



كلية التربية



جامعة سوهاج

المجلة التربوية

نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكاملي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

د/ أميرة محمود محمد صميحة

مدرس المناهج وطرق تدريس علم النفس

كلية التربية - جامعة الفيوم

تاريخ استلام البحث: ٨ أغسطس ٢٠٢٥ م - تاريخ قبول النشر: ٢ سبتمبر ٢٠٢٥ م

مستخلص البحث:

تمثلت مشكلة البحث في ضعف مهارات التفكير التكييفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، والذي اتضح في غياب استخدام الاستراتيجيات والنماذج التدريسية المناسبة لتنميتها والارتقاء بها لدى المتعلمين، وهدف البحث إلى قياس فاعلية نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكييفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد اعتمد البحث على كل من المنهج الوصفي لعرض الإطار النظري وبناء أدوات البحث والمنهج التجريبي في إجراء تجربة البحث؛ حيث تضمن التصميم التجريبي للبحث مجموعتين؛ إحداهما تجريبية (٤٤) طالبة، والأخرى ضابطة (٤٤) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي، وللوصول إلى حل مشكلة البحث تم اتباع مجموعة من الخطوات لعل من أهمها: إعداد قائمة بمهارات التفكير التكييفي، وقائمة بأبعاد العدالة النفسية، كما تم إعداد دليل المعلم وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وكذلك كتيب نشاط الطالب، ولقياس فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي تم إعداد أدوات القياس والتي تمثلت في: اختبار مهارات التفكير التكييفي، ومقياس العدالة النفسية، وقد تم تطبيق أداتي البحث تطبيقاً قبلياً على المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم تدريس موضوعات الوحدة المعدة وفقاً للنموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، ثم تمت إعادة تطبيق الأداتين على المجموعتين التجريبية والضابطة تطبيقاً بعدياً ورصدت النتائج وتم معالجتها إحصائياً، وتوصلت نتائج البحث إلى: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لاختبار مهارات التفكير التكييفي ومقياس العدالة النفسية لصالح طالبات المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكييفي ومقياس العدالة النفسية لصالح التطبيق البعدي؛ ووجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكييفي ومقياس العدالة النفسية، وبحساب نسبة الكسب المعدل البلاك، ودلالاتها أكدت النتائج أن النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي يتصف بدرجة كبيرة من الفاعلية في تنمية مهارات التفكير التكييفي والعدالة النفسية لدى طالبات المجموعة التجريبية، وعليه فقد قدم البحث مجموعة من التوصيات كان من أهمها: تدريب معلمي علم النفس على استخدام استراتيجيات التعلم الرقمي في تدريس مفاهيم علم النفس بصورة تدمج بين المحتوى المعرفي والمهارات النفسية، إتاحة فرص

للطلاب للمشاركة في مواقف تعلم افتراضية تنمي مهارات التفكير التكيفي، وتعزز مشاعر الإنصاف والعدالة النفسية من خلال التفاعل مع مواقف حياتية محاكية للواقع، كما جاء في مقترحاته: نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي والبراعة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، برنامج مقترح في علم النفس قائم على التعلم الرقمي لتنمية الذكاء الانفعالي والمواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة علم النفس كلية التربية.

الكلمات المفتاحية: التعلم الرقمي - تدريس علم النفس - التفكير التكيفي - العدالة النفسية.

ABSTRACT**A Suggested Teaching Model Based on Digital Learning in Teaching Psychology for Developing Adaptive Thinking Skills and Psychological Justice of Secondary****Stage Students**

The research problem was represented in the weakness of adaptive thinking skills and psychological justice among secondary school students, which was evident in the absence of the use of appropriate teaching strategies and models to develop and advance them among learners.

The aim of the research was to measure the effectiveness of a suggested teaching model based on digital learning in teaching psychology to develop adaptive thinking skills and psychological justice among secondary school students. The research depended on both the descriptive method to present the theoretical framework and design research instruments as well as the experimental approach to conduct the research experiment. The experimental design of the research included two groups; one experimental (44) female students, and the other control (44) female students enrolled in the second year of secondary school.

To reach a solution to the research problem, a set of steps were followed, perhaps the most important of which were: preparing a checklist of adaptive thinking skills, and a checklist of dimensions of psychological justice. A teacher's guide was also prepared according to the suggested teaching model based on digital learning, as well as a student activity booklet. To measure the effectiveness of the suggested teaching model based on digital learning, measurement instruments were prepared, which were: an adaptive thinking skills test, and a psychological justice scale. The two research instruments were pre administered to the experimental and control groups, then the unit topics prepared according to the suggested teaching model based on digital learning were taught. Then the two instruments were post administered to the experimental and control groups, and the results were monitored and processed statistically.

The research results showed that there were statistically significant differences between mean scores of the experimental group and control group students in the adaptive thinking skills test and the psychological justice scale in favor of the experimental group students, and there were statistically significant differences between mean scores of the experimental group students in the pre- post administrations of the adaptive thinking skills test and the psychological justice scale in favor of

the post-administration. Also, there was a statistically significant positive correlation between the scores of the experimental group students in the post-application of the adaptive thinking skills test and the psychological justice scale. By calculating the percentage of adjusted gain and its significance, the results confirmed that the suggested teaching model based on digital learning is highly effective in developing adaptive thinking skills and psychological justice among the experimental group students.

As a result, the research presented a set of recommendations, the most important of which were: training psychology teachers in using digital learning strategies to teach psychology concepts in a way that integrates cognitive content and psychological skills, providing opportunities for students to participate in virtual learning situations that develop adaptive thinking skills, and enhancing feelings of fairness and psychological justice through interaction with life situations that simulate reality. It is also suggested: a suggested teaching model based on digital learning in teaching psychology to develop ethical thinking skills and psychological prowess among secondary school students, a suggested program in psychology based on digital learning to develop emotional intelligence and digital citizenship among students of the Psychology Department in the College of Education.

Keywords: Digital learning, Teaching Psychology, adaptive thinking, psychological justice

مقدمة البحث:

يشهد العالم اليوم تقدمًا هائلًا في مختلف المجالات، نتيجة للتدفق المعرفي والمعلوماتي، وتشكل السرعة الفائقة في زيادة وتشابك المعلومات تحديًا كبيرًا للمعلم والمتعلم في كيفية تهيئة جيل قادر على التكيف مع تغيرات العصر، والتعامل مع مشكلاته وإنجازاته، لذا من الضروري تطوير المهارات البشرية وتنمية القدرات والمهارات التكنولوجية المبتغاة لمواجهة التحول الرقمي الحادث.

وفي ظل التطور الرقمي الذي نعيشه نجد تنوعًا في المعرفة بحكم التطور الهائل للوسائل التكنولوجية، مما نتج عنه تغيرًا في جميع مجالات الحياة وخاصة في مجال التعلم، حيث تغيرت أهدافه ومجالاته وطرقة وأساليبه وظهرت مصطلحات ومسميات جديدة لطرق التعلم الحديث، منها: التعلم الإلكتروني، والتعلم المباشر، والتعلم عن بعد، والتعلم من خلال الموبايل وغيرها، وجميعها تعتمد على توظيف التكنولوجيا الرقمية في عمليتي التعليم والتعلم (هبة عبد المنعم محمد، ٢٠٢٣، ٣٥٢)*.

ويعد التفكير هدفًا أساسيًا من أهداف التربية الذي تسعى المؤسسات التعليمية إلى تنميته لدى المتعلمين، وسبيلها إلى تحقيق ذلك المناهج الدراسية في جميع المراحل التعليمية؛ إذ إنه نشاط عقلي ذو أهمية كبيرة في حياة الأفراد والمجتمعات، فمن خلاله يتدبر الإنسان ويصير ويعقل كل ما حوله لكي يتمكن من التفاعل مع الوسط المحيط به لتحقيق التقدم والرفي للمجتمع بأسره، ولعل الحاجة إلى التفكير لا تتضح فقط في البحث عن المعلومات واختيارها، وإنما استخدام هذه المعلومات في معالجة المشكلات على أكمل وجه ممكن (أماني محمد طه، ٢٠٢٠، ٥٣).

ويُعد التوجه نحو التفكير التكيفي توجهًا حديثًا في مؤسسات التعليم فالتفكير التكيفي هو القدرة على تعديل أساليب التفكير والسلوكيات استجابةً للتغيرات في البيئة التعليمية والاجتماعية، ويتضمن ذلك القدرة على التعلم من التجارب السابقة، والتكيف مع المواقف الجديدة، وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات، ويُعتبر التفكير التكيفي مهارة حيوية في عالم سريع التغير، حيث يتطلب من الأفراد الاستجابة بفعالية للتحديات والتغيرات الآتية (Holt, 2018,13).

* تم التوثيق في البحث الحالي وفقًا لـ (APA) (American Psychological Association) الإصدار السادس

ويرى (Barak , Levenberg (2016 أن التفكير التكيفي يعني اختيار ودمج الأفكار للتوصل إلى حل مناسب، ويشير كل من (Zohoorian, Sadr & Zeraatpishah, (2023 إلى التفكير التكيفي على أنه عملية عقلية تتضمن مجموعة من المهارات مثل التفاوض، واتخاذ القرار، والتواصل بكفاءة، وتحليل المواقف الغامضة، والوعي الذاتي، والتفكير الإبداعي، وحل المشكلات بشكل نقدي وفعال، كما أكدوا على أن التفكير التكيفي يعني امتلاك المرونة العقلية وأن المفكرين التكيفيين متقبلون بنشاط للمعلومات الجديدة ولديهم القدرة على التفكير المجرد، ويمكنهم توليد الأفكار والحفاظ على وجهة نظر إيجابية ولديهم حس الفكاهة.

فالتفكير التكيفي نوعٌ من الاستدلال يعمل على تقليص مساحة الفرضيات بفعالية من خلال توليد فرضيات جديدة وواعدة يمكن اختبارها تجريبياً (Matsumoto, 2021,16)، ويتطلب التفكير التكيفي إنشاء أنماط ذهنية جديدة وأصلية، كما يشير التفكير التكيفي إلى القدرة على تعديل أنماط التفكير أو الخطط بناءً على المواقف المتغيرة أو غير المتوقعة ، ويساعد التفكير التكيفي على مواجهة التحديات غير المتوقعة وتعديل الاستراتيجيات والخطط بسرعة (Hannay, Brathen & Hyndøy,2015,1).

ويرى (Sarkar (2017,11 أن أهمية التفكير التكيفي تكمن في أنه يسمح للأفراد باتخاذ قرارات سريعة وفعالة في البيئات التي تتسم بالضغط وعدم اليقين، حيث إن التفكير التكيفي يعتمد على استراتيجيات بسيطة للوصول إلى حلول مرضية حتى وإن لم تكن دقيقة بالكامل، فالتفكير التكيفي يمكن أن يحول بعض الانحيازات الإدراكية، إلى استراتيجيات فعالة تُحسن من الأداء إذا كانت تساعد على تحقيق الهدف المطلوب.

وأكدت دراسة (Holt (2018 على أن التفكير التكيفي يساعد الطلاب على تحسين الأداء الأكاديمي، وتنمية المهارات الاجتماعية، وزيادة الدافعية، وتنمية مهارات حل المشكلات، كما أكدت دراسة (Chen, Zhou, Liang, & Liu (2024 على أن التفكير التكيفي يمكن الأفراد من التكيف مع المواقف المتغيرة بسرعة، ويعزز القدرة على إيجاد حلول مبتكرة للتحديات المعقدة ويشجع على التعلم الذاتي والتطوير الشخصي.

وبناء على ما سبق، تتجلى مكانة وأهمية التفكير التكيفي للطلاب؛ لما له من دور بارز وأساسي في استخدام معرفتهم بمرونة للتكيف مع المواقف الجديدة والمبتكرة، وتنمية قدرتهم على تجاوز الحلول الروتينية وابتكار إجراءات جديدة مشتقة من خبرتهم، والاستفادة من المعرفة المكتسبة لحل مشكلات غير مألوفة بطريقة إبداعية.

وترى الباحثة أن علم النفس يُعد مجالاً خصبا لتنمية التفكير التكيفي ومهاراته لدى المتعلمين؛ إذا ما تم توجيه تدريسه توجيهاً سليماً يكسب المتعلمين القدرة على التفكير، وإذا استخدم المعلم الطرق والاستراتيجيات المناسبة لتحقيق ذلك، كما أن علم النفس هو علم دراسة السلوك بهدف فهم هذا السلوك، وتفسيره، والتنبؤ به، والتحكم فيه وهذه الأهداف تُعد من المهارات الأساسية للتفكير التكيفي.

وعلى الرغم من أهمية تنمية التفكير التكيفي لطلاب المرحلة الثانوية إلا أن هناك بعض الدراسات التي أكدت على ضعف مهارات التفكير التكيفي لدى الطلاب ومنها دراسة كل من (Sarkar, 2017; Holt, 2018)، كما أن الرائد للمجال التربوي يجد أن هناك ضعفاً وندرة في البرامج التي تزود الطلاب بأدوات واستراتيجيات تمكنهم من التفكير في الحاضر والمستقبل بعقلية تكيفية مستنيرة وواعية تكسبهم القدرة على التغلب على المشكلات والصعوبات التي قد تواجههم في المستقبل.

وتُعدُّ العدالة النفسية أحد أهم المفاهيم النفسية في علم نفس العدالة، وعلم النفس الإيجابي وترتكز بشكل أساسي على دراسة مزيج من العمليات الفردية والمواقف التي تؤدي إلى الإدراكات والمشاعر والسلوكيات المتعلقة بإصدار أحكام عادلة نحو الذات ونحو الآخرين في المواقف المختلفة، فالعدالة النفسية تشير إلى كيفية فهم وتفسير تفكير الأفراد وشعورهم بالعدالة في المواقف الاجتماعية المختلفة (Gollwitzer & van Prooijen, 2016, 61).

وتعني العدالة النفسية الإحساس بالتوازن والإنصاف في التعامل مع الذات ومع الآخرين، سواء على المستوى الشخصي أو الاجتماعي، وتركز على تحقيق التوافق بين الحقوق والواجبات، وتجنب الظلم النفسي للذات أو للآخرين أو التحيز في القرارات أو المعاملة، مما يساهم في تعزيز الصحة النفسية والعلاقات الإيجابية (Van den Bos, 2003).

وقد أوضحت دراسة كل من Gollwitzer & van Prooijen (2016, 62- 65) أهمية العدالة النفسية في بناء علاقات إيجابية؛ حيث تساعد على تقوية العلاقات الإنسانية القائمة على الاحترام والتفاهم المتبادل، وزيادة الدافعية والإنتاجية؛ فعندما يشعر الفرد بأنه يُعامل بعدالة، يزداد حماسه للعمل وتحقيق الأهداف، وتحقيق التماسك الاجتماعي، فالعدالة النفسية تُعد أساساً جوهرياً لتعزيز التعاون والتكافل بين أفراد المجتمع، وتقليل النزاعات؛ حيث يقلل الإحساس بالعدالة من احتمالية حدوث صراعات أو مشاعر الغضب والغيرة، وتعزيز الثقة؛ فالعدالة النفسية تعزز ثقة الفرد بنفسه وبالآخرين، مما يخلق بيئة آمنة ومطمئنة، وأكدت دراسة هبة صابر شاكر،

مروة صلاح أنور (٢٠٢٤) على أهمية العدالة التاريخية والجغرافية للطلاب، كما أكدت دراسة (Vasquez 2012) على أهمية دراسة والعواطف والانفعالات والدوافع والعمليات المعرفية في تفسير سلوكيات الأفراد العادلة وغير العادلة، وأكدت دراسة (Poulson 2017) أهمية العدالة التصالحية في خفض مستوى الانتحار لدى المراهقين وزيادة الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية، وخفض مستوى الانفصال الأخلاقي، وأكدت دراسة (Radburn & Stott 2019) أهمية الديناميكيات النفسية الكامنة في تفسير العدالة الإجرائية، ووجود علاقة طردية إيجابية بين العدالة الإجرائية والتنظيم الذاتي.

ويتضح مما سبق أهمية العدالة النفسية للطلاب؛ حيث تساعد على تعزيز الصحة النفسية من خلال المساهمة في تقليل مشاعر القلق والتوتر، مما يؤدي إلى تحسين الاستقرار النفسي، والأداء الأكاديمي، وعلى الرغم من أهمية العدالة النفسية لطلاب المرحلة الثانوية إلا أن العديد من الدراسات أكدت على وجود ضعف فيها لدى الطلاب، ومنها دراسة كل من (Rosenthal 2016; Poulson, 2017; Radburn, & Stott, 2019).

ويعد مجال التعليم في المدارس من أهم المجالات التي تؤدي دورًا مهمًا في حياة الأفراد والمجتمعات، ولكنه كأى مجال لا يخلو من المشكلات العديدة والمختلفة، فالتعليم في مدارسنا ما زال يعتمد استراتيجيات تدريسية - قد تكون على درجة جيدة من الكفاءة والفعالية - إلا أنها لا تأخذ بعين الاعتبار أسلوب تفكير الطالب من حيث الطريقة التي ينتقى بها المعلومات والخبرات، والطريقة التي يرتب وينظم بها هذه المعلومات والخبرات، والطريقة التي يبرمج فيها هذه المعلومات ويحتفظ بها في بنيته المعرفية، ومن ثم طريقته في استدعائها والتي تمثل طريقته في التعبير عنها (ماجدة بباوى ميخائيل، ٢٠٢١ ، ٢٧٢).

ومن هنا كان دور المنظومة التربوية في ابتكار وإبداع طرق جديدة، تعمل على تطوير التعليم وتحسينه، وتجويد مخرج العملية التعليمية في بناء طالب قادر على أعمال عقله وفكره، يمتلك المهارات التكيفية اللازمة لنجاحه وتفوقه، ليستطيع مواجهة صعوبات الحياة وتحدياتها، لذا كان لا بد من تسخير التكنولوجيا الحديثة من أجل تحقيق ذلك، وهذا يعني ضرورة الاهتمام بتنمية المهارات العقلية والنفسية، ومنها مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية، بالإضافة إلى تنمية المهارات الاجتماعية والانفعالية، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال مناهج تعليمية جيدة، ومنها منهج علم النفس.

وتعد مادة علم النفس واحدة من المواد الاجتماعية التي يتم تدريسها في المرحلة الثانوية، والتي تؤدي دورًا مهمًا في الحياة المعاصرة، من خلال إكساب الطلاب المعرفة العلمية بدوافع

السلوك التي تساعدهم على فهم سلوكياتهم، ومعرفة انفعالاتهم وميولهم وقدراتهم؛ ل يتم توجيههم نحو التخصص أو المهنة المناسبة لهم (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠١، ٣٥٦)، وتسهم في إكساب الطلاب العديد من المهارات العقلية والانفعالية والسلوكية، التي تساعدهم على تعديل سلوكهم، وتقبل ذاتهم، وتكوين علاقات شخصية واجتماعية سوية (محمد سعيد أحمد ، ٢٠٠٧ ، ٣٠).

فعلم النفس، بحكم طبيعته، يعرض قضايا نفسية واجتماعية، لها من الأبعاد والعلاقات ما يجعلها تحتاج إلى عقول للتفاعل معها ومواجهة مشكلاتها؛ فدراسة مادة علم النفس بالمرحلة الثانوية ليس مادة تكميلية، ولكن وظيفتها حيوية تستهدف بناء الإنسان من زوايا محددة ومتخصصة تتفق مع طبيعة هذه المادة، فهي تشترك مع غيرها من المواد الدراسية الأخرى في تحقيق أهداف المرحلة الثانوية، ولكنها تتميز عنها بمفاهيم واتجاهات وقيم ومهارات خاصة لا يمكن تعلمها؛ إلا من خلال دراستها.

ورغم كل ما سبق عرضه عن طبيعة مادة علم النفس، وأهميتها في حياة طلاب المرحلة الثانوية وارتباط موضوعاتها، بواقعهم ومشكلاتهم الشخصية والاجتماعية؛ فإن واقع تدريس مادة علم النفس لا يحقق الأهداف المتوخاة منه، فطريقة الإلقاء ما زالت الطريقة السائدة في تدريس هذه المادة، والمنسبة على الحفظ والتلقين دون مشاركة المتعلم في عملية التعلم.

وبناءً على ما سبق عرضه ترى الباحثة أن ثمة قصوراً في تدريس مادة علم النفس وقد ترتب على هذا القصور تدنٍ في مستوى مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لطلاب المرحلة الثانوية؛ فأهداف تدريس مادة علم النفس، وتنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لطلاب المرحلة الثانوية لا تتحقق باستخدام طرق وأساليب تعتمد على الإلقاء والتلقين والحفظ، بل لا بد من استخدام استراتيجيات تتيح للطالب الفرصة ، بأن يكون مسؤولاً في الموقف التعليمي، وليس المتلقي السلبي وتساعد على إنماء مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية.

ومما يؤكد قصور الطرق المعتادة في تدريس مادة علم النفس، اتجاه العديد من الدراسات إلى محاولة الخروج عن هذا الواقع؛ بالبحث عن استراتيجيات جديدة لتحقيق أهداف هذه المادة، ومن هذه الدراسات: دراسة كل من (حميدة مغاوري عبد السيد، عبد الحفيظ محمد عبد الرحمن، نيفين أحمد ممدوح، ٢٠٢٢؛ هدير عاصم محمد، إبراهيم محمد سعيد إبراهيم، هناء عبد الحميد محمد ، و مي مصطفى محمد يونس، ٢٠٢٣؛ هند محمد بيومي^(١)، ٢٠٢٣؛

أسامة عربي محمد، ٢٠٢٣) ، والتي نادى جميعها بضرورة الخروج من هذا الواقع ، وضرورة استخدام نماذج واستراتيجيات تدريسية حديثة في تدريس علم النفس، تساعد على تحقيق الأهداف المرجوة منه وتركز على الدور الإيجابي للمتعلم في عملية التعلم.

ويتضح من العرض السابق لنتائج بعض الدراسات، اتجاه العديد من الدراسات إلى استخدام استراتيجيات حديثة في تدريس علم النفس؛ للتغلب على القصور الواضح في الطرق المعتادة في تدريس المادة لتحقيق أهدافها، لأن الطرق المعتادة حولت علم النفس إلى مجرد معلومات وحقائق مجزأة لا فائدة منها؛ بل كانت من عوامل قصور المادة في تحقيق رسالتها وأهدافها التربوية، كما تتطلب طبيعة العصر الحالي استخدام استراتيجيات تدريس تساعد على مواكبة ومواجهة التدفق العلمي الهائل في المعلومات والمعرفة، وتنشئة الطالب القادر على التفاعل الإيجابي مع الآخرين، والقادر على مسايرة التطورات الهائلة التي تطرأ على المجتمع، وإتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ما تعلموه في مواقف حياتية.

