Psychology in the Schools**, V(54),N(1), P70-87.
43. Langer E.J & Moldovean (2000) : Mind ful learning , **Current directions in psychological science** , V(9), p220-223.
44. Langer E.J (1992): **Mind fullness** , New york: adison–Wesley Publishing .
45. Langer, E&Piper, A(2002):The prevention of mindlessness. **Journal of Personality and Social Psychology**,N(53),P280–287.
46. Langer, E. J. (1989): **Mindfulness**. New-York: Addison-Wesley.
47. Langer, E.J& Moldoveanu, M(2000):The construct of mindfulness. **Journal of Socialissues**, V(56),N(1),P1-9..
48. Leon,B(2008):Mindfulness and Academic Achievement in Students Secondary Education,**European Journal of Education and Psychology**,P 7-66.
49. Lykins,E.L& Baer,R(2009):Psychological functioning in a sample of long-term practitioners of mindfulness meditation,**Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly** ,V(23) , N(3) , p 226-241.
50. Macleod ,Andrew K &Conway Clare(2007):Well – being and positive future thinking for the self-versus others,**Journal of cognition and emotion** , V(21) , N(5) ,P1114-1124.
51. Mark,W.& Danny,P(2011):**Mindfulness: A practical guide to finding peace in a frantic world Paperback**. London: Spiritual Meditation, UK.
52. Masten,A.S& Reed ,M.J(2002):**Resilience in development, Handbook of positive psychology** , New York :Wiley.
53. O'Toole.C;Furlong. M;McGilloway,S&Bjorndal,A(2017):Preschool and school based mindfulness programmes for improving mental health

- and cognitive functioning in young people aged 3 to 18 years. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, V(1), No(CD012518), P1-16.
54. Oxford (2014): Mindfulness in Oxford dictionaries online. Retrieved from [http://www. Oxford dictionaries.com](http://www.Oxforddictionaries.com)
55. Park,T;Reilly,S&Gross,C(2013):Mindfulness: a systematic review of instruments to measure an emergent patient-reported outcome.(PRO) Qualifiers. **Science in practice**, V(11),N(1),P231-240
56. Particia,L;Rogers,Gary,A;Berg,Judith,V&Others(2009): **Encyclopedia Of Distance Learning**. Pennsylvania: Igi. Global.
57. Roemer,L;Williston,S.K&Rollins,L.G(2015):Mindfulness and emotion regulation .**Current Opinion in Psychology**,N(3),P52-57.
58. Schwartz, A(2018):Mindfulness in applied psychology: Building resilience in coaching. **The Coaching Psychologist**,V(14),N(2),P98-104.
59. Shahidi,S;Akbari,H&Zargar,F(2017):Effectiveness Of Mindfulness Based Stress Reduction On Emotion Regulation And Test Anxiety In Female High School Student. **Journal Of Education And Health Promotion** ,V(6),P1-6.
60. Shapiro,S;Carlson,L;Astin,J&Freedman,B (2006):Mechanisms of mindfulness. **Journal of Clinical Psychology**, V(24),N(3),P323-382.
61. Siu, C & Yanjie, S (2017): Investigating Students' Acceptance of a Statistics Learning Platform Using Technology Acceptance Model,**Journal of Educational Computing Research**,V(5),N(55),P 852 –866.
62. Stallard,Pull(2002):**Think good–feel good**, John Wiley&sons, England.
63. Thompson,B,L & Waltz,J (2007) :Everyday Mindfulness and mindfulness meditation: Overlapping constructs or not?, **Personality and individual Differences**.V(43), P1875 – 1885
64. Thomson,C(2010):What is Learning Platform?(On-line)available, retrievedDec15,[http://www.timelesslearntech.com/learning-platform. php](http://www.timelesslearntech.com/learning-platform.php)
65. Topacio,K(2018): Exploring the use of online educational platform in teaching writing among ESL students,**Journal of Language and Linguistic Studies**, V(14),N(1), p258 – 269
66. Van.Dam,N;Shepard,S&ForsythJ (2011):Self-compassion is a better predictor than mindfulness of symptom severity and quality of life in

- mixed anxiety and depression. **J Anxiety Disord.** V(25),N(1),P123-130.
67. Wang,Z;Anderson,T;Chen,L&Barbera, E(2017):Interaction pattern analysis in cMOOCs based on the connectivist interaction and engagement framework. **British Journal of Educational Technology** ,V(48) ,N(2),p 683-699.
68. Weissbecker,I ;Salmon,P ;Studts,J.L ;Floyd,A.R ;Dedert,E &Sephton,S(2002) : Mindfulness- based stress reduction and sense of coherence among women with fibromyalgia ,**Journal of Clinical Psychology in Medical Settings** ,V(9),N(4),P297–307.
69. Williams ,P(2011):The power of positive thinking – thinking good and feel good. [http//com.article Ezine:/Williams _Mpaula=Expert ?](http://com.article Ezine:/Williams _Mpaula=Expert ?)
70. Winning,A&Boag,S(2015): Does brief mindfulness training increase empathy? The role of personality,**Personality and Individual Differences**,V(86),P492-498.
71. Yanhong,S(2018): Design of Digital Network Shared Learning Platform Based on SCORM Standard. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)**, V(13) ,N(7), p214-227.
72. Zahra,S& Riaz,A(2017):Intermediate role of mental alertness between psychological flexibility and perceived pressures among high school students. **Journal for the Advancement of Psychological Theory** ,V(28) ,N(1).
73. Zubair,A;Kamal,A&Artemeva,V(2018):Mindfulness and resilience as predictors of subjective well-being among university students: A Cross cultural perspective, **Journal of Behavioural Sciences**,V(28),N (2),P1-19.