وأدى التطور السريع في مجال تكنولوجيا التعليم إلى ظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية والتي أصبح توظيفها ضرورة ملحة في العملية التعليمية، ومن بين هذه المستحدثات التعلم الرقمي الذي أحدث نقلة نوعية في التعليم وأعاد صياغة جميع عناصر العملية التعليمية، وإيجاد بيئة تعليمية رقمية تفاعلية من خلال المنصات الإلكترونية، والمندديات الجامعية، ومواقع التواصل الاجتماعي، والمجموعات الأكاديمية (جمال رجب عبد الحسيب، ٢٠٢١، ١٠٨).

ولما كان المتعلمون اليوم يعيشون في عالم رقمي سريع، ولديهم العديد من مهارات التعامل مع الكمبيوتر والهواتف الذكية، وكذلك معلمهم، لذا بات من الضروري أن يعتمد تعليم علم النفس في القرن الحادي والعشرين اعتماداً كبيراً على تكنولوجيا المعلومات، وما تحويه من إمكانات وبرامج وبرمجيات ومعلومات وسبل اتصال وخدمات وشبكات التواصل الاجتماعي كل ذلك إذا تم توظيفه بالشكل الصحيح والمناسب بحيث يتناسب مع ميول واحتياجات المتعلمين، وبما يتناسب مع أعمارهم وطبيعة موضوعات علم النفس التي يدرسونها، فإن ذلك سوف يولد جيلاً متفتحاً مقبلاً على تعلم علم النفس، ولديه العديد من المهارات.

وعرّف (Alenezi (2023) التعلم الرقمي بأنه مجموعة من الإجراءات والأساليب التي يتبعها المتعلم في التعلم عبر شبكة الإنترنت، ويستخدمها المعلم في توصيل المعرفة للطالب من خلال استخدام استراتيجيات التدريس عبر الإنترنت والمنصات المختلفة، وعرّف خالد محمد عبدالله

(٢٠٢٤، ٢٦) التعلم الرقمي على أنه استخدام المعلم لجميع الإمكانيات التكنولوجية، والأجهزة الرقمية في عملية نقل المعرفة للطالب في أقل فترة زمنية وأسرع وسيلة وبأقل مجهود. ولقد أصبح التعلم الرقمي وسيلة التفاعل للفرد داخل وخارج العملية التعليمية، ونتيجة للتطور التكنولوجي في عصر التحول الرقمي الذي نعيشه، فقد كان لا بد من الاعتماد في عملية التعليم على استراتيجيات التعلم الرقمي المختلفة بدلاً من الأساليب التقليدية في التعليم لما لها من دور في خلق بيئة تعلم نشطة تتوافق مع احتياجات وميول واهتمامات المتعلمين، كما أنها تصمم أيضاً وفق أسس ومعايير تربوية ورقمية مناسبة لطبيعة المحتوى والمتعلمين المستفيدين منه، ولقد أكدت دراسة كل من (Haleem, Javaid, , Qadri, , & Suman,) (2022; Kümmel, Moskaliuk, Cress, & Kimmerle, 2020) على دور التعلم الرقمي واستراتيجياته في تحسين مخرجات التعلم وزيادة دافعية المتعلم وحدثت نقلة نوعية في مجال التعليم وأكدت على أن التكنولوجيا ليست مجرد مزود للمعرفة بل شريك في إنشاء المعلومة. ولقد أصبح استخدام التكنولوجيا ضرورة تعليمية ارتبطت بالبناء المعرفي للمتعلمين، مما جعلها مطلب لمواكلة مسار التعلم الرقمي والاستفادة من إنجازاته ومكتسباته التكنولوجية، وهذا يتطلب استبدال البيئة التعليمية التقليدية التي تعتمد على الورقة والقلم كأساس لها في التعلم، ببيئة متطورة تستخدم الاستراتيجيات الحديثة وتعمل على دمجها في فصولها، بحيث يتم اعتماد الوسائط الرقمية في عملية التعلم فتترجم إلى ممارسات يومية تهتم المتعلم وتأتي من واقع بيئته، وتعزز ممارسات تعتمد على الحوار وإشراك المتعلم في سياقات مثيرة للاهتمام مثل الفصل المقلوب، العصف الذهني الرقمي والسرد القصصي الرقمي والألعاب الرقمية، والحوار والمناقشة الرقمية وإدخال مهارة حل المشكلات التي تحقق التعلم النشط وتراهن على بناء مواطن فاعل في مجتمع المعرفة، ويتفق هذا مع ما أكدت عليه دراسة كل من (2022) Sormunen, Heikkilä, Salminen, Vauhkonen, & Saaranen حول أهمية التعلم الرقمي واستراتيجياته لدعم العملية التعليمية حيث أكدت الدراسة على أن استراتيجيات التعلم الرقمي تساعد على تنمية المعرفة والمهارات والمواقف المهنية المتزايدة ورفع الكفاءة المهنية، كما تساهم في رفع المهارات الأكاديمية والتعاونية والدراسية وتطوير الكفاءة العامة. كما أكدت العديد من الدراسات على أهمية التعلم الرقمي واستراتيجياته في دعم العملية التعليمية مثل ، دراسة هبة عبد المنعم محمد (٢٠٢٣) التي أكدت على فاعلية البرنامج التدريبي القائم على استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي

للطالبة المعلمة؛ ودراسة فاطمة عبد اللطيف القزاز (٢٠٢٣) التي أكدت على فاعلية توظيف بعض استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية المواطنة الرقمية؛ ودراسة إيناس محمد صفوت (٢٠٢٣) التي أكدت على فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية؛ ودراسة فوقيه رجب عبد العزيز، إيناس محمد لطفي (٢٠٢٣) التي أسفرت نتائجها عن فاعلية تدريس البرنامج المقترح في العلوم البيئية باستخدام بعض استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية التفكير المستقبلي والقابلية للتعلم الذاتي لدى طلاب المجموعة التجريبية؛ ودراسة خالد محمد عبدالله (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التعلم الرقمي في تنمية مهارات تصميم الوسائل التعليمية الإلكترونية لدى الطلاب، وأوصوا بتوفير الدروس والكتب والمراجع بشكل رقمي لتشجيع المتعلمين على تبني فكر التعلم الرقمي في العملية التعليمية؛ ودراسة Abdel Zobaex (2022) التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات التعليم الرقمي في العملية التعليمية وعلاقته بزيادة الإنتاج العلمي للطلاب؛ ودراسة Scheel, Vladova, & Ullrich (2022) أكدت على أهمية التعلم الرقمي ووجود علاقة إيجابية بين الكفاءات الرقمية للطلاب، والتنظيم الذاتي، والقدرة على التعلم المستقل لدى الطلاب.

ويتضح مما سبق أهمية التعلم الرقمي في العملية التعليمية، والذي يسهم في تنمية العديد من المهارات لدى الطلاب، ونظرًا لأن مادة علم النفس مليئة بالمفاهيم المجردة، التي يحفظها الطالب دون فهم وإدراك، فإنها تحتاج إلى استراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة، تساعد على تحقيق أهداف مادة علم النفس، وتركز على الدور الإيجابي للطلاب، مما دفع الباحثة إلى محاولة بناء نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي لعله يساعد على التقليل من جوانب القصور في طرق تدريس المادة وينمي مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ولم ترصد الباحثة أي دراسة عربية أو أجنبية عنيت بتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي الأمر الذي يجعل هذا البحث رائدًا في مجاله.

وقد نبغ الإحساس بمشكلة البحث الحالي من عدة مصادر وهي كالتالي:

١. نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت على أهمية التعلم الرقمي: كدراسة كل من (وائل محمد علي أحمد، ٢٠٢٢؛ أزهار محمد محمد، ٢٠٢٣؛ هبة عبد المنعم محمد، ٢٠٢٣؛ فاطمة عبد اللطيف القزاز، ٢٠٢٣؛ إيناس محمد صفوت، ٢٠٢٣؛ فوقيه رجب

٢. نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت على أهمية مهارات التفكير التكيفي للطلاب: Lin, Chen & عبد العزيز، وإيناس محمد لطفي، ٢٠٢٣؛ خالد محمد عبدالله، ٢٠٢٤؛ Liu, 2017 ; Tvenge & Martinsen 2018; Sousa, & Rocha, 2019; Faridah, Sari., Wahyuningsih, Oganda, & Rahardja, 2020; Sailer, Murböck, , & Fischer, 2021; Möslein-Tröppner & Bernhard ,2021; Lohr, Stadler Schultz-Pernice Chernikova, Sailer, Fischer & Sailer, 2021; Aditya (,2021; Abdel Zobaex, 2022; Scheel, Vladova, & Ullrich, 2022
٣. نتائج البحوث والدراسات السابقة التي أكدت على أهمية العدالة النفسية للطلاب: كدراسة كل من (Cheshmehzangi, 2020; Chen, Zhou, Liang, & Liu,2024;) (Halabi, 2024) كما أكدت بعض الدراسات على ضعف مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية ومن أهمها دراسة كل من (Sarkar , 2017; Holt, 2018).
٤. التوجهات الحديثة: حيث أكدت وزارة التربية والتعليم الفني أن التحول الرقمي يُعد من الركائز الأساسية لإصلاح منظومة التعليم في مصر، حيث يُسهم في إتاحة بيئات تعليمية أكثر تفاعلية ومرونة، ويُعزز قدرة الطلاب على التعلم الذاتي، وتحمل المسؤولية، وتنمية مهارات التفكير العليا، كما دعمت الوزارة العديد من المبادرات التي تُعزز الابتكار في مجال التعليم الرقمي، مثل بنك المعرفة المصري، ومنصات التعلم الإلكتروني، والمحتوى الرقمي التفاعلي، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة، خصوصًا الهدف الرابع المتعلق بجودة التعليم (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٣).
٥. رؤية مصر (٢٠٣٠): تتبنى رؤية مصر ٢٠٣٠ استراتيجية شاملة لتطوير التعليم تركز على التحول الرقمي كأداة محورية للارتقاء بجودة العملية التعليمية، وتهدف هذه الرؤية إلى بناء نظام تعليمي عصري يعتمد على التكنولوجيا الرقمية في دعم التعلم النشط وتطوير المهارات العقلية، والمعرفية للطلاب، وقد أولت الدولة اهتمامًا متزايدًا بدمج أدوات التعلم الرقمي في جميع المراحل التعليمية، من خلال توفير بنية تحتية تكنولوجية، ومنصات تعليمية إلكترونية، وتدريب المعلمين على توظيف الوسائط الرقمية في التدريس، بما يسهم في تحقيق العدالة التعليمية، ويواكب التغيرات العالمية في مجال التعليم (وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية، ٢٠٢٢).

٦. نتائج الدراسة الاستكشافية: حيث قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية تضمنت ما يلي:

- تطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي (إعداد الباحثة) على: مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي (أدبي) بلغ عددهن (٤٨) طالبة في الفصل الدراسي الثاني بمدرسة الفيوم الثانوية بنات خلال العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م، تضمن اختبار مهارات التفكير التكيفي (٣٠) سؤالاً وقد تضمنت الأسئلة المهارات الفرعية الآتية (المرونة العقلية- التعلم المستمر - التفكير النقدي- اتخاذ القرار- الاستجابة الآتية- الإبداع في حل المشكلات) ، ويمكن توضيح نتائج تطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي من خلال الجدول الآتي:

جدول (١)

نتائج تطبيق الدراسة الاستكشافية لاختبار مهارات التفكير التكيفي

النسبة المئوية	العدد	نسب الطلاب في اختبار مهارات التفكير التكيفي
٤١,٦%	٢٠	طلاب حصلوا على أقل من ٢٠% من درجة اختبار مهارات التفكير التكيفي
٣١%	١٥	طلاب حصلوا من ٢٠%: إلى أقل من ٥٠% من درجة اختبار مهارات التفكير التكيفي
١٦,٦%	٨	طلاب حصلوا من ٥٠% : إلى أقل من ٦٠% من درجة اختبار مهارات التفكير التكيفي
١٠%	٥	طلاب حصلوا على ٦٠% فأكثر من درجة من اختبار مهارات التفكير التكيفي

ويتضح من الجدول (١) ضعف وقصور مهارات التفكير التكيفي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؛ حيث إن (٧٢.٦%) من حجم المجموعة لم يحصلن على (٥٠%) من درجة اختبار مهارات التفكير التكيفي.

- تطبيق مقياس العدالة النفسية (إعداد الباحثة) على: مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي (أدبي) بلغ عددهن (٤٨) طالبة في الفصل الدراسي الثاني بمدرسة الفيوم الثانوية بنات خلال العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م ، وتضمن مقياس العدالة النفسية (٥٠) سؤالاً وقد اشتملت الأسئلة الأبعاد الفرعية الآتية (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي - التوازن العاطفي- الفهم النشط لعلم النفس (الإدراك الواعي)- الذات الأخلاقية)، ويمكن توضيح نتائج تطبيق مقياس العدالة النفسية من خلال الجدول الآتي:

جدول (٢)
نتائج تطبيق الدراسة الاستكشافية لمقياس العدالة النفسية

النسبة المئوية	العدد	نسب الطلاب في مقياس العدالة النفسية
٣٧,٥%	١٨	طلاب حصلوا على أقل من ٢٠% من درجة مقياس العدالة النفسية
٤٥,٨%	٢٢	طلاب حصلوا من ٢٠%: إلى أقل من ٥٠% من درجة مقياس العدالة النفسية
٦%	٣	طلاب حصلوا من ٥٠%: إلى أقل من ٦٠% من درجة مقياس العدالة النفسية
١٠%	٥	طلاب حصلوا على ٦٠% فأكثر من درجة من مقياس العدالة النفسية

ويتضح من الجدول (٢) ضعف مستوى العدالة النفسية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي؛ حيث إن (٨٣%) من حجم المجموعة لم يحصلن على (٥٠%) من درجة مقياس العدالة النفسية.

وبناءً على ما سبق، يتضح ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات التفكير التكويني والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية وذلك لأهميتها للطلاب، وكذلك لضعف عدد كبير من الطلاب في هذه المهارات، وهذا ما أكدته نتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها، ونتائج الدراسة الاستكشافية التي قامت بها الباحثة، بالإضافة إلى ندرة الدراسات والبحوث المعدة في التعلم الرقمي في مجال تدريس مادة علم النفس.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في وجود ضعف في مستوى مهارات التفكير التكويني والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؛ والذي يتضح في غياب استخدام الاستراتيجيات والنماذج التدريسية المناسبة لتنميتها والارتقاء بها لدى المتعلمين؛ لذا تطلب الأمر بناء نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي واستخدامه في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكويني والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وهو ما سعى إليه البحث الحالي.

تساؤلات البحث:

حاول البحث الإجابة عن التساؤل الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكويني والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟
وتفرع من التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

١- ما مهارات التفكير التكويني اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية؟

- ٢- ما أبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية؟
- ٣- ما النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟
- ٤- كيف يمكن صياغة وحدة " العمليات المعرفية" المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟
- ٥- ما فاعلية استخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟
- ٦- ما فاعلية استخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟
- ٧- ما العلاقة بين تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:

أولاً: حدود موضوعية وتمثلت في:

- ١- بعض مهارات التفكير التكيفي: (المرونة العقلية- التعلم المستمر- التفكير النقدي- اتخاذ القرار- الاستجابة الآتية- الإبداع في حل المشكلات).
- ٢- بعض أبعاد العدالة النفسية: (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي- التوازن العاطفي- الفهم النشط لعلم النفس) (الإدراك الواعي)- الذات الأخلاقية).
- ٣- وحدة (العمليات المعرفية) المتضمنة في كتاب علم النفس المقرر على طلاب الصف الثاني الثانوي.
- ثانياً: حدود بشرية وتمثلت في: مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي العام (أدبي) من طالبات مدرسة الفيوم الثانوية بنات، ومدرسة جامعة عين شمس الثانوية بنات بالفيوم.
- ثالثاً: حدود مكانية وتمثلت في: مدرستي (الفيوم الثانوية بنات- جامعة عين شمس الثانوية) من مدارس إدارة غرب الفيوم التعليمية.
- رابعاً: حدود زمنية وتمثلت في: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م.

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- ١- الكشف عن فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٢- الكشف عن فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- ٣- تحديد العلاقة بين تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

فروض البحث:

حاول البحث الحالي التحقق من الفروض الآتية:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة لصالح المجموعة التجريبية.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي، والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة لصالح التطبيق البعدي.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية، والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة لصالح المجموعة التجريبية.
- ٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي، والبعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة لصالح التطبيق البعدي.
- ٥- توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث الحالي إلى أنه قد يفيد كلاً من:

١- المتعلمين: في تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، والاستفادة من نتائج البحث في تغيير مسار الطلاب نحو الأفضل من خلال تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لديهم.

٢- معلمي علم النفس: في توجيه أنظارهم إلى ضرورة العناية بتنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى الطلاب، كما يقدم البحث نموذجاً إجرائياً لكيفية استخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في مجال تدريس مادة علم النفس، بالإضافة إلى تعريف معلمي علم النفس ببعض النماذج، والاستراتيجيات والأساليب التدريسية الجديدة التي تساعد في تحقيق بعض أهداف مادة علم النفس وتطور أساليبهم التدريسية.

٣- مخططي المناهج ومطوريها: حيث يوجه نظرهم إلى إمكانية الاستفادة من التعلم الرقمي، والنموذج التدريسي المقترح، ودليل المعلم عند التخطيط وبناء دروس علم النفس المقررة على طلاب المرحلة الثانوية، بالإضافة إلى إمكانية الاستفادة من دمج بعض مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية في مناهج المرحلة الثانوية.

٤- الباحثين: حيث يفتح هذا البحث مجالات لبحوث أخرى لبناء نماذج تدريسية أخرى واستخدام تقنيات تكنولوجية متقدمة لتنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية إضافة إلى البحث في تأثير النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في المواد الدراسية الأخرى، كما يقدم للباحثين في مجال التقويم اختبار لقياس مهارات التفكير التكيفي، ومقياس لقياس العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي:

١- المنهج الوصفي التحليلي: في مسح الدراسات السابقة، وعرض الإطار النظري، وفي إعداد أدوات البحث.

٢- المنهج التجريبي: في إجراء تجربة البحث، حيث تضمن التصميم شبه التجريبي للبحث مجموعتين: مجموعة تجريبية تدرس وحدة (العمليات المعرفية) المعدة باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، ومجموعة ضابطة، وهي التي تدرس نفس الوحدة بالطريقة المعتادة.

أدوات البحث:

تمثلت أدوات البحث فيما يلي:

١- أدوات التجريب:

- أ- قائمة مهارات التفكير التكيفي. (إعداد الباحثة)
 ب- قائمة أبعاد العدالة النفسية. (إعداد الباحثة)
 ج- دليل المعلم. (إعداد الباحثة)
 د- كتيب نشاط الطالب (إعداد الباحثة)

٢- أدوات قياس:

- أ- اختبار مهارات التفكير التكيفي. (إعداد الباحثة)
 ب- مقياس العدالة النفسية. (إعداد الباحثة)

خطوات البحث وإجراءاته:**سار البحث وفقاً للخطوات التالية:**

١- تحديد مهارات التفكير التكيفي، وأبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية، وذلك من خلال:

- مراجعة بعض الأدبيات والبحوث السابقة التي تناولت التفكير التكيفي، والعدالة النفسية.
 - إعداد قائمة مبدئية بمهارات التفكير التكيفي اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين لتحديد مدى مناسبتها والوصول إلى القائمة النهائية.

- إعداد قائمة مبدئية بأبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية، وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين لتحديد مدى مناسبتها والوصول إلى القائمة النهائية.
- ٢- بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وتم ذلك من خلال:
- تحديد أهداف النموذج.
 - تحديد أسس بناء النموذج المقترح.
 - تحديد مصادر بناء النموذج:
 - ✓ دراسة الأدبيات التي تناولت التعلم الرقمي وعرضت لطبيعته، ومكوناته الفرعية، وأهم أسسه ومبادئه، والافتراضات التي يقوم عليها، واستراتيجياته.
 - ✓ دراسة الأدبيات التي تناولت مهارات التفكير التكيفي، وتنميتها، وأبعاد العدالة النفسية وتحسين مستواها لطلاب المرحلة الثانوية.
 - ✓ دراسة طبيعة وخصائص نمو طلاب المرحلة الثانوية.
 - تحديد المحتوى المراد تدريسه.
 - تحديد مراحل وخطوات النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي والإطار العام له.
 - تحديد الأساليب والأنشطة التعليمية المناسبة.
 - اختيار المواد والوسائط التعليمية المعينة على تحقيق أهداف النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.
 - اختيار أساليب وأدوات التقويم المناسبة.
 - تصميم الأنشطة وأساليب التقويم الرقمية المناسبة.
 - إعداد مادي التعلم اللازمة للنموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي وشملت: كتيب نشاط الطالب، ودليل المعلم، لتدريس موضوعات وحدة (العمليات المعرفية) وفق مراحل النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.
 - عرض النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي على السادة المحكمين للتأكد من صلاحيته للتطبيق، وتعديله في ضوء آرائهم.
- ٣- قياس فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتطلب ذلك:

- إعداد اختبار مهارات التفكير التكيفي، والتأكد من صدقه وثباته.
- إعداد مقياس العدالة النفسية، والتأكد من صدقه وثباته.
- اختيار مجموعة البحث والتي تمثلت في مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي ببعض مدارس محافظة الفيوم وتقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.
- تطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي، ومقياس العدالة النفسية على مجموعتي البحث تطبيقًا قبليًا.
- تدريس موضوعات وحدة (العمليات المعرفية) المقررة بالفصل الدراسي الثاني وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي للمجموعة التجريبية.
- تطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي، ومقياس العدالة النفسية على مجموعتي البحث تطبيقًا بعديًا.
- رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا.
- استخلاص النتائج، ومناقشتها وتفسيرها.
- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

- بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية تم تحديد التعريفات الإجرائية التالية لمصطلحات البحث:
- ١- التعلم الرقمي Digital Learning: يعرف إجرائيًا بأنه تحويل العملية التعليمية، بما في ذلك الاستراتيجيات، والإجراءات، والأدوات، والوسائل، والأنشطة، والجهات الفاعلة من تقليدية إلى إلكترونية من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم باستخدام منصة كاهوت (Kahoot).
 - ٢- نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي A Suggested Teaching Model Based on Digital Learning: يعرف إجرائيًا بأنه " خطة توجيهية تضم مجموعة من الخطوات والإجراءات التدريسية- المستندة إلى فلسفة التعلم الرقمي- توضح للمعلم مهامه المرحلية على مستوى تخطيط وتنفيذ وتقويم الأنشطة التدريسية وجعل تعلم الطلاب أكثر منهجية وكفاءة للوصول إلى النتائج المستهدفة وتضمن خمس مراحل تتمثل في (الإعداد والتهيئة- توليد الأفكار- بناء المعرفة القصصية- سباق المعرفة- التقويم والتغذية الراجعة)، وتشمل كل مرحلة من (٢-٣) خطوات يكون فيها الطالب عضو نشطًا، ومتعاونًا، وإيجابيًا لاكتساب المفاهيم النفسية وتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لديه.

٣- التفكير التكيفي: **Adaptive Thinking** : يعرف إجرائيًا بأنه: مجموعة من المهارات العقلية العليا التي تمكن طالب المرحلة الثانوية من استخدام معرفته بمرونة للتكيف مع المواقف الجديدة والمبتكرة من أجل تحقيق هدف معين أو مجموعة من الأهداف مستخدمًا ما لديه من معارف وخبرات وتمثل مهاراته في (المرونة العقلية- التعلم المستمر- التفكير النقدي- اتخاذ القرار- الاستجابة الآنية- الإبداع في حل المشكلات)، ويقاس التفكير التكيفي بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار مهارات التفكير التكيفي المستخدم في هذا البحث.

٤- العدالة النفسية: **Psychological Justice** : تعرف إجرائيًا بأنها: الإنصاف النفسي للجميع، ويُعبر عنه برغبة طلاب الصف الثاني الثانوي في فهم السلوك البشري في سياق اجتماعي، وتحليل كيف تؤثر العمليات النفسية في العلاقات الاجتماعية، وفهم وإدارة جوانب حياتهم النفسية والعاطفية بشكل صحي وفعال، والقدرة على التعرف على المشاعر والأفكار الخاصة بهم وكيفية تأثيرها على سلوكهم وعلاقاتهم، كما تشمل القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة تتعلق بالصحة النفسية، والتعامل مع التحديات النفسية بشكل إيجابي، وتبني مجموعة من القيم والمبادئ الأخلاقية والالتزام بها لتوجيه سلوكهم، والحكم بها على تصرفاتهم وتصرفات الآخرين. وتتمثل أبعادها في (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي- التوازن العاطفي- الفهم النشط لعلم النفس (الإدراك الواعي)- الذات الأخلاقية)، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس العدالة النفسية المعد لذلك.

الإطار النظري للبحث

التعلم الرقمي ودوره في تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية
يهدف الإطار النظري إلى استعراض متغيرات البحث؛ من أجل تحديد أسس بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، والتوصل إلى التصور المقترح للنموذج التدريسي، ولتحقيق هذا الهدف يعرض الإطار النظري من خلال ثلاث محاور وهي:
المحور الأول: التعلم الرقمي ودوره في العملية التعليمية.
المحور الثاني: التفكير التكيفي.
المحور الثالث: العدالة النفسية.

وفيما يلي عرض مفصل للمحاور التي تضمنها الإطار النظري:

المحور الأول: التعلم الرقمي وأهميته في العملية التعليمية:

أولاً: مفهوم التعلم الرقمي Digital learning:

عرف إباد عبد العزيز حسن (٢٠١٩) التعلم الرقمي بأنه تقديم محتوى تعليمي رقمي عبر الوسائط المعتمدة على الأجهزة الذكية وتطبيقاتها وشبكاتنا إلى المتعلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى ومع المعلم ومع أقرانه سواء كان ذلك بصورة متزامنة أو غير متزامنة، بينما عرفت مديحة مصطفى علي (٢٠٢١، ١٣٤) التعلم الرقمي بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على الوسائط الإلكترونية في التعليم، ويقدم محتوىً تعليمياً إلكترونياً للمتعلم، بشكل يسمح له بالتفاعل النشط مع ذلك المحتوى ومع المعلم، ومع أقرانه، ويهدف إلى توفير وسط غني بالتطبيقات الإلكترونية.

وعرفت هبة عبد المنعم محمد (٢٠٢٣، ٣٥٦) التعلم الرقمي بأنه مجموعة من الإجراءات وطرق التدريس يقدم من خلالها المحتوى التعليمي باستخدام التكنولوجيا وشبكة الإنترنت، ومنها استراتيجية المحاكاة الإلكترونية، استراتيجية الصف المقلوب، استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية، استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني، استراتيجية المشاريع الإلكترونية، وعرفت أزهار محمد محمد (٢٠٢٣، ٢٠٦) التعلم الرقمي بأنه مجموعة من الإجراءات وطرق التدريس التي تستخدم عبر الإنترنت وتشمل هذه استراتيجيات وهي استراتيجية الفصول الافتراضية - استراتيجية الفصل المقلوب - استراتيجية التعلم التشاركي - استراتيجية المناقشات عبر الويب- الرحلات الافتراضية- المشروعات عبر الويب.

يتضح من التعريفات السابقة، أن التعلم الرقمي هو نمط تعليمي تفاعلي يعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائط الرقمية المتعددة، ويهدف إلى تحويل العملية التعليمية من النمط التقليدي إلى نمط مرن ومفتوح، يُقدّم فيه المحتوى التعليمي إلكترونياً عبر الإنترنت أو من خلال تطبيقات ذكية، بما يتيح للمتعلم التفاعل النشط مع المحتوى، والمعلم، والأقران، بصورة متزامنة أو غير متزامنة، وذلك باستخدام مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة مثل الصف المقلوب، والألعاب التعليمية الرقمية، والسرديات القصص الرقمي، والعصف الذهني الإلكتروني، بهدف بناء بيئة تعليمية غنية، تُمكن من تنمية المهارات العقلية، والاجتماعية، والانفعالية.

ثانياً: أهداف توظيف التعلم الرقمي Digital learning:

- تأتي أهداف التعلم الرقمي لتكملة أهداف التعليم التقليدي وفتح آفاق جديدة للمتعلم حيث يمكن إبراز أهم أهداف توظيف التعلم الرقمي (دحمانى سمير، ٢٠١٩، ٢٩) فيما يلي:
- زيادة مستوى التفاعل بين المتعلم والمحتوى العلمي للمواد التعليمية.
 - إعادة تقديم المعلومات المتقدمة بطريقة مثيرة للاهتمام وجذابة.
 - إتاحة التواصل الزمني المباشر بين المتعلم والمعلم باستخدام تقنيات الاتصال.
 - تهيئة بيئة تعليمية للمتعلم تتغلب على ضيق الزمان والمكان في مواجهة تحديات الحياة.
 - تنمية الدافعية الذاتية للتعلم وحل قضية النقص في الكوادر التعليمية الأساسية والمؤسسات التعليمية.
 - توفر التدريس الفعال لعدد كبير من الطلاب.
 - رفع مستوى التعليم بين أفراد المجتمع.
 - تسهيل الوصول إلى المعلومات بأقل قدر من الوقت والجهد.

ثالثاً: مكونات التعلم الرقمي Digital learning:

- مما لا شك فيه أن التعلم الرقمي يتخذ أشكالاً وأنماط مختلفة إلا أنه يجب أن تتوافر به مجموعة من المكونات الأساسية والتي اتفق عليها كل من (عبد الله صالح الدرايسة، ٢٠٢١؛ Sousa, Marôco, Gonçalves, & Machado, 2022) وأهم تلك المكونات:
- ١- المكونات التعليمية: أي المعلمون، والمتعلمون، والمواد التعليمية.
 - ٢- المكونات التكنولوجية: كأجهزة الكمبيوتر والبرامج التكنولوجية والمواقع على شبكة الإنترنت.
 - ٣- المكونات الإدارية: وتتمثل في الخطط والبرامج والموازنات التي تتعلق بالتعلم الرقمي والحدود الزمنية واستراتيجياته وأهدافه.

رابعاً: أنماط التعلم الرقمي Digital learning:

- تشير دراسة كل من الجوزي خليفاتي وهيبة، مغراني سليم (٢٠١٩، ١١٢) إلى نمطين من أنماط التعلم الرقمي هما:
- التعلم الرقمي المباشر: الذي يشير إلى الأساليب والإجراءات التي تستخدم الإنترنت لنقل المواد العلمية في الوقت الفعلي أثناء التنفيذ الفعلي لنشاط تعليمي أو تدريبي مثل طرق التصنيع التعليمية أو الصيانة أو الاختبارات الكيميائية.

– التعلم الرقمي غير المباشر: والذي يُعرف بأنه التعلم المقدم من خلال استخدام الدورات التدريبية والفصول الدراسية المنتظمة التي تتضمن مواد تعليمية لاستيعاب الأسباب المختلفة التي تمنع الطالب من الحضور شخصيًا.

خامسًا: خصائص التعلم الرقمي:

حددت دراسة كل من (دحماني سمير ،٢٠١٩، ٣٠-٣١؛ Sousa, & Rocha, 2019; Sormunen, Heikkilä, Salminen, Vauhkonen, & Saaranen, 2022).

خصائص التعلم الرقمي في:

١- الوسائط المتعددة: تعتبر الوسائط المتعددة أهم خاصية تميز التعلم الرقمي، وهي تعتبر تكوينات كمبيوترية يتفاعل معها المتعلم.

٢- التفاعلية: تتحقق التفاعلية في حالة التعلم الرقمي بين المتعلم وطرف آخر، أو بين المتعلم والمحتوى التعليمي وكذلك بين المتعلم والأداة التي تحمل المحتوى أي الوسيلة.

٣- المرونة: ويتجلى ذلك في قدرة المتعلم على الوصول إلى المحتوى التعليمي مهما كان طريقة عرضه.

٤- التمكين للمتعلم: يعتمد التعلم الرقمي على ما وصلت إليه التكنولوجيا الرقمية ممثلة في الصوت والصورة والفيديو وشبكة الإنترنت وأجهزة الكمبيوتر والوسائط المعتمدة، وكلها تزيد من تمكين المتعلم من المادة العلمية.

٥- التغذية الراجعة: من خصائص التعلم الرقمي (feedback) وهي خاصية تزيد من التفاعلية في العملية التعليمية سواء عن بعد أو بالحضور.

٦- الحدود المفتوحة للتخزين: إن طريقة عرض المادة التعليمية بأكثر من طريقة تسمح للمتعلم بحرية الاختيار بين البدائل، وأيضاً إذا توفرت على أكثر من وسيلة أو أداة تكنولوجية أو حامل للمادة.

٧- المساعدة على التعليم التعاوني الجماعي: يسمح التعلم الرقمي من خلال التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في العملية التعليمية بتكوين مجتمع تعليمي.

سادسًا: استراتيجيات التعلم الرقمي المستخدمة في بناء النموذج التدريسي المقترح:

أوضح مايكل فيشر (٢٠١٦، ٣٠) أنه لكي يتم التقدم في عملية التعلم الرقمي لا بد من أن يكون هناك استراتيجيات مدروسة ومبنية على الموارد المتوفرة في المجتمع لأنه لا بد من أن يكون هناك وسيلة اتصال فورية بين المعلم والطلاب والمدرسة التي ينتمون إليها وذلك عن طريق مواقع الإنترنت وذلك لتوفير مناخ فعال لتكنولوجيا المعلومات يسمح لجميع الأطراف أن

يعملون عن طريق تكنولوجيا المواقع الإلكترونية على الإنترنت أو المنصات التعليمية وذلك لتحسين المعلومات وتبادل المعرفة، وقد تم الاعتماد على منصة كاهوت (Kahoot)، ومجموعة من استراتيجيات التعلم الرقمي في بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي وهي (استراتيجية الفصل المقلوب - استراتيجية العصف الذهني الرقمي - استراتيجية السرد القصصي الرقمي - الألعاب التعليمية الرقمية)، وفيما يلي عرض للاستراتيجيات التي تم الاعتماد عليها في بناء النموذج التدريسي المقترح:

١. استراتيجية الفصل المقلوب (Flipped Classroom): يشير Hwang, Lai & Wang (2015,450) إلى أن الفصل المقلوب أحد استراتيجيات التدريس التي يتم فيها انتقال التعلم إلى وقت ما قبل الفصل لزيادة فرصة تفاعل المتعلمين مع المعلم في أثناء الحصة الدراسية فينشأ وقت أكثر لتوجيه أنشطة التعلم، ومناقشة الواجبات، وحل المشكلات، وأشار ستون (Stone, 2012, 1) إلى أن الفصل المقلوب هو فصل يستخدم فيه المعلم أدوات وأجهزة لتسجيل الدرس والصوت، ويشاهد الطلاب هذه التسجيلات قبل الحضور للفصل، أما خلال الفصل يعطى وقت لحل المسائل الصعبة، والإجابة على أسئلة الطلاب، وإشراكهم في التعلم النشط، وربط الدروس بالحياة الواقعية.

٢. استراتيجية العصف الذهني الرقمي: يعرف العصف الذهني الرقمي بأنه استراتيجية تعليمية إلكترونية تعتمد على طرح مشكلة مرتبطة بموضوع دراسي معين لتوليد أكبر عدد من الأفكار والحلول المناسبة للمشكلة بشكل تلقائي من وجهة نظر كل فرد في فترة زمنية محددة، ويتم الاحتفاظ بهذه الحلول دون محاولة تقييمها أو التعليق عليها، ثم في نهاية جلسة العصف الإلكتروني يتم تقييم هذه الأفكار والحلول واختيار الأفضل منها (كريمة محمود محمد، سحر محمد السيد، ٢٠١٨، ٢٤٤)، وهي استراتيجية تعليمية إلكترونية تعتمد على طرح مشكلة مرتبطة بموضوع دراسي معين من خلال مواقع التواصل الاجتماعي، ويطلب المعلم من المتعلمين توليد أكبر عدد من الأفكار والحلول المناسبة للمشكلة بشكل تلقائي من وجهة نظر كل متعلم في فترة زمنية محددة، ويتم الاحتفاظ بهذه الحلول دون محاولة تقييمها أو التعليق عليها، ثم في نهاية جلسة العصف الإلكتروني يتم تقييم هذه الأفكار والحلول واختيار الأفضل منها (إكرام فاروق وهبه، ٢٠٢٤، ٩٧١).

٣. استراتيجية السرد القصصي الرقمي: (Digital Storytelling): يرى (220 Robin, 2008) أن السرد القصصي الرقمي أحد تطبيقات التعلم الرقمي التي تعمل على جذب

انتباه المتعلم وتوصيل المعنى بطريقة مشوقة وجذابة، ويعتمد السرد القصصي الرقمي على الدمج بين فن سرد القصص ومجموعة من الوسائط الرقمية والتي تتمثل في: النصوص، الصور، السرد الصوتي، الموسيقى، الفيديو، ويتم المزج بين تلك الوسائط لتقديم موضوعات التعلم المختلفة في شكل سرد قصصي رقمي، وتري هند محمد بيومي (٢٠٢٣ ، ٩٦(+)) أن السرد القصصي الرقمي يتألف من الصور والرسوم الثابتة والمتحركة والنصوص والأصوات والموسيقى، والسرد الصوتي لتجسيد الأحداث والشخصيات والمواقف والظروف ويعد استخدام برمجيات الوسائط المتعددة مكوناً محورياً في تصميم وتطوير السرد القصصي الرقمي خاصة في إيجاد المزيج أو الخليط المنظم بين الصور والرسومات والنصوص، والسرد المسجل والصوت والفيديو والخلفيات الموسيقية التي تتكون منه.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن السرد القصصي الرقمي يشير إلى استخدام الوسائط الرقمية (مثل الصور، الفيديو، النصوص، والموسيقى) لإنشاء قصص تفاعلية تهدف إلى إيصال الأفكار أو تعزيز التعلم، ويجمع بين فن السرد التقليدي وتقنيات التكنولوجيا الحديثة لإشراك المتعلمين وتحفيزهم.

٤. الألعاب التعليمية الرقمية: Digital Educational Games : الألعاب التعليمية الرقمية هي أداة تعليمية تجمع بين التعلم والترفيه، وتعتمد على تصميم ألعاب رقمية تحتوي على عناصر تنافسية تعزز المشاركة والتحفيز لدى المتعلمين، تتميز هذه الألعاب بتوظيف تقنيات حديثة لجعل العملية التعليمية ممتعة وفعالة، مع مراعاة تحقيق أهداف تعليمية محددة، والألعاب التعليمية هي من أبرز الطرق والاستراتيجيات التي تمزج التعلم بالترفيه لتجذب اهتمام الطالب وتثير فكره وتشعره بالمتعة وتتم تبعاً لمجموعة من الإجراءات المحددة وفقاً لقواعد وقوانين معينة للعبة لتحقيق أهداف تعليمية ويكون دور المعلم أثناء اللعب الإشراف والتوجيه والإرشاد(برهامي عبد الحميد زغلول ، مها عدل حسين ، ٢٠١٧ ، ٣٥٩؛ سعيد عبد المعز علي ، ٢٠٢٠ ، ٧٣)، وهي تطبيقات برمجية تجمع بين خصائص ألعاب الفيديو وألعاب الكمبيوتر وتهدف إلى تصميم تجارب تعليمية جذابة تتوافق بنجاح مع أهداف ونتائج تعليمية محددة(مجدى محمود فهم، رشا يحي السيد، ١٠١، ٢٠٢٣).

سابقاً: دور المعلم في النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي:

يختلف دور المعلم في التعلم الرقمي عن دوره في التعليم التقليدي، ويمكن تلخيص أبرز النقاط كما أشار إليها كل من (عبد الرحمن بن محمد، ١٦، ٢٠١٥؛ حسن بن علي صديق، ٢٠٢٢، ١٠٤٩٨، Brown, 2016, 10٤٩٨) فيما يلي:

- تحديد الفئة العمرية والمحتوى وأهداف الدرس ونتائجه المتوقعة.
- إنتاج أو إحضار المادة التعليمية من أحد المصادر الاحترافية، إما على شكل فيديو تعليمي أو عرض تقديمي وذلك بوقت كافي قبل الحصة.
- رفع المحتوى على المنصة أو أحد أدوات إدارة التعلم، ومشاركة الطلاب المادة العلمية إلكترونياً وتأكيد حضورهم لها.

- تدريب الطلاب على كتابة الملاحظات، وتدوين الأسئلة أثناء مشاهدتهم المحتوى.
- عند بناء المادة العلمية يجب مراعاتها لتسلسل وترتيب مناسب للطلاب.
- بناء أنشطة تعليمية متنوعة ومناسبة للطلاب تحقق أهداف الدرس.
- تقديم تغذية راجعة فورية للطلاب بعد مشاهدة المادة العلمية، إما عن طريق المناقشة في إحدى قنوات التواصل الاجتماعي والإجابة على الأسئلة، وتقديم اختبار إلكتروني قصير لتقييم أهداف الدرس.

- الإجابة على تساؤلات الطلاب حول الفيديو التعليمي داخل الفصل الدراسي، والألعاب التعليمية، والقصص الرقمية والإشراف على سير الأنشطة التعليمية، وتقديم الدعم اللازم للطلاب الذين بحاجة إلى مساعدة.
- إدارة الفصل والموارد بنجاح، وتعليم مهارات التفكير.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

ثامناً: دور المتعلم في النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي:
يتمثل دور المتعلم في النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي فيما يلي:
- يسجل دخوله على المنصة بنفسه (Kahoot)، ويستخدم أدواتها بشكل آمن وفعال.
- يستكشف الملفات الرقمية (الفيديو - العروض - المقالات) لتحفيز الفضول واسترجاع خبراته السابقة.

- ينفذ أنشطة تمهيدية تساعده على بناء فهم مبدئي حول المفاهيم النفسية.
- يتفاعل مع البيئة الرقمية ويُنشئ علاقات إيجابية مع المعلم وزملائه.
- يشارك في العصف الذهني الرقمي بطرح أفكاره الفردية حول المفاهيم النفسية.

- يتعاون ضمن مجموعات لتنظيم الأفكار وتوليد مفاهيم جماعية.
- يعبر عن رأيه بحرية في بيئة ديمقراطية، وينظم أفكاره كتابيًا وبصورة مرئية.
- يحلل القصص الرقمية لفهم المفاهيم النفسية واتخاذ قرارات تربوية.
- يشارك في أنشطة تطبيقية فردية وثنائية وجماعية مرتبطة بالقصة.
- يرفع أعماله على المنصة ويعرض تفكيره أمام زملائه، مما يعزز التعلم التشاركي.
- يشارك في مسابقات تعليمية رقمية على منصة كاهوت ضمن فرق.
- يُظهر روح التحدي ويتفاعل مع زملائه لكسب النقاط وتعزيز الأداء.
- يُلخّص المفاهيم التي تعلمها ويرفعها على المنصة، مع مراجعة إجاباته لتعزيز الفهم.
- يُجيب عن الاختبارات الإلكترونية لقياس مدى استيعابه للمفاهيم.
- يتلقى تغذية راجعة فورية على أدائه، ويناقش سبل تحسينه مع المعلم وزملائه.
- يشارك في المناقشات حول كيفية تطوير مهاراته في المرات القادمة.

تاسعًا: أهمية التعلم الرقمي Digital learning :

باستقراء العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية كدراسة كل من (ظافر أحمد مصلح، ٢٠٢١؛ منيرة الرشيد، منيرة فاهد النوفل، ٢٠٢٤، ٨٧؛ خالد محمد عبد الله، ٢٠٢٤، ٢٧؛ Tvenge, & Sousa, & Rocha, 2019, 1-6; Rennie, & Smyth, 2019, 1-6; Martinsen, 2018, 261-262; Alenezi, 2023 ; Lin, Chen & Liu, 2017 ; Bygstad, Øvrelid, Ludvigsen, Möslein-Tröppner & Bernhard, 2021, & Dæhlen, 2022; Aditya, 2021; Scheel, Vladova, & Ullrich, 2022)

تتضح أهمية التعلم الرقمي واستراتيجياته في:

- زيادة إمكانية الاتصال بين الطلاب: إذ يسهم التعلم الرقمي في زيادة اتصال الطلاب فيما بينهم واتصالهم بالمؤسسة التعليمية مما يحفز الطلاب على المشاركة في الموضوعات المطروحة.
- الإحساس بالمساواة: وذلك لأن وسائل الاتصال تتيح لكل طالب الإلقاء برأيه دون حرج خلافاً لفاعات الدرس التقليدية التي قد تحرمه من هذه الفرصة إما لسوء تنظيم المقاعد أو لضعف صوت الطالب نفسه أو الخجل.
- سهولة الوصول إلى المعلم: أتاح التعلم الرقمي سهولة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت إذ يمكن أن يرسل استفساراته عبر البريد الإلكتروني.

- إمكانية تعديل طرائق التدريس: من الممكن أن تلقى المادة بالطريقة التي تناسب الطالب، فالطالب يمكن أن تناسبه الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة، وهنا يتاح للطالب الرقمي إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة.
- ملائم لمختلف أساليب التعلم: حيث أن التعلم الرقمي يتيح للمتعلم أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للدرس، وهو من جهة أخرى يلائم الطلاب الذين لديهم صعوبة في التركيز لأنها تكون مرئية ومنسقة بصورة سهلة وجيدة وعناصرها المهمة محددة.
- الاستمرارية في الوصول إلى المناهج: فالطالب يمكنه الحصول على المعلومة التي يريدتها في أي وقت يناسبه وعدم الاعتماد على الحضور الفعلي لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للاتصال دون الحاجة إلى التواجد في مكان وزمان معينين.
- يساعد التعلم الرقمي بالسماح بمشاركة قطاعات كبيرة من المتعلمين كان يمنعهم عامل المسافة والوقت من المشاركة في العملية التعليمية.
- يساعد التعليم الرقمي على إيجابية الطالب، حيث يعتبر الطالب هو محور العملية التعليمية من خلال امتلاكه مفاتيح البحث العلم.
- التعلم الرقمي يسمح باستخدام أكثر من حاسة في العملية التعليمية، بما يسهل تلقي المعلومات.
- التعلم الرقمي يزيد من قدرات المتعلم الابتكارية والإبداعية .
- يتبنى لغة طالب اليوم، فالجيل في هذا العصر، يستخدمون التكنولوجيا بكل سهولة، ومتصلين بشكل شبه دائم بالإنترنت، لذلك عندما يستخدمون أدواتهم وأجهزتهم في التعلم، يستطيعون ربط تعلمهم بواقعهم وهذا يجعل التعلم أكثر معنى وواقعية بالنسبة لهم.
- التعلم الرقمي يتسم بالمرونة، حيث أن الطريقة التي يقدم بها المحتوى العلمي من خلال الفيديوهات التعليمية التي ترفع على الإنترنت تعطي مجالاً للطلاب بالسيطرة الكاملة على سرعة شرح المحتوى.
- يساعد في ضبط الإدارة الصفية بشكل سليم وإيجابي لتحقيق أهداف التعلم، ذلك لأن الطلاب يقضون معظم أوقاتهم منشغلين بالتعلم وأداء الأنشطة الصفية.
- تمكن الطلاب المتغيبين عن المدرسة من الوصول إلى المحتوى عبر مقاطع الفيديو في أي وقت، وبالتالي لن يفوتهم شرح المادة العلمية.

- يساعد الطالب على زيادة الثقة بالنفس لأنه سيتمكن من إيجاد أجوبة لأسئلته كل يوم وبالتالي يمنحه القدرة على الحوار.

وفي ضوء ما سبق يتضح أن التعلم الرقمي يحسن الأداء الأكاديمي للطلاب، ويخلق جوًا جديدًا من الإبداع والابتكار والتميز والمنافسة، ويعزز القدرة على التخطيط السليم، ويشجع الطلاب على التعلم الذاتي، ونظرًا لأهمية التعلم الرقمي وتقنياته واستراتيجياته فقد أكدت العديد من الدراسات على أهميته في العملية التعليمية ومنها دراسة زيوش سعيد (٢٠١٩) التي أكدت أهمية استراتيجيات التعلم الرقمي في تحسين المردود التربوي، ودراسة رشا السيد صبري (٢٠٢٠) أكدت على فاعلية بعض استراتيجيات التعلم الرقمي (الفصول الافتراضية، المشروعات عبر الويب، الرحلات المعرفية عبر الويب، الفصول المقلوبة، التعلم التشاركي، المناقشات المتزامنة وغير المتزامنة) في تنمية تقدير المتعلم لأهمية التعلم الرقمي، وتنمية البراعة الرياضية بمكوناتها الخمسة، وتحقيق الاستمتاع بالتعلم لدى الطلاب، وهدفت دراسة وائل محمد علي أحمد (٢٠٢٢) إلى تنمية نواتج تعلم الكيمياء العضوية لطلاب المرحلة الثانوية وأكدت نتائجها على فاعلية البرنامج القائم على الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية نواتج تعلم الكيمياء العضوية لطلاب المرحلة الثانوية، وهدفت دراسة أزهار محمد محمد (٢٠٢٣) إلى الكشف عن استراتيجيات التعلم الرقمي المفضلة لدى طلاب المرحلة الثانوية، والتعرف على العلاقة بين استراتيجيات التعلم الرقمي ومهارات القرن الحادي والعشرين، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة موجبة بين استراتيجيات التعلم الرقمي ومهارات القرن الحادي والعشرين، ويفضل طلاب المرحلة الثانوية استراتيجيات التعلم الرقمي مثل: استراتيجية الفصول الافتراضية في المستوى الأول ثم في الترتيب الثاني استراتيجية الرحلات عبر الويب واستراتيجية الفصل المقلوب ، استراتيجية التعلم التشاركي، وأكدت دراسة ديما حسن (٢٠٢٣) على فاعلية السرد القصص الرقمي في تنمية مهارات التنبؤ والقراءة الشاملة، والبحث عن معلومات محددة، وتخمين معاني الكلمات في السياق، وقراءة ما بين السطور، ودراسة إيمان محمد زكي، رضا عبده القاضي، أماني محمد عبد العزيز (٢٠٢٣) التي أكدت على فاعلية تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على استراتيجية السرد القصصي الرقمي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة الثانوية، ودراسة خالد محمد عبدالله (٢٠٢٤) التي هدفت إلى بناء استراتيجية مقترحة قائمة على التعلم الرقمي في تنمية مهارات تصميم الوسائل التعليمية الإلكترونية لدى الطلاب، والتعرف على فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على

التعلم الرقمي في تنمية مهارات تصميم الوسائل التعليمية الإلكترونية لدى الطلاب، وتوصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الاستراتيجية المقترحة القائمة على التعلم الرقمي في تنمية مهارات تصميم الوسائل التعليمية الإلكترونية لدى الطلاب وأوصت بضرورة العمل على توفير الدروس والكتب والمراجع بشكل رقمي لتشجيع المتعلمين على تبني فكر التعلم الرقمي في العملية التعليمية، ودراسة منيرة الرشيد، منيرة فاهد النوفل (٢٠٢٤) التي أكدت على فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الكيمياء، وأكدت دراسة ميثاء راضي عقيل، محمد علي عبد المقصود (٢٠٢٤) على فاعلية السرد القصصي الرقمي القائم على نمطي (الحالة/السيناريو) في تنمية مهارات التفكير الحاسوبي والاتجاه نحوه لدى الطالبات، ودراسة (Lin, Chen & Liu (2017) أكدت على فاعلية التعلم الرقمي في زيادة دافعية التعلم وتحقيق نتائج التعلم، وزيادة مستوى تحصيل الطلاب، ودراسة (Tvenge & Martinsen (2018) أكدت فاعلية التعلم الرقمي في تنمية القدرة على اتخاذ القرار وتعزيز المعرفة والتعلم المستمر، ودراسة (Sousa, & Rocha (2019) أكدت على أهمية التعلم الرقمي في المدارس، وأوصت بضرورة أن تعيد المدارس التفكير في استراتيجياتها بما يتماشى مع تطوير المهارات اللازمة لمواجهة تحديات التحول الرقمي، ودراسة (Faridah, Sari, Wahyuningsih, Oganda, & Rahardja (2020) أكدت على أهمية التعلم الرقمي وأوصت بضرورة استخدام التعلم الرقمي وتطوير الكفاءة الرقمية، ودراسة (Cho, Zhao, Lee, Runshe, & Krousgrill (2021) التي توصلت إلى أن الفصل المقلوب بيئة تدعم التعلم الذاتي ويوفر خبرات تعليمية ثرية للطالب، ودراسة (Sailer, Murböck & Fischer (2021) أكدت على أهمية التعلم الرقمي في عملية التدريس وضرورة تدريب المعلمين على استخدام التعلم الرقمي في التدريس، ودراسة (Möslein-Tröppner & Bernhard (2021) أكدت على أهمية التعلم الرقمي في تدعيم التدريس الجماعي والفردى وأكدت على أهمية تقنيات التعلم الرقمي مثل السرد الرقمي (Digital Storytelling) والتعلم القائم على الألعاب، ودراسة (Lohr, Stadler Schultz-Pernice Chernikova, Sailer, Fischer & Sailer (2021) أكدت على أهمية التعلم الرقمي في تحسين جودة التدريس والتعلم وتحقيق النواتج التعليمية المستهدفة، ودراسة (Aditya (2021) أكدت على أهمية التعلم الرقمي في التغلب على العديد من المشكلات التعليمية وخاصة في أوقات الأزمات والكوارث وانتشار الأوبئة.

ومن العرض السابق تتضح فاعلية التعلم الرقمي في العملية التعليمية، وفاعلية البرامج التدريبية التي استندت إليه، كما يتضح عدم وجود دراسة عربية أو أجنبية تناولت توظيف التعلم الرقمي في تدريس مادة علم النفس، وهو ما دفع الباحثة إلى إجراء هذا البحث، مما يجعل منه بحثاً رائداً في مجاله.

المحور الثاني: التفكير التكيفي: Adaptive Thinking

أولاً: مفهوم التفكير التكيفي:

يعرف التفكير التكيفي على أنه القدرة على إدراك أن بعض جوانب الحياة أو المواقف قد تغيرت بحيث من غير المرجح أن تستمر الاستراتيجيات التي كانت ناجحة في السابق في النجاح (Abbott, Haas, & Silva, 2013)، كما يشير التفكير التكيفي إلى القدرة على تعديل أنماط التفكير أو الخطط بناءً على المواقف المتغيرة أو غير المتوقعة، في سياقات مختلفة، ويساعد التفكير التكيفي في التغلب على التحديات غير المتوقعة وتعديل الاستراتيجيات والخطط بسرعة (Hannay, Brathen & Hyndøy, 2015,1)، ويؤكد كل من Barak & Levenberg (2016) أن التفكير التكيفي يعني اختيار ودمج الأفكار للتوصل إلى حل مناسب.

ويشير كل من Galli, Pino, & Suteu (2017,4184) إلى أن التفكير التكيفي يعبر عن القدرة على التكيف مع التغيرات المستمرة، ويمتاز بالاستجابة الإبداعية للتحديات الجديدة من خلال القدرة على التعلم التجريبي والتفكير الاستراتيجي، ويرتكز التفكير التكيفي على تعزيز قدرات الأفراد على قيادة الابتكار وإدارة التعقيدات بشكل مرن، ويرى Sarkar (2017,11) أن التفكير التكيفي يشير إلى استخدام مجموعة من الاستراتيجيات التي تساعد الفرد في صنع القرارات التي قد تكون غير منطقية أو خاطئة في ظاهرها، ولكنها تُعدّ تكيفية إذا ساعدت في تحسين أداء الشخص في سياقات واقعية، ويعتمد التفكير التكيفي على استخدام قواعد بسيطة (مثل الاستدلالات) لتحقيق نتائج مرضية حتى وإن لم تكن دقيقة بالكامل.

فالتفكير التكيفي نوع من الخبرة التي تمكّن الفرد من استخدام معرفته بمرونة للتكيف مع المواقف الجديدة والمبتكرة، ويتميز الخبراء التكيفيون بقدرتهم على تجاوز الحلول الروتينية وابتكار إجراءات جديدة مشتقة من خبرتهم؛ ويتم ذلك من خلال الاستفادة من المعرفة المكتسبة لحل مشكلات غير مألوفة بطريقة إبداعية (Gube, 2019,8).

ويرى كل من Zohoorian, Sadr & Zeraatpisheh (2023) التفكير التكيفي على أنه عملية عقلية تتضمن مجموعة من المهارات مثل التفاوض وبناء الإجماع والتواصل بكفاءة

وتحليل المواقف الغامضة والوعي الذاتي والتفكير الإبداعي وحل المشكلات بشكل نقدي وفعال، والتفكير التكيفي يعني امتلاك المرونة العقلية وأن المفكرين التكيفيين متقبلون بنشاط للمعلومات الجديدة ولديهم القدرة على التفكير المجرد، ويمكنهم توليد الأفكار والحفاظ على وجهة نظر إيجابية ولديهم حس الفكاهة، ويؤكد كل من (Chen, Zhou, Liang, & Liu (2024,2) أن التفكير التكيفي مفهوم يشير إلى قدرة الأفراد على تعديل أفكارهم وسلوكياتهم استجابةً للتغيرات في البيئة أو الظروف، ويتضمن هذا النوع من التفكير القدرة على التعلم من التجارب السابقة وتطبيق هذه المعرفة في سياقات جديدة، مما يساعد الأفراد على مواجهة التحديات بكفاءة.

ومن خلال التعريفات السابقة تعرف الباحثة التفكير التكيفي إجرائيًا بأنه: مجموعة من المهارات العقلية العليا التي تمكن طالب المرحلة الثانوية من استخدام معرفته بمرونة للتكيف مع المواقف الجديدة والمبتكرة من أجل تحقيق هدف معين أو مجموعة من الأهداف مستخدمًا ما لديه من معارف وخبرات وتمثل مهاراته في (المرونة العقلية - التعلم المستمر - التفكير النقدي - اتخاذ القرار - الاستجابة الآنية - الإبداع في حل المشكلات).

ثانيًا: خصائص التفكير التكيفي:

فالتغيير أمر لا مفر منه ونواجه جميعًا تغييرًا وتعقيدًا مستمرين في جميع أنحاء العالم، بما في ذلك الثقافات الجديدة والوظائف الجديدة والأسواق الجديدة والمنافسة الجديدة، والانتقال إلى مرحلة تعليمية جديدة، ويتطلب الازدهار كفرد القدرة على التكيف مع هذه التغيرات، والظروف الجديدة، فالأفراد القابلون للتكيف لا يرون التغيير كعقبة بل كفرصة للتركيز على الترتيب والتطوير الذاتي، ويقترح كل من (Ingusci, Spagnoli, Zito, Colombo, & Cortese, 2019; Albrecht, 2009,43 ; Gube & Lajoie, 2020) ثلاث خصائص رئيسية للمفكرين التكيفيين على النحو التالي:

- المرونة: يخضع المفكرون التكيفيون لأشكال مرنة من التفكير لأن قدرتهم على التكيف يمكن الوصول إليها على الفور من أنماط التفكير المختلفة.
- التخطيط المسبق: يخطط المفكرون التكيفيون مقدمًا لأنهم يدركون أنه في حين أن الهدف النهائي والرؤية ضروريان، فإن المسار الذي يأخذهم إلى هناك يجب أن يكون مرناً، ولديهم خطط متعددة للوصول إلى الأهداف.

- الفضول: يتسم المفكرون القادرون على التكيف بالفضول لأن الفضول يساعد على فتح العقل وتمكين النمو وتشجيع الأفكار الجديدة، ويولد الفضول أسئلة تساعد على حل المشكلات، مما يؤدي إلى إيجاد نتائج.
- وحددت دراسة (Sarkar (2017) خصائص التفكير التكيفي في:
- المرونة في اتخاذ القرارات: القدرة على تغيير الاستراتيجية بناءً على نتائج القرارات السابقة.
- السرعة في اتخاذ القرارات: اتخاذ قرارات سريعة تحت ضغط الوقت أو في ظل نقص المعلومات.
- التركيز على النتائج: تقييم الاستراتيجيات بناءً على مدى نجاحها في تحقيق النتائج المطلوبة بدلاً من التمسك بالقواعد التقليدية.
- استخدام الاستدلالات: الاعتماد على استراتيجيات بسيطة لتحقيق حلول مُرضية في بيئات غير مؤكدة.
- وحددت دراسة (Galli, Pino, & Suteu (2017) خصائص التفكير التكيفي في: التعلم المستمر، الاستباقية، التفكير النظامي، القدرة على تحويل الغموض إلى فرص.
- وفي ضوء ما سبق يتضح أن التفكير التكيفي يتسم بمجموعة من الخصائص، أبرزها: المرونة المعرفية والسلوكية التي تمكن الفرد من تعديل أنماط تفكيره واستجاباته وفقاً لمتطلبات الموقف، والاستباقية التي تعكس القدرة على توقع التغيير والتخطيط له مسبقاً، كما يتميز المفكر التكيفي بالسرعة في اتخاذ القرار حتى في ظل نقص المعلومات، والتركيز على تحقيق النتائج دون التقيد الصارم بالإجراءات التقليدية، ويُعد الفضول المعرفي من السمات البارزة في هذا النمط، إذ يُسهم في توسيع أفق التفكير وتعزيز القدرة على حل المشكلات، كما أن التعلم المستمر يُعد محوراً رئيساً في بناء التفكير التكيفي، إلى جانب النظرة النظامية التي تربط بين الأجزاء لفهم السياقات الكلية، ويمتلك المفكر التكيفي أيضاً قدرة على الاستجابة السريعة للتحديات، والتعاون مع الآخرين في معالجة المشكلات، بالإضافة إلى قدرته على تحويل الغموض واللايقين إلى فرص للتطور والابتكار، وتُشكل هذه الخصائص مجتمعة إطاراً متكاملًا يُمكن الطالب من التفاعل البناء مع متغيرات العصر وتحقيق التوازن بين الثبات المعرفي والمرونة العملية.

ثالثاً: مهارات التفكير التكيفي:

حددت دراسة Hannay, Brathen & Hyndøy (2015) مهارات التفكير التكيفي في: تحليل المواقف غير المتوقعة، المرونة العقلية، الاستجابة السريعة، التعلم المستمر، وحددت دراسة (Fitkin (2015, 32) مهارات التفكير التكيفي في: تقييم الموقف، البحث عن معلومات جديدة، إدارة الأفراد تحت الضغط، مراقبة تقدم الأنشطة المتعددة لخطة معقدة، بينما حددت دراسة (Galli, Pino, & Suteu (2017) مهارات التفكير التكيفي في: المرونة المعرفية، التعلم التجريبي، الاستجابة الاستراتيجية، التفكير النقدي، وحددت دراسة (Holt (2018,63-64) مهارات التفكير التكيفي في: المرونة العقلية، حل المشكلات، التفكير النقدي، التعلم المستمر، التعاون، وحددت دراسة (Gube (2019,9) مهارات التفكير التكيفي في: المرونة في استرجاع المعرفة، الابتكار والإبداع، التعلم المستمر، استخدام استراتيجيات التعلم الملائمة.

وفي ضوء العرض السابق لمهارات التفكير التكيفي، فقد توصلت الباحثة لقائمة بمهارات التفكير التكيفي اللازمة لطالبات الصف الثاني الثانوي وتضمنت ستة مهارات رئيسة هي:

- المرونة العقلية: هي قدرة الطالب على تغيير فكره أو وجهة نظره في اتجاهات مختلفة؛ لإنتاج أكبر عدد من الأفكار والآراء المتنوعة تجاه القضية المطروحة أو المواقف الجديدة الطارئة.

- التعلم المستمر: هو قدرة الطالب على اكتساب المعارف والمهارات الجديدة بشكل مستمر طوال الحياة، بهدف تحسين الذات والتكيف مع التغيرات المستمرة في البيئة المدرسية والمجتمع.

- التفكير النقدي: هو قدرة الطالب على تحليل الوقائع، وتوليد وتنظيم الأفكار، والدفاع عن الآراء، وإجراء المقارنات، واستخلاص الاستنتاجات وتقويم الحجج وحل المشكلات.

- اتخاذ القرار: هو قدرة الطالب على اختيار أفضل البدائل المطروحة مع مراعاة خصائص الأهمية لهذا البديل، والاحتمالية بإمكان حدوثه في المستقبل.

- الاستجابة الآنية: هي قدرة الطالب على اتخاذ قرارات سريعة دون الحاجة إلى معلومات كاملة، والتعامل مع المواقف الطارئة أو غير المتوقعة بشكل فوري وفعال.

- الإبداع في حل المشكلات: هو قدرة الطالب على إيجاد حل جديد لمشكلة قائمة يمكن تطبيقه أو تطوير حل لمشكلة قائمة من خلال إعادة صياغتها وهيكلتها بطريقة جديدة ومختلفة تماماً عن القديمة.

رابعاً: أهمية تنمية مهارات التفكير التكيفي لطلاب المرحلة الثانوية:

يشير التفكير التكيفي إلى القدرة على تعديل السلوك والتفكير استجابةً للتغيرات في البيئة أو الظروف، ويعتبر هذا النوع من التفكير ضرورياً في السياقات التعليمية، حيث يساهم في تحسين أداء الطلاب، وحددت دراسة Hannay, Brathen & Hyndøy (2015) أهمية التفكير التكيفي للطلاب في:

-التكيف مع المواقف المتغيرة: يمكن للتفكير التكيفي أن يساعد الطلاب على تعديل خططهم واستراتيجياتهم عند ظهور معلومات جديدة أو تغير الظروف.
-التعامل مع عدم اليقين: يساعد الطلاب على التصرف بفعالية حتى في الحالات التي لا تتوفر فيها جميع المعلومات أو عندما تكون الظروف غير واضحة تمامًا.
-زيادة المرونة: يوفر مرونة كبيرة في اتخاذ القرارات، مما يعزز فرص النجاح في البيئات التي تتغير بسرعة.

وحددت دراسة Fitkin (2015, 32-33) أهمية التفكير التكيفي في:

-تحسين القدرة على اتخاذ القرار: من خلال تقييم المعلومات فالتفكير التكيفي يساعد على فرز المعلومات واتخاذ قرارات مستنيرة تحت الضغط.
- يعزز من القدرة على التعامل مع المواقف الطارئة.
-يساعد على تحسين المهارات وتطوير استراتيجيات جديدة للتعامل مع المواقف المستقبلية.
- تنمية القدرة على العمل الجماعي وتسهيل التواصل الفعال بين أعضاء الفريق، مما يعزز من جودة النتائج.

وحددت دراسة كل من Gall, Pino, & Suteu, 2017; Gube, 2019,39; Chen, ,

(Zhou, Liang, & Liu, 2024,2) أهمية التفكير التكيفي للطلاب في:

-يمنح الطلاب القدرة على التصرف بشكل استباقي في مواجهة التغيرات التنظيمية والتكنولوجية.

-يمكن الطلاب من اكتشاف فرص جديدة وتحويل التحديات إلى فرص إبداعية.

- تنمية القدرة لدى الطلاب على اتخاذ قرارات حكيمة حتى في ظل عدم اليقين.

-يساعد الطلاب على التأقلم مع التحديات غير المتوقعة من خلال تطوير القدرة على التعامل مع المشكلات الجديدة بطرق إبداعية.

-يمكن الطلاب من التكيف مع المواقف المتغيرة بسرعة.

يساعد الطلاب على إيجاد حلول مبتكرة للتحديات المعقدة.

في ضوء ما سبق تتضح أهمية التفكير التكيفي للطلاب حيث يمكنهم من مواجهة التحديات الدراسية والاجتماعية والنفسية بشكل فعال ومرن، فالتفكير التكيفي يساعد الطلاب على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة التعليمية والاجتماعية، والشخصية، ونظرًا لأهمية التفكير التكيفي فقد تناولته العديد من الدراسات، ومن أهم هذه الدراسات ما يلي: دراسة (Cheshmehzangi, 2020) أكدت على أهمية وتأثير التفكير التكيفي في تنمية القدرة على التخطيط وإدارة الموارد واتخاذ القرارات والمرونة في مواجهة التحديات والأزمات، ودراسة كل من (Chen, Zhou, Liang, & Liu, 2024) أكدت على أهمية تنمية مهارات التفكير التكيفي وتأثير التفكير التكيفي في مجالات التعليم، حيث يُعتبر ضروريًا لتطوير مهارات الطلاب في مواجهة تحديات الحياة العملية، ودراسة (Halabi, 2024) أكدت على أهمية وتأثير التفكير التكيفي في تطوير وقيادة ثقافة تمكينية تتوافق مع تطورات النظام التعليمي والتغيير الثقافي.

ويتضح من خلال الدراسات السابقة ندرة الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت تنمية مهارات التفكير التكيفي كما لا توجد دراسة عربية واحدة تناولت متغير التفكير التكيفي دراسة وتحليلًا، الأمر الذي دفع الباحثة لتناول هذا المتغير المتسم بالحدثة في هذا المجال، مما يفتح المجال لتناول هذا المتغير مع متغيرات بحثية أخرى، ومرحل تعليمية مختلفة، ولا توجد دراسة عربية واحدة أو أجنبية تناولت استخدام نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مما دفع الباحثة للقيام بهذا البحث، واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد مهارات التفكير التكيفي التي بُنيت في ضوءها قائمة مهارات التفكير التكيفي.

خامسًا: دور دراسة علم النفس في تنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية: يكمن جوهر أي منهج تعليمي في محاولة بناء إنسان الغد، أو هكذا ينبغي أن يكون، أي تعليم الطالب كيف يستخدم عقله؛ ومن ثم كيف يسلك في مواجهة مشكلات العصر وقضاياها (محمد سعيد أحمد، ٢٠٠٨، ١٦٢)، ويقوم علم النفس بدور مهم في وضع الأساس العلمي للتنمية في أي مجتمع مهما كانت قيمه واتجاهاته، لأن علم النفس يتخذ من الشخصية الإنسانية وسلوكها موضوعه الأساسي (منير بسيوني حسن، ٢٠١١، ١٣٩).

والقدرة على التكيف لدى الطلاب هي مفهوم ناشئ في الأبحاث حول سلوكيات المتعلمين، والمعلمين في الفصول الدراسية مع وجود أدلة على وجود ارتباطات مع تحسين النتائج لكل من المعلمين والطلاب، تشير الأدلة إلى أن الطلاب الفعالين ينظمون ويتحكمون في أفكارهم في الفصول الدراسية ويحتاجون إلى أن يكونوا متكيفين بشكل مدروس في الاستجابة للمشاكل المعقدة وغير المتوقعة التي تنشأ (Hiver, & Whitehead, 2018,71)، كما أن القدرة على التكيف هي تصرف أساسي يحتاجه الطالب في عصر التكنولوجيا حيث إن الاستجابة للتغيير الجديد وعدم اليقين أمر حيوي (Loughland & Alonzo, 2018).

ودراسة علم النفس تلعب دورًا محوريًا في تنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال فهمهم للعوامل النفسية التي تؤثر على السلوك البشري وقدرتهم على التكيف مع المواقف المختلفة، ويمكن أن تسهم دراسة علم النفس في تنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال ما يلي:

- تنمية الوعي الذاتي: من خلال دراسة علم النفس، يتعلم الطلاب كيفية التعرف على مشاعرهم وأفكارهم وسلوكهم في مواجهة المواقف المختلفة، هذا الوعي الذاتي يمكن أن يساعدهم في تقييم المواقف التي تتطلب التكيف بشكل أكثر فعالية، سواء كانت مرتبطة بالتحديات الأكاديمية أو الاجتماعية أو النفسية.

- فهم العوامل المؤثرة على السلوك: يتعلم الطلاب من خلال دراسة علم النفس كيفية تأثير العوامل الداخلية مثل الدوافع، المشاعر، والانفعالات، والعوامل الخارجية مثل البيئة والضغط الاجتماعية على سلوك الأفراد، هذا الفهم يمكن أن يساعدهم في إدراك أن التكيف ليس مجرد تغيير في السلوك، بل يعتمد أيضًا على تفاعل العوامل النفسية المختلفة.

- تنمية مهارات إدارة الانفعالات: دراسة علم النفس تعلم الطلاب كيفية إدارة انفعالاتهم بطرق إيجابية، مثل التحكم في الغضب أو التعامل مع التوتر، مما يساعد على تنمية مهارات التفكير التكيفي لأن الطلاب يصبحون أكثر قدرة على التحكم في انفعالاتهم عند مواجهة تحديات أو مواقف جديدة.

- تنمية التفكير المرن: مما يسمح للطلاب برؤية المشكلات من زوايا مختلفة وتجربة حلول متعددة، وهذه المرونة العقلية تعد أساسية في التفكير التكيفي، حيث يصبح الطالب قادرًا على تعديل أفكاره وتغيير استراتيجياته بناءً على المواقف المتغيرة.

- تنمية الوعي الاجتماعي والعاطفي: علم النفس يساعد الطلاب على فهم العلاقات الاجتماعية ودور التعاطف والتفاعل الاجتماعي في التكيف، فالطلاب الذين يفهمون كيفية تأثير تفاعلاتهم مع الآخرين على تفكيرهم وسلوكهم سيكونون أكثر قدرة على تعديل استجاباتهم للمواقف الاجتماعية المتغيرة.

- تحسين الثقة بالنفس والقدرة على اتخاذ القرار: من خلال دراسة مفاهيم مثل الدافع، والعمليات المعرفية (كالإحساس - الانتباه - الإدراك - التفكير - التذكر) وتقدير الذات، يمكن لعلم النفس أن يعزز ثقة الطلاب بقدرتهم على اتخاذ قرارات صحيحة في مواجهة التحديات، مما يعزز قدرتهم على التكيف مع الظروف الصعبة.

سادسًا: دور النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية:

التعلم الرقمي يتيح للطلاب التعلم الاستكشافي من خلال الحوار والمناقشة، وحل المشكلات ويمنح الطلاب القدرة على التحكم في تعلمهم (Holmes, 2020)، ويمكن أن يكون هذا مفيدًا بشكل خاص للطلاب الذين يعانون من عيب في التعلم بسبب أساليب التدريس أو عدم القدرة على الوصول إلى المدرسة، ومع ذلك، سيكون إنشاء البنية التحتية الرقمية وتوفير الوصول إلى منصات التعلم الرقمية ضروريًا لتحقيق ذلك (Samuel, Brennan-Tonetta, Samuel, Kashyap, Kumar, Krishna Kaashyap, ... & Jain, 2023).

بالإضافة إلى ذلك، يستخدم الطلاب ذوق التفكير التكيفي المهارات اللازمة، والمناسبة في السياق الاجتماعي والثقافي والاقتصادي لنظامهم التعليمي، وبالتالي، فإن القدرة على الاستجابة الفعالة للجديد والتغيير وعدم اليقين هي قدرة مهمة للغاية للطلاب (Collie & Martin, 2016 & 2017).

والتعلم الرقمي يلعب دورًا مهمًا في تنمية مهارات التفكير التكيفي لدى الطلاب من خلال تقديم بيئة تعلم مرنة، تفاعلية، وتتيح الوصول إلى مصادر تعلم متعددة بطرق مبتكرة، ويمكن لهذا النوع من التعلم أن ينمي قدرات الطلاب على التكيف مع التغيرات التكنولوجية والمواقف الدراسية المتنوعة بشكل أكثر فعالية، وتري الباحثة أن التعلم الرقمي يمكن أن يسهم في تنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال:

- التعلم الرقمي يوفر بيئة مرنة تتيح للطلاب التحكم في وقتهم ومكانهم وطريقة تعلمهم، وهذا يمكن أن ينمي مهارات التفكير التكيفي من خلال تمكين الطلاب من التكيف مع احتياجاتهم الشخصية وتنظيم جداولهم الدراسية حسب التغيرات في حياتهم.

- التعلم الرقمي يعتمد على استخدام الأدوات الرقمية لتقديم حلول تعليمية مبتكرة، والطلاب يتعلمون كيفية الاستفادة من التكنولوجيا لحل المشكلات، مما يعزز التفكير التكيفي من خلال استخدام موارد متنوعة وتطبيق استراتيجيات مبتكرة للتغلب على التحديات.
- المنصات الرقمية توفر فرصًا للتعلم الذاتي، حيث يمكن للطلاب التحكم في مسار تعلمهم بالاعتماد على أنفسهم، هذه القدرة على إدارة تعلمهم بشكل مستقل يمكن أن تنمي مهارات التفكير التكيفي، حيث يتعلم الطلاب كيفية التكيف مع التحديات الدراسية بشكل فردي ودون الحاجة إلى الاعتماد المستمر على المعلم.
- التعلم الرقمي يوفر مجموعة واسعة من المصادر التعليمية مثل الفيديوهات، المقالات، الألعاب التعليمية، القصص الرقمية، وهذا يتيح للطلاب الاطلاع على وجهات نظر متنوعة، مما يساهم في تنمية قدرتهم على التكيف مع الأفكار المختلفة وتحليل المعلومات بشكل نقدي ومرن.
- التعلم الرقمي يشجع الطلاب على تطوير التفكير النقدي من خلال البحث عن المعلومات وتقييمها بشكل مستقل، كما يقدم أدوات تسمح بالتعلم التفاعلي والإبداعي، مما يعزز قدرتهم على التفكير خارج الصندوق واكتشاف حلول جديدة للتحديات التي يواجهونها.
- تنمية القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية: من خلال التعرض المستمر للتكنولوجيا، يتعلم الطلاب كيفية التكيف مع التغيرات السريعة في الأدوات الرقمية.
- تحسين مهارات إدارة الوقت: التعلم الرقمي يساعد الطلاب على تطوير مهارات إدارة الوقت بشكل أفضل مع إمكانية الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت، يصبح الطلاب قادرين على تنظيم وقتهم بفعالية والتكيف مع متطلبات الدراسة المتغيرة، مثل الامتحانات والتقييمات الأسبوعية.
- توفير بيئة تعلم مخصصة: التعلم الرقمي يوفر إمكانية تخصيص التجربة التعليمية لكل طالب بناءً على احتياجاته ومستواه الأكاديمي، هذه المرونة تعزز مهارات التفكير التكيفي حيث يتعلم الطلاب كيفية التكيف مع المحتوى المقدم لهم بناءً على تقدمهم الشخصي وأهدافهم التعليمية.

المحور الثالث: العدالة النفسية Psychological Justice:

أولاً: مفهوم العدالة النفسية Psychological Justice:

العدالة النفسية هي ما يعتبره الأفراد عادلاً أو غير عادل من وجهة نظرهم الشخصية، بخلاف المقاربات الفلسفية التي تركز على ما هو عادل أو غير عادل بمعايير موضوعية، وبخلاف المقاربات السوسولوجية التي تركز على البنى المجتمعية (Meyer & Sanklecha, 2016, 15)، تركز العدالة النفسية على العمليات الفردية والموقفية التي تؤثر في الإدراك والتفكير والمشاعر والسلوكيات المرتبطة بالعدالة، أي أن العدالة النفسية لا تُعنى فقط بما هو "عادل" في حد ذاته، بل بما يشعر به الأفراد على أنه عادل أو ظالم في ضوء تجاربهم وظروفهم، وعرف كل من Gollwitzer, van Prooijen (2016, 61) العدالة النفسية بأنها مجموعة من العمليات الفردية والمواقف التي تؤدي إلى الإدراكات والمشاعر والسلوكيات المتعلقة بتفسير المواقف الاجتماعية والنفسية والحياتية التي تتطلب تفسير أو اتخاذ قرارات تتسم بالعدالة.

وتشير العدالة النفسية إلى إدراك الفرد الذاتي لما إذا كان قد تم التعامل معه بعدالة أو ظلم، وذلك بناءً على العمليات المعرفية والانفعالية التي يمر بها، وليس فقط على أساس المعايير الموضوعية أو القانونية للعدالة، ويُنظر إليها بوصفها بُعداً داخلياً يعكس مشاعر الأفراد تجاه القرارات، والإجراءات، والعلاقات الاجتماعية التي يخضعون لها، وتُعد العدالة النفسية عنصراً جوهرياً في تفسير سلوك الأفراد داخل الجماعات، إذ تتأثر بعوامل متعددة مثل احترام الفرد، والهوية الشخصية والاجتماعية، والانتماء، والانفعالات الأخلاقية كالرضا أو الغضب & Lind, (Van den Bos, 2015, 3).

وعرف كل من Ellard, Harvey, Callan (2016) العدالة النفسية بأنها مجموعة من السلوكيات والعمليات النفسية التي قد تكون بناءة أو مدمرة، فالعدالة النفسية السوية قد تدفع الأفراد إلى القيام بأعمال إيجابية، والعدالة النفسية المشوهة قد تشوه استرجاع الماضي، وتؤثر في التوقعات المستقبلية، بل وقد تجعل الأفراد يعتقدون أن الأضرار العشوائية ناتجة بطريقة ما عن أخطاء سابقة.

ويتضح من التعريفات السابقة أن العدالة النفسية تتسم بالخصائص الآتية:

- تُبنى على إدراك الفرد الشخصي لما هو عادل أو غير عادل، وليس على المعايير الموضوعية أو القانونية فقط.

- تركز على العمليات النفسية الداخلية (المعرفية، والانفعالية، والسلوكية) التي يمر بها الفرد في مواقف العدالة أو الظلم.
 - تُعبر عن تجربة ذاتية تتأثر بخلفيات الفرد وظروفه ومشاعره، وليست حُكمًا مطلقًا.
 - تُعد عنصرًا مهمًا في تفسير سلوك الأفراد داخل الجماعات وردود أفعالهم تجاه المواقف الاجتماعية.
 - تتأثر بعوامل مثل: الاحترام، الهوية الشخصية والاجتماعية، الانتماء، والانفعالات الأخلاقية.
 - قد تكون العدالة النفسية بناءة فتدفع الأفراد إلى الإيثار والعمل الأخلاقي، أو مشوهة فتؤدي إلى تحريف الماضي أو التشاؤم من المستقبل.
 - تُمكن الفرد من اتخاذ قرارات عادلة بناءً على إحساسه الداخلي وليس فقط منطق القواعد المجردة.
- وتعرف الباحثة العدالة النفسية إجرائيًا بأنها: الإنصاف النفسي للجميع، ويُعبر عنه برغبة طلاب الصف الثاني الثانوي في فهم السلوك البشري في سياق اجتماعي، وتحليل كيف تؤثر العمليات النفسية في العلاقات الاجتماعية، وفهم وإدارة جوانب حياتهم النفسية والعاطفية بشكل صحي وفعال، والقدرة على التعرف على المشاعر والأفكار الخاصة بهم وكيفية تأثيرها على سلوكهم وعلاقاتهم، كما تشمل القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة تتعلق بالصحة النفسية، والتعامل مع التحديات النفسية بشكل إيجابي، وتبني مجموعة من القيم والمبادئ الأخلاقية والالتزام بها لتوجيه سلوكهم، والحكم بها على تصرفاتهم وتصرفات الآخرين. وتتمثل أبعادها في (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي - التوازن العاطفي - الفهم النشط لعلم النفس (الإدراك الواعي) - الذات الأخلاقية).

ثانيًا: مستويات العدالة النفسية Psychological Justice :

يشير كل من (Gollwitzer, van Prooijen, 2016, 62-74) إلى أن العدالة النفسية تنقسم إلى ثلاث مستويات رئيسة وهي كالتالي:

- ١- العدالة النفسية على المستوى الفردي: يهتم هذا المستوى بكيفية إدراك الفرد للعدالة وتفسيرها استنادًا إلى دوافعه وسماته الشخصية.
- ٢- العدالة النفسية على المستوى التفاعلي/ بين الأشخاص: يتناول هذا المستوى كيف تظهر العدالة أو الظلم في العلاقات بين الأفراد، مثل توزيع الموارد أو المعاملة أو العقوبات.

٣- العدالة النفسية بين المجموعات: يركز هذا المستوى على كيف تحدث الصراعات المتعلقة بالعدالة بين الجماعات الاجتماعية (مثل الدول، الثقافات، أو الفئات الاجتماعية)، وكيف يستجيب الأفراد للظلم الجماعي.

ثالثاً: أبعاد العدالة النفسية Psychological Justice:

تعددت وتنوعت تصنيفات أبعاد العدالة النفسية ومن أهم هذه التصنيفات:

صنف كل من (Skitka & Crosby, 2003) أبعاد العدالة النفسية من منظور علم النفس الاجتماعي إلى:

- العدالة التوزيعية (Distributive Justice): وتُعرف بتوزيع الموارد والمكافآت والنتائج بين الأفراد.

- العدالة الإجرائية (Procedural Justice): تتعلق بعدالة الإجراءات والطرق التي تُتخذ بها القرارات.

- العدالة التفاعلية (Interactional Justice): تتعلق بأسلوب المعاملة الشخصية والاحترام الذي يتلقاه الأفراد خلال عملية التفاعل الاجتماعي.

- العدالة التعويضية (Retributive Justice): وترتبط برد الفعل على الضرر أو الظلم، وترتكز على معاقبة الجناة أو تعويض الضحايا.

- العدالة التصالحية (Restorative Justice): تركز على إصلاح الضرر وبناء العلاقات بين الجاني والضحية والمجتمع.

- العدالة السلبية (Negative Justice): تهتم بردود الفعل تجاه الظلم أو الضرر بعد وقوعه.

وحددت دراسة (Lind & Van den Bos, 2015,5-12) أبعاد العدالة النفسية في:

- البعد المعرفي (Cognitive Dimension): ويتعلق بكيفية تفسير الأفراد للعدالة بناءً على معتقداتهم وخبراتهم السابقة.

- البعد الانفعالي (Emotional Dimension): ويعكس المشاعر المرتبطة بإدراك العدالة أو الظلم (كالغضب، الإحباط، الرضا، الشعور بالإهانة).

- البعد الاجتماعي / الهوياتي (Social/Identity Dimension): يشير إلى تأثير

الانتماء الاجتماعي والهوية الشخصية والجماعية على إدراك العدالة.

- البعد الإجرائي (Procedural Dimension): يتناول عدالة الإجراءات المتبعة لاتخاذ القرار، وليس النتائج فقط.

- البعد القيمي / الأخلاقي (Moral/Normative Dimension): يربط إدراك العدالة بالقيم الأخلاقية والمعايير الثقافية للفرد أو المجتمع.
- البعد الزمني / السياقي (Temporal/Contextual Dimension): يشير إلى أن إدراك العدالة يتأثر بالخبرات السابقة والتوقعات المستقبلية، فالعدالة ليست ثابتة، بل متغيرة بتغير السياق والزمن.
- وصنفت دراسة (Gollwitzer, van Prooijen, 2016) أبعاد العدالة النفسية إلى (الإنصاف، الذات الأخلاقية، والعدالة التوزيعية، الرغبة في معاقبة المخالفين، العدالة التصالحية).
- وفي ضوء العرض السابق لتصنيف أبعاد العدالة النفسية، فقد توصلت الباحثة لقائمة مبدئية بأبعاد العدالة النفسية اللازمة لطالبات الصف الثاني الثانوي، والتي تضمنت خمسة أبعاد رئيسة وهي:
- الاستقصاء النفسي الاجتماعي Psychological - Sociological Inquiry: هو قدرة الطالب على فهم السلوك البشري في سياق نفسي اجتماعي؛ ويهدف هذا النوع من الاستقصاء إلى تحليل كيف تؤثر العمليات النفسية على العلاقات الاجتماعية.
- الإنصاف النفسي Psychological Fairness: هو قدرة الطالب على الشعور بالعدالة والمساواة في المعاملة، سواء في سياقات شخصية أو اجتماعية أو عملية، ويشير إلى الإحساس الداخلي بأن الشخص يعامل بشكل عادل في علاقاته أو في المواقف التي يمر بها، ويشمل الشعور بالإنصاف في توزيع الموارد، واتخاذ القرارات، والاعتراف بالحقوق والفرص المتساوية.
- التوازن العاطفي Emotional Balance: هو قدرة الطالب على فهم وإدارة جوانب حياته النفسية والعاطفية بشكل صحي وفعال، والقدرة على التعرف على المشاعر والأفكار الخاصة به وكيفية تأثيرها على سلوكه وعلاقاته، كما يشمل القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة تتعلق بالصحة النفسية، والتعامل مع التحديات النفسية بشكل إيجابي.
- الفهم النشط لعلم النفس (الإدراك الواعي) Active Understanding of Psychology

هو قدرة الطالب على فهم وإدراك الأحداث، الأفكار، والمشاعر بوعي كامل وفي الوقت الفعلي، ويشير إلى حالة من الوعي الذاتي والقدرة على تفسير المعلومات المحيطة وتحليلها بوضوح مع الاحتفاظ بإمكانية اتخاذ قرارات بناءً على هذا الوعي.

– الذات الأخلاقية Moral Self: هي قدرة الطالب على تبني مجموعة من القيم والمبادئ الأخلاقية والالتزام بها لتوجيه سلوكه، والحكم بها على تصرفاته وتصرفات الآخرين. رابعاً: أهمية تنمية العدالة النفسية لطلاب المرحلة الثانوية:

تتضح أهمية العدالة النفسية كما أشار إليها كل من (Gollwitzer, & van Prooijen, 2016, 70-72; Sabbagh, & Schmitt, 2016; Berti, Molinari, & Speltini, 2010)، فيما يلي:

- تعزيز الانتماء والشعور بالقبول: فالمعاملة النفسية العادلة من قبل المعلمين والزملاء تُنمي الشعور بالانتماء والقبول داخل المجموعة أو الفصل الدراسي، وذلك عندما يشعر الطالب أنه يُعامل بعدالة، يدرك أنه "يؤخذ على محمل الجد" ويُعد عضواً ذا قيمة داخل مجتمعه المدرسي.
- تعزيز الهوية الجماعية والانخراط المدرسي: فالعدالة الإجرائية والاحترام المتبادل تؤثران مباشرة على: هوية الطالب الجماعية (شعوره بالانتماء إلى الفصل أو المدرسة)، مما ينمي استعداداه للتعاون والانخراط في الأنشطة التعليمية.
- الحماية من آثار الظلم والإقصاء: فعندما يواجه الطلاب سلوكيات غير عادلة أو إقصائية يتأثر تقديرهم لذاتهم، ويشعرون بعدم الأمان داخل البيئة التعليمية، وقد يُظهرون سلوكيات سلبية كرد فعل (مثل الانسحاب أو العدوانية)، فالعدالة النفسية تُعد أداة مهمة لحماية الطلاب من هذه الانعكاسات السلبية.
- تنظيم العلاقات داخل الفصل: فالعدالة النفسية تعمل كآلية لتنظيم العلاقات بين الطلاب والمعلمين، وتساعد على تسوية الخلافات، إعادة بناء الثقة، وتحقيق مناخ تعليمي صحي. ونظراً لأهمية العدالة بشكل عام والعدالة النفسية بشكل خاص فقد اهتمت بتنميتها العديد من البحوث والدراسات ومنها: دراسة كل من هبة صابر شاكر، مروة صلاح أنور (٢٠٢٤) التي أكدت على أهمية العدالة التاريخية والعدالة الجغرافية للطلاب، ودراسة Carlsmith, & Darley (2008) التي أكدت على أهمية العدالة العقابية للحد من الأذى غير الأخلاقي، ودراسة كل من Berti, Molinari, Speltini (2010) التي هدفت إلى تحليل التصورات المثالية للعدالة الصفية لدى طلاب المرحلة الثانوية ومعلميهم، والتعمق في موضوع شعور الطلاب بالظلم النفسي، واستكشاف الروابط بين الظلم المدرك من قبل الطلاب وانخراطهم النفسي في المدرسة، وأظهرت

النتائج أن التصورات المثالية للعدالة الصفية تشير إلى أهمية التواصل، ومبدأ المساواة، ومبادئ الجهد/الحاجة، وأن مواقف المعلمين والطلاب بشأن هذه التصورات تختلف، كما أكد الطلاب بشعور شائع ومنتشر نسبياً بأنهم يُعاملون بطريقة غير عادلة من قبل معلمهم، وأن هذا الشعور يؤثر على انخراطهم النفسي في المدرسة، ودراسة (Lyu, X (2016) التي أكدت على وجود علاقة طردية بين العدالة التنظيمية والانخراط في المهام والشعور بالأمن النفسي، ودراسة Rosenthal (2016) التي أكدت على أهمية العدالة النفسية في دعم الصحة النفسية للأفراد وتحقيق الرفاهية النفسية، ودراسة (Poulson (2017) التي أكدت أهمية العدالة التصالحية في خفض مستوى الانتحار لدى المراهقين وزيادة الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية وخفض مستوى الانفصال الأخلاقي، ودراسة (Radburn & Stott, (2019) التي أكدت على أهمية الديناميكيات النفسية الكامنة في تفسير العدالة الإجرائية ووجود علاقة بين العدالة الإجرائية والتنظيم الذاتي.

ويتضح من خلال الدراسات السابقة ندرة الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت تنمية العدالة النفسية كما لا توجد دراسة عربية واحدة تناولت متغير العدالة النفسية دراسة وتحليلاً، الأمر الذي دفع الباحثة لتناول هذا المتغير المتمسم بالحدثة في هذا المجال، مما يفتح المجال لتناول هذا المتغير مع متغيرات بحثية أخرى، ومراحل تعليمية مختلفة، ولا توجد دراسة عربية واحدة أو أجنبية تناولت استخدام نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، مما دفع الباحثة للقيام بهذا البحث، واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تحديد أبعاد العدالة النفسية التي بُنيت في ضوءها قائمة أبعاد العدالة النفسية.

خامساً: دور دراسة مادة علم النفس في تنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية: تُعد مادة علم النفس من المواد التعليمية المحورية في المرحلة الثانوية، إذ تسهم بشكل فعال في تنمية مفاهيم العدالة النفسية لدى الطلاب، من خلال مساعدتهم على فهم ذواتهم وفهم الآخرين، والتعامل بموضوعية وإنصاف مع المواقف والأشخاص، كما تعمل على ترسيخ قيم احترام الفروق الفردية، وتقبل التنوع في الآراء والخبرات، مما يعزز من إدراكهم لأهمية المعاملة العادلة داخل البيئة المدرسية وخارجها، وتُمكنهم دراسة المفاهيم النفسية المتعلقة بالعمليات المعرفية (الإحساس - الانتباه - الإدراك - التفكير - التذكر)، والدوافع والانفعالات من تطوير وعي نقدي يسمح لهم بتفسير تصرفات الآخرين بعيداً عن التحيز أو الأحكام المسبقة، وهو ما يُعد أساساً لبناء بيئة تعليمية قائمة على الإنصاف والتقدير المتبادل، كما تسهم دراسة

مادة علم النفس في تنمية مهارات اتخاذ القرار الأخلاقي، وتحمل المسؤولية، والقدرة على حل المشكلات بطريقة تراعي مشاعر الآخرين وظروفهم، الأمر الذي يدعم بناء شخصية متوازنة وعادلة قادرة على الإسهام الإيجابي في المجتمع.

سادسًا: دور النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية:

يعتمد التعلم الرقمي على تحويل العملية التعليمية، بما في ذلك الإجراءات والأدوات والوسائل والجهات الفاعلة من التقليدية إلى الإلكترونية من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتوظيف الوسائط المتعددة في عملية التعليم عن بعد (حسن بن علي صديق، ٢٠٢٢، ٤٩٠)، ولا توجد طريقة مثلى لتنمية العدالة النفسية أفضل مما عداها من الطرق؛ فنتيجة للثورة المعرفية وتكنولوجيا المعلومات حدثت ثورة أخرى في المناهج وطرق التدريس، وأصبحت المقررات الدراسية تقدم باستخدام شبكة الكمبيوتر سواء المحلية أو الدولية بأسلوب أكثر تأثيرًا من الطرق التقليدية، لذلك لابد من استخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية تساعد على تنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ويسهم النموذج التدريسي المقترح، القائم على التعلم الرقمي، بدور فعال في تنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، إذ يُوفّر بيئة تعليمية تفاعلية تتيح فرصًا متكافئة للمشاركة والتعبير، وتدعم احترام الفروق الفردية بين الطلاب، ويعتمد هذا النموذج على استراتيجيات تدريسية حديثة، مثل الفصل المقلوب، والعصف الذهني الرقمي، والسرد القصصي الرقمي، والألعاب التعليمية الرقمية التي تضع الطالب في مركز العملية التعليمية، وتمنحه مساحة للتفكير والتفاعل الحر مع المحتوى وزملائه. ومن خلال الأنشطة التعاونية والمواقف التعليمية المحاكية للواقع، ويُعزّز الشعور بالإنصاف وتقدير الذات والآخرين، مما يدعم بناء علاقات إيجابية قائمة على الاحترام والتقدير المتبادل، كما أن استخدام الوسائط الرقمية يُسهم في تقليص مظاهر التمييز أو التهميش، من خلال تنوع مصادر التعلم وإتاحة فرص متساوية للوصول إليها، مما يرسخ في نفوس الطلاب مبادئ العدالة، ويُكسبهم مهارات التفكير الأخلاقي، واتخاذ القرارات العادلة، ومراعاة مشاعر الآخرين وظروفهم، وهو ما يُعد أساسًا لتنشئة أفراد قادرين على الإسهام الإيجابي، والازدهار النفسي في المجتمع.

سابعًا: العلاقة بين تنمية مهارات التفكير التكيّفي والعدالة النفسية لدى الطلاب:

يري (2015) Henriques أن التفكير التكيفي عملية عقلية تعبر عن الوعي بالمشاعر والتناغم معها وفي نفس الوقت تنظيمها بطريقة تكيفية، والتفكير التكيفي هو القدرة على تعديل القرارات بناءً على الوعي بالموقف حيث؛ يتم تعليم الطلاب "التعديل أثناء التنفيذ" من أجل الاستفادة من ميزة أو تقليل الضرر الناجم عن الأحداث غير المتوقعة وبالتالي توفير إمكانات أكبر للنجاح، وإعادة تقييم الموقف، ومن ثم إما تعديل القرار أو الاستمرار فيه (Fitkin, 2015, 8)، وتشير العدالة النفسية إلى العمليات الإدراكية والانفعالية والسلوكية التي يمر بها الأفراد عند تعاملهم في المواقف المختلفة مع مفاهيم العدالة أو الظلم (Skitka, & Crosby, 2003, 282).

وتُعدّ مهارات التفكير التكيفي من المهارات العقلية الأساسية التي تمكّن الطلاب من التعامل بمرونة ووعي مع التحديات والظروف المتغيرة في بيئاتهم التعليمية والاجتماعية، وهو ما يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتنمية العدالة النفسية، فعندما يُنمّي لدى الطالب مهارات التفكير التكيفي، يصبح أكثر قدرة على فهم وجهات النظر المختلفة، وتقبّل التنوع والاختلاف، وتعديل استجاباته تبعاً للمواقف، وهو ما ينعكس إيجاباً على قدرته في الحكم العادل على ذاته والآخرين، كما أن التفكير التكيفي يرسّخ مبدأ الإنصاف في تفسير سلوك الآخرين، ويُعزّز من قدرة الطالب على اتخاذ قرارات عقلانية ومتوازنة تتسم بالعدالة النفسية، خاصة في المواقف الاجتماعية أو الخلافية، ومن جهة أخرى، تسهم العدالة النفسية في تهيئة بيئة آمنة تُشجّع الطالب على التفكير بحرية وتجريب حلول متعددة دون خوف من التقييم غير العادل، مما يُنمّي لديه روح المبادرة والتكيف الإيجابي، وبذلك، تُشكّل العلاقة بين التفكير التكيفي والعدالة النفسية علاقة تبادلية، يسهم كل منهما في دعم الآخر، بما يساهم في بناء شخصية متزنة وواعية قادرة على التفاعل الإيجابي مع الآخرين ومع تحديات الحياة.

إجراءات تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية وفق النموذج التدريسي المقترح

القائم على التعلم الرقمي:

يتناول هذا العنصر عرضاً للإجراءات المتبعة لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي وتضمنت تلك الإجراءات ما يلي:

أولاً: إعداد قائمة بمهارات التفكير التكيفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي:

تم إعداد قائمة مهارات التفكير التكيفي وفقاً للخطوات التالية:

- ١- تحديد الهدف من القائمة: هدفت هذه القائمة إلى تحديد مهارات التفكير التكيفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي؛ حتى يتسنى تنميتها لديهم من خلال النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتمهيداً للاعتماد عليها لإعداد اختبار مهارات التفكير التكيفي.
- ٢- تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم استخلاص هذه المهارات، وتحديدتها من مصادر عدة منها:
 - أهداف تدريس علم النفس - الأدبيات، والبحوث، والدراسات التربوية السابقة (العربية، والأجنبية) التي تناولت مهارات التفكير التكيفي - بعض مؤلفات المناهج، وطرق التدريس التي تناولت مهارات التفكير التكيفي - بعض القوائم، والتصنيفات العربية، والأجنبية الخاصة بمهارات التفكير التكيفي - آراء بعض الأساتذة، والمتخصصين في التربية، وعلم النفس - طبيعة النمو العقلي والمعرفي لطلاب المرحلة الثانوية، وخصائصهم في تلك المرحلة.
- ٣- إعداد القائمة في صورتها الأولية: وتضمنت القائمة في صورتها الأولية ست مهارات رئيسية تندرج تحتها (٢٤) مهارة فرعية، وتمت صياغة المهارات الفرعية والأداءات في صورة إجرائية، ووضع أمام كل مهارة ثلاث اختيارات وهي: (واضحة - غير واضحة)، (مناسبة - غير مناسبة)، (منتمية - غير منتمية) ليحدد السادة المحكمون من خلالها المهارات والأداءات المناسبة لمستوى طلاب الصف الثاني الثانوي.
- ٤- ضبط القائمة: بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية لقائمة مهارات التفكير التكيفي اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس*، بالإضافة إلى خبراء الميدان من معلمي، وموجهي علم النفس، وطلب من المحكمين إبداء الرأي حول القائمة من حيث: مدى مناسبتها لطلاب المرحلة الثانوية - مدى مناسبة المهارات الفرعية للمهارة الرئيسية - اقتراح تعديلات في المهارات سواء بالإضافة أو الحذف - وضوح الصياغة اللغوية، واللفظية للمهارات - إضافة مهارات أخرى يرونها مناسبة للطلاب ولم تتضمنها القائمة، وقد تركت الباحثة عقب كل مهارة رئيسية بفرعياتها مساحة كافية؛ ليكتب فيها المحكم اقتراحاته بشأن أي تعديل أو إضافة في صياغة المهارات المدرجة.
- ٥- الصورة النهائية للقائمة: راعت الباحثة آراء المحكمين ومقترحاتهم بشأن القائمة الأولية، وتم إجراء التعديلات اللازمة، وتم حساب الوزن النسبي لمهارات التفكير التكيفي اللازمة

* ملحق (١) أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

لطلاب الصف الثاني الثانوي؛ وذلك للاحتكام إلى هذه النسب في استبعاد بعض منها، كما حدد معيار لاختيار مهارات التفكير التكيفي المناسبة وهو: المهارات التي حظيت بنسب اتفاق تراوحت من (٩٠٪) إلى (١٠٠٪)، وبالمعالجة الإحصائية تم التوصل إلى قائمة نهائية بمهارات التفكير التكيفي * اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي؛ حيث تضمنت (٦) مهارات رئيسية (المرونة العقلية- التعلم المستمر- التفكير النقدي- اتخاذ القرار- الاستجابة الآتية- الإبداع في حل المشكلات)، ويندرج تحتها (٢٤) مهارة فرعية، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث، والذي نص على: ما مهارات التفكير التكيفي اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية؟

ثانيًا: إعداد قائمة بأبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي:

تم إعداد قائمة بأبعاد العدالة النفسية وفقًا للخطوات التالية:

- ١- تحديد الهدف من القائمة: هدفت هذه القائمة إلى تحديد أبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي؛ حتى يتسنى تنميتها لديهم من خلال النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتمهيدًا للاعتماد عليها لإعداد مقياس العدالة النفسية.
- ٢- تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم استخلاص هذه الأبعاد، وتحديد مصدرها من مصادر عدة منها:

أهداف تدريس علم النفس - الأدبيات، والبحوث، والدراسات التربوية السابقة (العربية، والأجنبية) التي تناولت العدالة النفسية - بعض القوائم، والتصنيفات العربية، والأجنبية الخاصة بأبعاد العدالة النفسية - آراء بعض الأساتذة، والمتخصصين في التربية، وعلم النفس - طبيعة النمو العقلي والمعرفي لطلاب المرحلة الثانوية، وخصائصهم في تلك المرحلة.

- ٣- إعداد القائمة في صورتها الأولية: وتضمنت القائمة في صورتها الأولية خمسة أبعاد رئيسية تدرج تحتها مجموعة من المؤشرات الدالة على كل بعد، وتمت صياغة المؤشرات في صورة إجرائية، ووضع أمام كل منها ثلاث اختيارات وهي: (واضحة - غير واضحة)، (مناسبة - غير مناسبة)، (منتمية - غير منتمية) ليحدد السادة المحكمون من خلالها الأبعاد المناسبة لمستوى طلاب الصف الثاني الثانوي.

- ٤- ضبط القائمة: بعد الانتهاء من إعداد الصورة الأولية لقائمة أبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية، تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين

* ملحق (٢) الصورة النهائية لقائمة مهارات التفكير التكيفي.

في المناهج وطرق التدريس* ، بالإضافة إلى خبراء الميدان من معلمي، وموجهي علم النفس، وطلب من المحكمين إبداء الرأي حول القائمة من حيث: مدى مناسبتها لطلاب المرحلة الثانوية- مدى انتماء كل مؤشر للبعد الرئيس - اقتراح تعديلات في الأبعاد سواء بالإضافة أو الحذف- وضوح الصياغة اللغوية، واللفظية للأبعاد - إضافة أبعاد أخرى يرونها مناسبة للطلاب ولم تتضمنها القائمة، وقد تركت الباحثة عقب كل بعد رئيسي بمؤشرات مساحة كافية؛ ليكتب فيها المحكم اقتراحاته بشأن أي تعديل أو إضافة في صياغة الأبعاد والمؤشرات المدرجة.

٥- الصورة النهائية للقائمة: راعت الباحثة آراء المحكمين ومقترحاتهم بشأن القائمة الأولية، وتم إجراء التعديلات اللازمة، وتم حساب الوزن النسبي لأبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي؛ وذلك للاحتكام إلى هذه النسب في استبعاد بعض منها، كما حدد معيار لاختيار أبعاد العدالة النفسية المناسبة وهو: الأبعاد التي حظيت بنسب اتفاق تراوحت من (٩٠٪) إلى (١٠٠٪) ، وبالمعالجة الإحصائية تم التوصل إلى قائمة نهائية لأبعاد العدالة النفسية* اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي؛ حيث تضمنت (٥) أبعاد رئيسية (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي - التوازن العاطفي - الفهم النشط لعلم النفس) الإدراك الواعي) - الذات الأخلاقية) يندرج تحتها مجموعة من المؤشرات الدالة عليها، وبذلك فقد تمت الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، والذي نص على: ما أبعاد العدالة النفسية اللازمة لطلاب المرحلة الثانوية ؟

ثالثاً: بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات التفكير التكييفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية:

يتمثل جوهر عملية التدريس في تهيئة وتنظيم البيئة التي تمكن الطلاب من التواصل والتفاعل بطريقة تحدث تغييراً في معارفهم، ومهاراتهم وسلوكهم، ونموذج التدريس هو أداة لوصف تلك البيئة، بدءاً من تخطيط الدروس إلى تصميم مصادر ومواد التعلم، وأوراق العمل وبرامج الوسائط المتعددة، وبرامج التعلم القائمة على استخدام الكمبيوتر، وشبكات التواصل وأساليب التقويم مع الأخذ في الاعتبار الظروف المناسبة للتعلم، وتحديد نوعها وترتيب الإجراءات التي يجب اتخاذها لخلق ظروف التعلم المناسبة، وجعل التدريس ممتعاً وفعالاً، وتلبية احتياجات الطلاب، فهو آلية مفاهيمية لتسهيل وعي المعلم بعملية التدريس، والبيئة

* ملحق (١) أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث.

* ملحق (٣) الصورة النهائية لقائمة أبعاد العدالة النفسية.

الصفية، وأساليب الدعم، واستخدام الوسائل التربوية المميزة، وتقييم تأثير التدريس وتعديل أساليبه عند الحاجة، الأمر الذي جعل كل من Behar-Horenstein, & Seabert, 2005 (64-65) يصفه بأنه إطار عمل مفاهيمي يرتكز على التوجهات الفلسفية والنفسية الرئيسية لنظريات التعلم، بحيث يصف العملية والمواقف البيئية الخاصة التي تجعل الطالب يتفاعل بطريقة تحدث تغيير في سلوكه، وهو خطط توجيهية تساعد على تحديد مسؤولياتهم خلال مراحل تخطيط وتنفيذ، وتقييم التدريس لتحقيق أهداف معينة.

وأكد صبري عبد الحميد جاب الله (٢٠٢٠، ٤٢٥) أن النموذج التدريسي كي يكون فعالاً، لابد أن يتوافر فيه عدة معايير هي قيمة ما يحققه من أهداف وسهولة استخدامه ودقته ووضوحه، واقتصادية وبساطة إجراءاته، والشمول والإحاطة لمجموعة العناصر المكونة له في علاقة ترابطية أو سببية أو تفسيرية، وانطلاقه من نظرية من نظريات التعلم، وهو ما راعته الباحثة عند بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي الذي يستند إلى النظرية البنائية، والاتصالية، والتعلم التشاركي، وقد حرصت على اختيار وتوظيف استراتيجيات التعلم الرقمي بشكل مرن وتكاملي وفقاً للموقف التعليمي، وهدف التعلم، وقد مر بناء النموذج التدريسي المقترح القائم التعلم الرقمي وفق الخطوات التالية:

١- تحديد هدف النموذج: يتمثل الهدف العام للنموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

٢- تحديد أسس بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: باستقراء الباحثة للدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة التي تناولت الخلفية النظرية لإعداد النماذج التدريسية القائمة على التعلم الرقمي، والتي ترى أن الطالب يبني معرفته بنفسه من خلال التفاعل، والممارسة والاكتشاف، مع ربطها بمعرفته السابقة، وإعادة تنظيمها لخلق معرفة متجددة، يشاركها مع آخرين عبر شبكة الإنترنت (منصة كاهوت) ، توصلت لمجموعة من المبادئ والأسس العامة التي استند إليها النموذج ، والتي تعزز العمل التعاوني واستخدام التكنولوجيا كطريقة للتعلم الفعال، وتمثلت تلك الأسس في:

- الطالب محور عملية التعلم، والتعلم المتمركز حول الطالب يحثه على البحث، والاكتشاف وطرح الأسئلة، وجمع المعلومات، والتقييم، والتعاون، واستخدام مواهبه وقدراته في التعلم.

- الطلاب أعضاء نشيطين ومشاركين في اكتشاف مصادر التعلم، تحت إشراف وتوجيه المعلم.
- التعلم عملية مستمرة، ويحدث عند تقديم المعرفة خلال عملية اتصال الطالب عبر منصة التعلم للبحث عن المعلومات، وتنظيمها، ومناقشتها والتعليق عليها، وتحميلها، ونشرها، وتبادلها.
- بناء المعرفة الجديدة يتم بالجهود الجماعية، وربط الخبرات السابقة والجديدة في مواقف حقيقية.
- أدوات التعلم (بالمنصة) وسيلة لجمع المعلومات، وتمثيلها، ومشاركتها، وتقديم المفاهيم المعقدة بطريقة مفهومة، دون التقيد بالزمان والمكان .
- التبادل الاجتماعي أساس لبناء المعرفة من خلال توظيف تكنولوجيا الاتصال عبر الويب وتوطيد العلاقة بين الأفراد والمجموعات.
- التحفيز، والحماس، والتفاعل، واكتشاف وبناء المعنى المشترك، وتحمل المسؤولية، والتغذية الراجعة أساس التعلم الناجح.
- وقت النشاط يمثل فرصة للتعلم من الأقران والتقييم الذاتي.
- تنوع مصادر التعلم يمثل جانباً هاماً لتقديم الأمثلة وتطبيق المفاهيم واستيعاب الطلاب.
- تنوع أساليب وأنشطة التعلم يمكن الطلاب من التواصل والتفاعل والمشاركة كلاً حسب قدراته.
- تهيئة مناقشات المجموعات بما يساعد الطلاب على طرح أفكارهم الأولية ووضع أفكار الزملاء الآخرين في الاعتبار بما يرسخ تعلم الطلاب، ويعززه لاحتوائه على النقاط الرئيسية لبناء المعرفة، واستيعاب المفاهيم النفسية.
- عقد المناقشات المفتوحة، والأنشطة الجماعية، وجعل التفكير مرئياً يعزز التعلم النشط بالفصل.
- مشاركة الآراء في المناقشات الصفية، يساعد على معالجة أي مفاهيم خاطئة تلاحظ في استجابات الطلاب، وتعزيز الفهم الصحيح للمفاهيم.
- مشاركة الطلاب في مناقشات ثرية تدعم عملهم وتساعدهم على العمل بطرق أكثر تعاونية واجتماعية، وربط ما تعلموه من خبرات سابقة ولاحقة، ودعم بنيتهم المعرفية، وجعل المادة الجديدة ذات معنى، واستخدامها في مزيد من التعلم والتفكير.

- طرح الأسئلة الاستقصائية يوسع نطاق تفكير الطلاب، ويعزز لديهم المفاهيم الأساسية.
- تمكين الطلاب وتدعيم الثقة في مهاراتهم من خلال العديد من الممارسات التدريسية المشجعة على تدعيم مهارات التفكير التكييفي التالية: (المرونة العقلية- التعلم المستمر- التفكير النقدي- اتخاذ القرار- الاستجابة الآنية- الإبداع في حل المشكلات).
- تشجيع الطلاب على تنمية العدالة النفسية والاستمتاع بعملية التعلم من خلال العديد من الممارسات التدريسية المشجعة على تدعيم الأبعاد التالية (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي- التوازن العاطفي- الفهم النشط لعلم النفس (الإدراك الواعي)- الذات الأخلاقية).

- وجود اتجاه إيجابي لدى الطلاب نحو التعاون والتشارك، وبناء المعنى معًا يزيد من تعلمهم.
- ٣- مصادر بناء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: تمثلت مصادر بناء النموذج في المصادر التالية:

أ. الأدبيات والدراسات التي تناولت التعلم الرقمي، ومنها دراسة كل من: (Lohr, Stadler, Schultz-Pernice, Chernikova, Sailer, Fischer, & Sailer, 2021; Rennie, & Smyth, 2019; Bygstad, Øvrelid, Ludvigsen, & Dæhlen, 2022; Sousa, & Rocha, (2019;

ب. الأدبيات والدراسات التي تناولت مهارات التفكير التكييفي، ومنها دراسة كل من: (Fitkin 2015; Galli, , Pino & Suteu, 2017; Holt, 2018; Gube, 2019)

ج. الأدبيات والدراسات التي تناولت العدالة النفسية، ومنها دراسة كل من: (Skitka & Crosby, 2003; Lind & Van den Bos, 2015; Gollwitzer, van Prooijen, 2016)

د. الدراسات السابقة التي تناولت إعداد نماذج تدريسية مقترحة مثل دراسة كل من: (أسماء زكي محمد، ٢٠٢٢؛ تامر محمد عبد العليم، ٢٠٢٤؛ مريم عبد العظيم عبد الرحيم، ٢٠٢٤؛ سارة عبد الستار الصاوي، ٢٠٢٤).

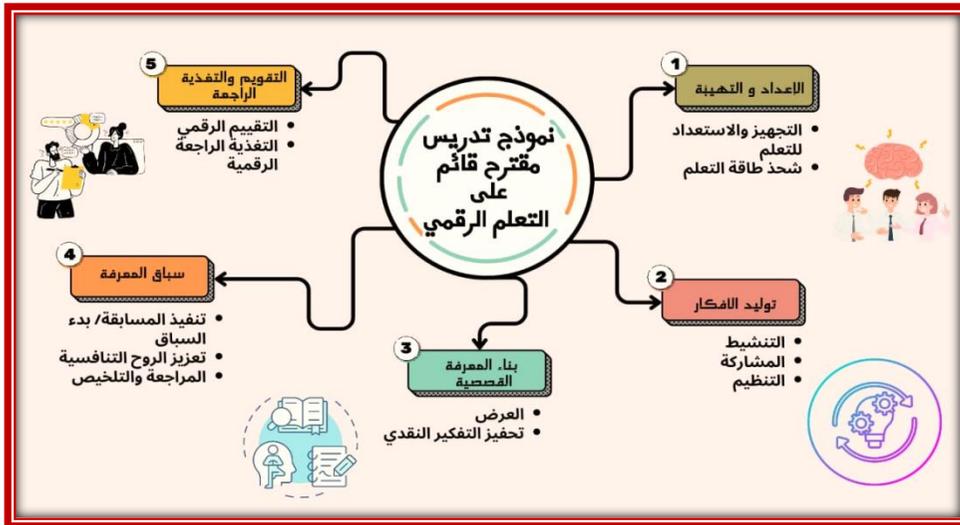
هـ. طبيعة وخصائص نمو طلاب الصف الثاني الثانوي.

و. أهداف منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية.

٤- إعداد الصورة المبدئية للنموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: قامت الباحثة في ضوء ما سبق بوضع نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في ضوء أهداف البحث وتكونت الصورة المبدئية للنموذج من خمسة مراحل تنقسم كل مرحلة لبعض الخطوات الإجرائية.

٥- عرض النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي على مجموعة من السادة المحكمين: عرضت الباحثة النموذج التدريسي المقترح على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس للحكم على مدى مناسبة مراحل وخطواته لتحقيق الهدف منه، وقابليته للتطبيق عند تدريس مادة علم النفس، وتم إجراء بعض التعديلات المطلوبة التي تمحورت حول مزيد من التوضيح لبداية ونهاية المراحل والخطوات، وتوضيح دور كل من المعلم والطالب، واختصار عنوان بعض المراحل.

٦- الصورة النهائية للنموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: تكون النموذج من خمسة مراحل أساسية تشمل كل مرحلة من (٢-٣) خطوة في ضوء بيئة تعلم رقمية نشطة، والشكل التالي يوضح مراحل وخطوات النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي:



شكل (١): النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي

المرحلة الأولى: الإعداد والتهيئة: وتهدف هذه المرحلة إلى إثارة اهتمام الطلاب، وجذب انتباههم، وإثارة حماسهم وفضولهم للتعلم، وتنشيط خبراتهم السابقة للتعلم، والاستعداد للتعلم الجديد، وتوضيح نواتج التعلم للمفاهيم النفسية، وإعطائهم مشاعر إيجابية، ويتم من خلال تقسيم الطلاب لمجموعات عمل وتشجيعهم على فتح منصة (Kahoot) من خلال الرابط (مع ملاحظة فتح الطلاب على الأجهزة والمعلم على جهازه)، والتجول عبره المنصة للكشف عن مدى تمكنهم من التعامل معها ودعوتهم لدخول الفصل الافتراضي وفتح الملفات والفيديوهات ودعوتهم لقراءة السؤال الافتتاحي (للوعي بالفكرة العامة للدرس واستدعاء الخبرات السابقة)،

وتنفيذ النشاط التمهيدي ومناقشته، لتحديد ما يعرفونه، وما عرفوه بعد الاطلاع على الملفات المرفقة وتنقسم هذه المرحلة إلى خطوتين:

- التجهيز والاستعداد للتعليم: وفيها يتأكد من نجاح الطلاب من الدخول إلى المنصة واستخدام أدواتها والتنقل فيها (الدخول والخروج من المنصة- فتح الملفات- فتح واستخدام الأيقونات- الاستخدام الآمن والأخلاقي للمنصة) والدخول إلى الفصل الخاص بهم على المنصة وبناء مناخ اجتماعي إيجابي بين الطلاب والمعلم والطلاب وبعضهم البعض، كما يقوم المعلم برفع الملفات الخاصة بالدرس (العروض - والمقالات- الفيديوهات).
- شحذ طاقة التعلم: وفيها يقوم المعلم بتوجيه الطلاب لفتح الملفات الخاصة بالدرس (العروض - والمقالات- الفيديوهات) والاطلاع عليها، كما يوجه المعلم الطلاب لقراءة السؤال الافتتاحي والقيام بالأنشطة التمهيديّة بما يسمح لهم بالتفاعل وإدراك هدف التعلم لتسهيل فهم المفاهيم النفسية، ولعب اللعبة المخصصة للدرس (مثل لعبة مغامرة الحواس- مهمة التركيز) أو الإجابة على الاختبار الإلكتروني على المنصة للتعرف على نطاق خبراتهم عن الدرس.

المرحلة الثانية: توليد الأفكار: وفي هذه المرحلة يطرح المعلم أسئلة على الطلاب متعلقة بالموضوع المطروح ودعوتهم لمناقشتها وطرح أفكارهم بشكل فردي، ثم يوجه لدمج أفكارهم ودعوتهم لمناقشتها والإجابة عنها بشكل جماعي على مستوى المجموعات التعاونية من خلال مناخ ديمقراطي يسمح لهم بالتعبير عن آرائهم بحرية وباحترام وبجدية، ويعمل المعلم على توجيههم لتنظيم أفكارهم، ويشارك المعلم الطلاب في تفكيرهم ويعاونهم على تنظيم أفكارهم؛ وتتضمن هذه المرحلة ثلاث خطوات:

- التنشيط: وفيه يطرح المعلم أسئلة على الطلاب حول بعض المفاهيم النفسية الخاصة بالدرس ودعوتهم لمناقشتها وطرح أفكارهم بشكل فردي.

- المشاركة: وفيه يوجه المعلم الطلاب لدمج أفكارهم حول بعض المفاهيم النفسية الخاصة بالدرس ودعوتهم لمناقشتها والإجابة عنها بشكل جماعي على مستوى المجموعات التعاونية الصغيرة والكبيرة من خلال مناخ ديمقراطي يسمح لهم بالتعبير عن آرائهم بحرية وباحترام وبجدية.

- التنظيم: وفيه يوجه المعلم الطلاب لتنظيم أفكارهم حول بعض المفاهيم النفسية الخاصة بالدرس ودعوتهم لكتابتها بطريقة منظمة وتسجيل تعريف للمفهوم وخصائصه، ويشارك

المعلم الطلاب في تفكيرهم ويعاونهم على تنظيم أفكارهم بتجميع الأفكار المتشابهة معاً لتوضيح اسم المفهوم لفظاً وكتابةً وخصائصه وتقديم أمثلة دالة عليه ومشاركتها بشكل مرئي أمام باقي الطلاب

المرحلة الثالثة: بناء المعرفة القصصية: ويقوم المعلم في هذه المرحلة بعرض القصة التي تتناول المفهوم أو الموضوع النفسي المراد دراسته أمام الطلاب على المنصة باستخدام الوسائط الرقمية، لجذب انتباه الطلاب وجعلهم جزء من التجربة التعليمية، وتشجيع الطلاب على تحليل القصة واتخاذ القرارات ومناقشة نتائج القصة، وتنفيذ بعض الأنشطة المرتبطة بالقصة والموضوع المطروح، وتوجيه الطلاب لتطبيق ما تعلموه من القصة المعروضة الخاصة بالموضوع المطروح بمواقف مستقلة (ثنائية، جماعية) وذلك بتنفيذ بعض الأنشطة تحت إشراف المعلم ودعمهم لرفعها على المنصة باستخدام الأدوات المتاحة ليشاركوا زملائهم تفكيرهم وجعل تعلمهم مرئي للفصل، مع متابعة المعلم لعملهم، وتقديم ملاحظات بناءة حول تفكيرهم، وتتضمن هذه المرحلة ثلاث خطوات:

- العرض: ويتم فيها إظهار القصة التي تتناول المفهوم أو الموضوع النفسي المراد دراسته أمام الطلاب على المنصة باستخدام الوسائط الرقمية مثل النصوص والصور والفيديوهات والصوتيات ويتم عرض القصة بشكل تفاعلي، لجذب انتباه الطلاب وجعلهم جزء من التجربة التعليمية؛ وبالتالي تنشيط تعلم الطلاب وفهمهم للمفاهيم النفسية التي تحملها القصة.

- تحفيز التفكير النقدي: تشجيع الطلاب على تحليل القصة واتخاذ القرارات ومناقشة نتائج القصة، وتنفيذ بعض الأنشطة المرتبطة بالقصة والموضوع المطروح.

- التطبيق والتوسع: وفيها يطبق الطلاب ما تعلموه من القصة المعروضة الخاصة بالموضوع المطروح بمواقف مستقلة (ثنائية، جماعية) وذلك بتنفيذ بعض الأنشطة تحت إشراف المعلم ودعمهم لرفعها على المنصة باستخدام الأدوات المتاحة ليشاركوا زملائهم تفكيرهم وجعل تعلمهم مرئي للفصل، مع متابعة المعلم لعملهم، واستفساراتهم، ومساعدتهم في التغلب على أي معوقات تواجههم عند رفع الملفات وتقديم ملاحظات بناءة حول تفكيرهم.

المرحلة الرابعة: سياق المعرفة: يقوم المعلم بتوجيه الطلاب إلى اللعبة على منصة كاهوت التي تحتوي على أسئلة خاصة بالموضوع أو المفهوم النفسي المطروح، وتقسيم الطلاب إلى فرق لعب (٥-٦) فرق كل فرقة (٥-٦) طلاب، ومشاركة رابط اللعبة، أو رقم (PIN) الخاص باللعبة للطلاب، وبدء المسابقة بين فرق اللعب، ويقوم المعلم بوضع وتحديد قواعد اللعب،

وتعزيز الروح التنافسية، وإعلان الفائزين، وتوضيح النتائج التفصيلية لكل فرقة من الفرق، وتقديم مكافآت رمزية لتشجيع الطلاب على تحسين أدائهم، ويوجه الطلاب لمراجعة الأسئلة والإجابات التي لم يحصلوا على نقاط لها، كما يقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة إضافية على الأسئلة الصعبة أو المفاهيم التي تم تناولها خلال اللعب، ويطلب من كل طالب عمل ملخص لأهم المفاهيم التي تم تناولها في الدرس (المكتسبة، الصعبة) ورفعها على المنصة، وتتضمن هذه المرحلة ثلاث خطوات:

- تنفيذ المسابقة/ بدأ السباق: إنشاء لعبة على منصة كاهوت تحتوي على أسئلة خاصة بالموضوع أو المفهوم النفسي المطروح، وتقسيم الطلاب إلى فرق لعب (٥-٦) فرق كل فرقة (٥-٦) طلاب، ومشاركة رابط اللعبة ، أو رقم (PIN) الخاص باللعبة للطلاب، وبدء المسابقة بين فرق اللعب، ويقوم المعلم بوضع وتحديد قواعد اللعب.

- تعزيز الروح التنافسية: ويتم فيها الإعلان عن الفائزين، وتوضيح النتائج التفصيلية لكل فرقة من الفرق، وتقديم مكافآت رمزية لتشجيع الطلاب على تحسين أدائهم.

- المراجعة والتلخيص: بعد انتهاء اللعبة، يُمكن للطلاب مراجعة الأسئلة والإجابات التي لم يحصلوا على نقاط لها، كما يقوم المعلم بتقديم تغذية راجعة إضافية على الأسئلة الصعبة أو المفاهيم التي تم تناولها خلال اللعب، ويطلب من كل طالب عمل ملخص لأهم المفاهيم التي تم تناولها في الدرس (المكتسبة، الصعبة) ورفعها على المنصة.

المرحلة الخامسة: التقويم والتغذية الراجعة: توجيه الطلاب للإجابة على الاختبار الإلكتروني على منصة كاهوت واستخدام نتائج الاختبارات على المنصة لمعرفة مدي استيعاب الطلاب، وتحليل إجابات الطلاب على الأسئلة، ويقدم المعلم تعليقات موجهة حول أداء الطلاب في الأنشطة الرقمية على مجموعة الفصل التي تم إنشائها على منصة (كاهوت)، وتشجيع المناقشة حول كيفية تحسين أدائهم في المستقبل، وتتضمن هذه المرحلة خطوتين:

- التقويم الرقمي: ويتم إنشاء اختبار إلكتروني على منصة كاهوت واستخدام نتائج الاختبارات على المنصة لمعرفة مدي استيعاب الطلاب، وتحليل إجابات الطلاب على الأسئلة.

- التغذية الراجعة الرقمية: وفيها يتفاعل الطلاب مع التعليقات الفورية والملاحظات التي يتم تقديمها بشكل مباشر بعد كل سؤال أو عند إتمام الاختبار، كما يقدم المعلم تعليقات موجهة حول أداء الطلاب في الأنشطة الرقمية على مجموعة الفصل التي تم إنشائها على منصة (كاهوت)، وتشجيع المناقشة حول كيفية تحسين أدائهم في المستقبل.

٧- المواد والوسائط التعليمية المستخدمة في النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي:

تتطلب دراسة وحدة " العمليات المعرفية " استخدام مجموعة من الوسائل التعليمية التي تعين على فهم المعلومات والمفاهيم والحقائق الموجودة في الوحدة وتساعد الطلاب على تسهيل عملية الفهم والاستيعاب والقدرة على تطبيق ما يتعلمونه في الواقع المعاش ، وتشمل هذه الوسائل ما يلي: عروض تعليمية معدة باستخدام برنامج (PowerPoint)، فيديوهات، قصص رقمية، ألعاب تعليمية رقمية، الكتب الإلكترونية، وبطاقات المتابعة لكل مجموعة، صور من الإنترنت، مقالات نفسية.

٨- الأنشطة التعليمية المستخدمة في النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي:

نظرًا لأن النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي يتطلب اعتمادًا كبيرًا على نشاط المتعلم ودافعيته، وحرصه على تعليم نفسه وتعليم أفراد مجموعته، فإن ذلك تطلب مجموعة من الأنشطة التعليمية التي يقوم بها الطالب داخل الفصل الدراسي وخارجه، حتى تتحقق أهداف الدراسة وتحدد أنشطة النموذج وقد روعي في اختيارها أن تتفق مع مبادئ وأسس التعلم الرقمي بحيث تشجع الطالبات على تنشيط المعرفة السابقة لديهن عن موضوع الدرس، وتحثهن على التعاون والمشاركة في المهام الرقمية الموكلة إليهن وإجراء مناقشات حولها، كما روعي أن تعمل هذه الأنشطة على تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لديهن ، ومساعدتهن على تحديد أهم الصعوبات التي يواجهونها وتنمية ثقتهن بأنفسهن من أجل تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية بصفة عامة، ولتحقيق ذلك فقد شمل النموذج على: أنشطة تمهيدية فردية وجماعية وتضمنت أنشطة ما قبل طرح الموضوع، وتمثلت في طرح مجموعة من الأسئلة التمهيديّة على منصة كاهوت(Kahoot) للطالبات ترتبط بمضمون الموضوع، ومناقشتهن فيها للتوصل إلى الإجابات الصحيحة، وأنشطة تنموية خلال دراسة الموضوع ومناقشة جميع عناصره ومكوناته، وتحليل القصة الرقمية المعروضة، وأنشطة ختامية والتي شملت أنشطة ما بعد دراسة الموضوع، وتمثلت في: حل الاختبار الإلكتروني، ولعب اللعبة المخصصة للموضوع المطروح، وتكليف الطالبات بجمع معلومات حول الموضوع من خلال الإنترنت أو أي مصدر معرفة آخر ، وتلخيص موضوعات تتناول فكرة المفهوم النفسي المطروح وعرضه على الزملاء ، وتنظيم مناقشات الطالبات حول أفكار ومعلومات

الموضوع وإبداء الرأي فيها، هذا وقد روعي عند تصميمها تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية.

٩- أساليب التقويم المستخدمة في النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: تعد عملية التقويم من العمليات الأساسية التي يتم من خلالها الحكم على مدى فعالية العملية التعليمية بعناصرها المختلفة من الأهداف والمواد الدراسية وطرق التدريس، والوسائل التعليمية، ولا شك أن التقويم يعد مرحلة مستمرة وهذا يتضح من خلال الأنشطة الموكلة إلى الطالبات تنفيذها؛ وذلك للتأكد من نجاحهن أو عدم نجاحهن في تنفيذ كل نشاط من الأنشطة المقترحة، ومحاولة علاج ما قد يعترض من قصور في الفهم وتدعيمه بالشرح والتوضيح، وقد تنوعت أساليب التقويم لتشمل: التقويم القبلي: وتمثل في تطبيق أدوات البحث تطبيقًا قبليًا قبل البدء في تدريس الوحدة على طالبات الصف الثاني الثانوي عينة الدراسة و تتمثل في اختبار مهارات التفكير التكيفي، ومقياس العدالة النفسية بهدف معرفة مستوى الطالبات مجموعة الدراسة في مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية، وتكليف الطالبات بالقيام بالعصف الذهني حول الفيديوهات والملفات التي تم رفعها على المنصة ، والإجابة على الاختبار القبلي الخاص بالموضوع المطروح، والذي تم عرضه قبل البدء في عملية التعلم لمعرفة مستوى الطالبات في الموضوع المطروح لتشجيعهم على المشاركة الفعالة في الحوار، إضافة إلى التقويم البنائي الذي يكون مصاحبًا لعملية التعلم، ويتم أثناء تدريس الوحدة ويتمثل فيما يقدمه المعلم من أسئلة ومناقشات أثناء تدريس الموضوعات المتضمنة في الوحدة ومن أساليب التقويم البنائي المستخدمة في تدريس الوحدة (تحليل ونقد القصة المعروضة- الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالقصة المرتبطة بالمفهوم النفسي-المشاركة في سباق المعرفة - فحص الأنشطة والتدريبات التي تطلب من الطالبات مثل التقارير والمقالات القصيرة والملخصات وخرائط المفاهيم ومناقشتهم فيها-مناقشة المعلم للطالبات أثناء عرض وجهات نظرهن في الإشكاليات المتعلقة بالموضوع المطروح- الأسئلة التقويمية الموجودة عقب كل موضوع- الأسئلة الشفهية والمناقشات التي تتم بين المعلم والطالبات وبين الطالبات بعضهن البعض، فضلاً عن التقويم النهائي أو الختامي: وتم ذلك بعد الانتهاء من تدريس الوحدة للتعرف على مدى فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس في تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية وتم عن طريق تطبيق أدوات البحث تطبيقًا بعديًا بعد الانتهاء من تدريس الوحدة وهذه الأدوات هي اختبار مهارات التفكير

التكيفي، مقياس العدالة النفسية، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث، والذي نص على: ما النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

رابعاً: إعداد كتيب نشاط الطالب وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: تم إعداد كتيب نشاط الطالبة لطالبات الصف الثاني الثانوي العام؛ بهدف تحسين مستوى مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لديهن، وفق مراحل وإجراءات النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتضمن الكتيب مقدمة توضح الهدف منه، ومحتوياته، والإرشادات التي يجب أن تتبعها حتى يحقق الكتيب الأهداف المرجوة منه، وقد أعد الكتيب لموضوعات وحدة "العمليات المعرفية"، وتضمن كل موضوع الأهداف التعليمية الخاصة به، والأنشطة والمهام التعليمية اللازمة لتحقيق أهدافه والتي يجب على الطالبات تنفيذها على منصة "كاهوت" وكيفية تنفيذها، هذا وقد تم ضبط كتيب نشاط الطالب بعرضه على السادة المحكمين، وقد تم إجراء بعض التعديلات في كتيب النشاط وفق ملاحظات السادة المحكمين؛ وبذلك أصبح كتيب نشاط الطالب في صورته النهائية*

خامساً: إعداد دليل المعلم وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي: تم إعداد دليل المعلم لتدريس موضوعات وحدة "العمليات المعرفية" المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي وفق مراحل وإجراءات النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي؛ لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية، وقد اشتمل الدليل على: مقدمة، وأهمية الدليل، والأهداف الإجرائية لوحدة "العمليات المعرفية" المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي بالفصل الدراسي الثاني، إضافة إلى الأهداف الخاصة بمهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية، وعرض موضوعات الوحدة والخطة الزمنية التابعة لها، وتقديم نبذة عن التعلم الرقمي واستراتيجياته، ومراحل وخطوات النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، مع تحديد الوسائل والأنشطة التعليمية، وأساليب التقويم المستخدمة، فضلاً عن صياغة الموضوعات في ضوء مراحل وخطوات النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.

وقد تم ضبط دليل المعلم بعرضه على السادة المحكمين، وقد تم إجراء بعض التعديلات في دليل المعلم وفق ملاحظاتهم، وبذلك أصبح دليل المعلم في صورته النهائية*، وبذلك تمت الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، والذي نص على: كيف يمكن صياغة وحدة " العمليات المعرفية" المقررة على طلاب الصف الثاني الثانوي وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

سادسًا: إعداد اختبار مهارات التفكير التكيفي: تم إعداد اختبار مهارات التفكير التكيفي وفق الخطوات التالية:

(١) تحديد الهدف من الاختبار: يهدف هذا الاختبار إلى قياس مهارات التفكير التكيفي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ، وذلك من خلال دراستهن لوحد " العمليات المعرفية"، بعد إعادة صياغتها في ضوء النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.

(٢) تحديد مصادر بناء الاختبار: تم الاعتماد في بناء اختبار مهارات التفكير التكيفي على المصادر التالية:

- قائمة مهارات التفكير التكيفي اللازمة لطلاب الصف الثاني الثانوي.
 - الأدبيات التربوية والنظرية المتعلقة بطبيعة التفكير التكيفي.
 - الدراسات العربية والأجنبية التي عُتبت بتنمية مهارات التفكير التكيفي.
- (٣) تحديد مهارات الاختبار: تمثلت مهارات الاختبار في مهارات التفكير التكيفي الآتية: (المرونة العقلية- التعلم المستمر - التفكير النقدي- اتخاذ القرار - الاستجابة الآتية- الإبداع في حل المشكلات)، ويندرج تحت كل مهارة رئيسة عدد من المهارات الفرعية بلغ عددها (٢٤) مهارة.

(٤) تحديد مفردات الاختبار: تم صياغة مفردات الاختبار من نوع أسئلة الاختيار من متعدد، وفيه يختار الطالب بديل واحد صحيح من بين البدائل الواردة أسفل كل مفردة.

(٥) صياغة مفردات الاختبار: لقد روعي عند صياغة مفردات الاختبار أن تكون وفقًا لما ورد من شروط في المراجع الخاصة ببناء الاختبارات، وقياسها وتمثل ذلك فيما يلي:

- أن تقيس المفردات الأهداف التي صممت من أجلها.
- أن تتوزع بدائل مفردات الاختبار بشكل عشوائي.

- أن يتميز الاختبار ككل بدرجة عالية من الصدق والثبات.
(٦) توزيع مفردات الاختبار على المهارات الرئيسة: والجدول التالي يوضح توزيع مفردات الاختبار على مهارات التفكير التكيفي الرئيسة كما يلي:

جدول (٣)
توزيع مفردات الاختبار على مهارات التفكير التكيفي

م	مهارات التفكير التكيفي	أرقام الأسئلة التي تقيس المهارة	المجموع	النسبة المئوية
١	المرونة العقلية	٥-١	٥	١٦,٦٧
٢	التعلم المستمر	١٠-٦	٥	١٦,٦٧
٣	اتخاذ القرار	١٥-١١	٥	١٦,٦٧
٤	التفكير النقدي	٢٠-١٦	٥	١٦,٦٧
٥	الاستجابة الآتية	٢٥-٢١	٥	١٦,٦٧
٦	الإبداع في حل المشكلات	٣٠-٢٦	٥	١٦,٦٧
	المجموع	٣٠		٪١٠٠

يتضح من جدول (٣): أن عدد الأسئلة لكل مهارة (٥) أسئلة، والنسبة المئوية لكل مهارة (١٦.٦٧) من جملة عدد الأسئلة .

(٧) تعليمات الاختيار: تم إعداد صفحة في الاختبار تتناول التعليمات الموجهة للطلاب، واستهدفت توضيح طبيعة الاختبار وكيفية الإجابة عنه، ولقد راعت الباحثة أن تكون هذه التعليمات واضحة، ودقيقة بحيث يستطيع الطلاب من خلالها القيام بما هو مطلوب منهم دون غموض أو لبس.

(٨) الصورة المبدئية للاختبار: تم عرض الصورة المبدئية للاختبار على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس علم النفس، وذلك لتحديد ما يلي:

- مدى مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى طالبات الصف الثاني الثانوي.
- مدى ارتباط كل سؤال بالمهارة التي يقيسها.
- وضوح الصياغة اللغوية لأسئلة الاختبار.
- مدى وضوح ودقة تعليمات الاختبار.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرويه من مفردات الاختبار.

وقد تم الأخذ بملاحظات ومقترحات السادة المحكمين التي أدلوا بها.

(٩) التجربة الاستطلاعية للاختبار: تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار مهارات التفكير التكيفي بعد تعديله في ضوء ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين على مجموعة استطلاعية من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة الشهيد عبد الرحمن على البشيهي الثانوية بنات،

وقد طبقت الدراسة الاستطلاعية على (٤٥) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ في تاريخ ٢٢ أبريل ٢٠٢٤، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية تحديد ما يلي:

- أ- التأكد من وضوح تعليمات الاختبار، ومفرداته .
- ب- زمن الاختبار.
- ج- صدق الاختبار
- د- ثبات الاختبار.

وبعد تطبيق الاختبار على المجموعة الاستطلاعية، صُحح الاختبار وتبين ما يلي:

أ- وضوح تعليمات الاختبار ومفرداته، حيث أشارت الطالبات إلى وضوح الألفاظ، وعدم وجود أية مفردات غريبة، أو صعبة.

ب- زمن الاختبار: تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات الاختبار من خلال استخدام التسجيل التتابعي للزمن الذي تستغرقه كل طالبة في الإجابة عن الاختبار، ثم تم حساب متوسط الأزمنة الكلية لجميع الطلاب، وأصبح زمن الاختبار هو (٦٠) دقيقة.

ج- صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار من خلال أنواع الصدق التالية:

- صدق المحكمين: للتحقق من صدق الاختبار تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين؛ وذلك بهدف تحديد ما يروونه لازماً، وضرورياً من تعديلات، أو مقترحات، ولقد تم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين.

- صدق الاتساق الداخلي: تم تطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي على المجموعة الاستطلاعية، وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير التكيفي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات المهارات الفرعية بالدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير التكيفي التي تم الحصول عليها من التجربة الاستطلاعية، وكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٤)

مصفوفة الارتباط بين درجات المهارات بالدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير التكيفي

م	المهارات	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	المرونة العقلية	**٠.٧٩٩	٠,٠١
٢	التعلم المستمر	**٠.٨٠٥	٠,٠١
٣	اتخاذ القرار	**٠.٧٨٩	٠,٠١
٤	التفكير النقدي	**٠.٨٤٢	٠,٠١
٥	الاستجابة الأنبية	**٠.٧٣٦	٠,٠١
٦	الإبداع في حل المشكلات	**٠.٧١٣	٠,٠١

يتضح من جدول (٤) أنه تراوحت معاملات اتساق المهارات الفرعية لاختبار مهارات التفكير التكيفي مع الدرجة الكلية للاختبار بين (٠.٧١٣ - ٠.٨٤٢) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ وهي معاملات مرتفعة، مما يشير إلى إمكانية النظر إلى اختبار مهارات التفكير التكيفي بأبعاده الفرعية كوحدة كلية مع إمكانية الأخذ، والتعامل بالدرجة الكلية له، ويتضح مما سبق أن اختبار مهارات التفكير التكيفي يتصف باتساق داخلي جيد، وبالتالي يمكن الاطمئنان إلى الصدق الداخلي للاختبار.

ج- ثبات الاختبار: اعتمدت الباحثة في حساب معامل ثبات الاختبار على طريقة تحليل التباين، والتي تعني تحليل تباين درجات الطلاب على فقرات الاختبار، ولذا تم حساب معامل ثبات الاختبار باستخدام معادلة كودر ريتشاردسون رقم ٢١ (ك ر ٢١) (KR21)، والجدول التالي يوضح معامل ثبات الاختبار، حيث إن الدرجة النهائية للاختبار هي (٣٠) درجة.

جدول (٥)

معامل ثبات اختبار مهارات التفكير التكيفي

عدد الأسئلة (ن)	متوسط الدرجات (م)	الانحراف المعياري (ع)	تباين الدرجات (٢ع)	معامل الثبات (ر١)
٣٠	١٨,٠٨٨	٦,٨٤٥	٤٦,٨٥٦	٠,٨٨

بتطبيق المعادلة السابقة على نتائج الاختبار وجد أن معامل ثبات الاختبار هو (٠.٨٨) مما يدل على أن الاختبار ذو ثبات عال، مما يدعو إلى الاطمئنان عند استخدام الاختبار مع أفراد مجموعة البحث.

(١٠) الصورة النهائية للاختبار: يتكون الاختبار في صورته النهائية بعد ضبطه إحصائياً من كراسة الأسئلة وبها أماكن للإجابة. والشكل العام لهذه الكراسة هو:

أ. غلاف عليه اسم الاختبار.

ب. صفحة التعليمات.

ج. مفردات الاختبار، وعددها (٣٠) مفردة موزعة على مهارات التفكير التكيفي والتي تضمنت (٦) مهارات رئيسية و(٢٤) مهارة فرعية.

د. الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار هو (٦٠) دقيقة.

(١١) تصحيح الاختبار: اشتمل الاختبار على (٣٠) مفردة وقد تم تصحيح الاختبار كالتالي: يحصل الطالب على درجة واحدة عن كل نقطة يجب عليها إجابة صحيحة ويحصل على صفر في حالة الإجابة الخاطئة، ويتم تقدير الدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب في الاختبار وبذلك أصبح مجموع درجات الاختبار (٣٠) درجة.

سابعًا: إعداد مقياس العدالة النفسية:

وسار إعداده وفق الخطوات التالية:

(١) هدف المقياس: هدف المقياس إلى قياس العدالة النفسية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بعد دراستهن لوحد (العمليات المعرفية) باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.

(٢) تحديد مصادر بناء المقياس: تم الاعتماد في إعداد مقياس العدالة النفسية على المصادر التالية:

- قائمة أبعاد العدالة النفسية لطالبات الصف الثاني الثانوي.

- الدراسات، والبحوث العربية، والأجنبية التي اهتمت بتنمية العدالة النفسية.

- المؤلفات النظرية في المناهج وطرق التدريس.

- بعض المقاييس العربية، والأجنبية التي صممت لقياس العدالة النفسية.

- الأدبيات التربوية المتعلقة بكيفية إعداد المقاييس.

(٣) تحديد أبعاد المقياس: تم تحديد أبعاد المقياس في ضوء الصورة النهائية لقائمة أبعاد العدالة النفسية التي تم التوصل إليها، لذلك تم تحديد أبعاد العدالة النفسية في خمسة أبعاد (الاستقصاء النفسي الاجتماعي - الإنصاف النفسي - التوازن العاطفي - الفهم النشط لعلم النفس (الإدراك الواعي) - الذات الأخلاقية).

(٤) تحديد نوع مفردات المقياس: تم إعداد مفردات هذا المقياس وفق مقياس ليكرت للتقديرات المجمع حيث يطلب من الطالب إعطاء استجابة أمام كل عبارة وهذه الاستجابة تعبر عن مستوى أدائه، ووفقًا لمقياس ليكرت جاءت العبارة على مستوى خماسي متدرج (دائمًا - غالبًا - أحيانًا - نادرًا - أبدًا).

(٥) صياغة مفردات المقياس: روعي عند صياغة مفردات هذا المقياس أن تكون وفقاً لأسس بناء المقاييس وقد صيغ المقياس في صورة عبارات تقيس أبعاد العدالة النفسية وقد تم توزيع مفردات المقياس على الأبعاد التي يقيسها على النحو التالي:

جدول (٦)

توزيع مفردات وعبارات المقياس على أبعاد مقياس العدالة النفسية

م	البعد	عدد العبارات	أرقام المفردات في المقياس	النسبة المئوية
١	الاستقصاء النفسي الاجتماعي	١٠	١٠-١	٪٢٠
٢	الإنصاف النفسي	١٠	٢٠-١١	٪٢٠
٣	التوازن العاطفي	١٠	٣٠-٢١	٪٢٠
٤	الفهم النشط لعلم النفس	١٠	٤٠-٣١	٪٢٠
٥	الذات الأخلاقية	١٠	٥٠-٤١	٪٢٠
	المجموع		٥٠	٪١٠٠

يتضح من جدول (٦): أن عدد العبارات لكل بعد (١٠) عبارات والنسبة المئوية لكل بعد (٢٠٪) من جملة عدد العبارات.

(٦) الصورة المبدئية للمقياس: للتأكد من صلاحية المقياس للغرض الذي وضع من أجله تم عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس لتقدير صلاحية المقياس للتطبيق، وذلك لإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى مناسبة المقياس للهدف الذي وضع من أجله.
 - مدى مناسبة الصياغة اللغوية، والعلمية لعبارات المقياس.
 - مدى مناسبة العبارات لطلاب المرحلة الثانوية.
 - مدى ارتباط الأبعاد بالعبارات التي تقيسها.
 - إضافة أو حذف ما يروونه من عبارات بالمقياس.
- وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون، وأصبح المقياس صالحاً لإجراء الدراسة الاستطلاعية لتحديد الزمن، والصدق والثبات الخاص به.

(٧) التجربة الاستطلاعية للمقياس: تم إجراء التجربة الاستطلاعية لمقياس العدالة النفسية بعد تعديله في ضوء ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين على مجموعة استطلاعية من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة الشهيد عبد الرحمن على البشيهي الثانوية بنات، وقد طبقت الدراسة الاستطلاعية على (٤٥) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي في

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ في تاريخ ٢٣ أبريل ٢٠٢٤، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية تحديد ما يلي:

- أ- التأكد من وضوح تعليمات المقياس، ومفرداته . ب- زمن المقياس .
- ج- صدق المقياس . د- ثبات المقياس .
- وبعد تطبيق المقياس على المجموعة الاستطلاعية، صُحح المقياس وتبين ما يلي:
- أ. وضوح تعليمات المقياس ومفرداته، حيث أشارت الطالبات إلى وضوح الألفاظ، وعدم وجود أية مفردات غريبة، أو صعوبة في المقياس.
- ب. زمن المقياس: تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن عبارات المقياس من خلال استخدام التسجيل التتابعي للزمن الذي تستغرقه كل طالبة في الإجابة عن المقياس، ثم تم حساب متوسط الأزمنة الكلية لجميع الطالبات، وتم التوصل إلى أن زمن المقياس هو (٣٥) دقيقة.
- ج. صدق المقياس: تم التحقق من صدق المقياس من خلال أنواع الصدق الآتية:
- صدق المحكمين: للتحقق من صدق المقياس تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين؛ وذلك بهدف تحديد ما يرونه لازماً، وضرورياً من تعديلات، أو مقترحات، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء آراء السادة المحكمين.
- صدق الاتساق الداخلي: تم تطبيق مقياس العدالة النفسية على المجموعة الاستطلاعية، وتم التأكد من صدق الاتساق الداخلي لمقياس العدالة النفسية عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية لمقياس العدالة النفسية التي حصلت عليها الباحثة من الدراسة الاستطلاعية، وكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (٧)

مصفوفة الارتباط بين درجات الأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس العدالة النفسية

م	الأبعاد	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	الاستقصاء النفسي الاجتماعي	٠,٨٧٢	٠,٠١
٢	الإنصاف النفسي	٠,٧٤٢	٠,٠١
٣	التوازن العاطفي	٠,٩٠١	٠,٠١
٤	الفهم النشط لعلم النفس	٠,٨٦٣	٠,٠١
٥	الذات الأخلاقية	٠,٧٤٩	٠,٠١

يتضح من جدول (٧) أن معاملات اتساق الأبعاد الفرعية لمقياس العدالة النفسية مع الدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠.٧٤٢-٠.٩٠١) وجميعها معاملات ارتباط دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١، وهي معاملات مرتفعة، مما يشير إلى إمكانية النظر إلى مقياس العدالة النفسية بأبعاده الفرعية كوحدة كلية مع إمكانية الأخذ، والتعامل بالدرجة الكلية له.

يتضح مما سبق أن مقياس العدالة النفسية يتصف باتساق داخلي جيد، وبالتالي يمكن الاطمئنان إلى الصدق الداخلي للمقياس.

د. ثبات المقياس: تم حساب معامل ثبات مقياس العدالة النفسية باستخدام معامل ألفا كرونباخ، ووجد أن معامل ثبات المقياس ككل هو (٠.٩٢) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يدعو إلى الاطمئنان عند استخدامه مع أفراد العينة، والجدول التالي يوضح معاملات ثبات مقياس العدالة النفسية لكل بعد على حدة، وكذلك المقياس ككل.

جدول (٨)

معاملات ثبات مقياس العدالة النفسية

م	الأبعاد	معامل الثبات
١	الاستقصاء النفسي الاجتماعي	٠,٧٥١
٢	الإنصاف النفسي	٠,٨١٠
٣	التوازن العاطفي	٠,٨١١
٤	الفهم النشط لعلم النفس	٠,٨٦٨
٥	الذات الأخلاقية	٠,٨٠٥
	المقياس ككل	٠,٩٢

(٨) الصورة النهائية للمقياس: بعد إعداد مقياس العدالة النفسية وعرضه على السادة المحكمين، وتعديله في ضوء مقترحاتهم، وتعديلاتهم، ثم تجربته في صورته النهائية^(*) وتضمن مقياس العدالة النفسية (٥٠) مفردة كما تحددت الدرجة النهائية للمقياس وهي (٢٥٠) درجة وتحدد الزمن اللازم للإجابة عن مفردات المقياس وهو (٣٥) دقيقة.

(*) ملحق رقم (٧) الصورة النهائية لمقياس العدالة النفسية

(٩) تصحيح المقياس: تم تصحيح مقياس العدالة النفسية على النحو الذي يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٩)

طريقة تصحيح مقياس العدالة النفسية

م	نوع العبارة	مستويات الاستجابة ودرجاتها			
		دائمًا	غالبًا	أحيانًا	نادرًا
١	العبارات الموجبة	٥	٤	٣	٢
٢	العبارات السالبة	١	٢	٣	٤

يتضح من جدول (٩) ما يلي:

- أعلى درجة تحصل عليها الطالبة في هذا المقياس هي: $5 \times 50 = 250$ درجة، وتدل على المستوى المرتفع للعدالة النفسية.
- أقل درجة تحصل عليها الطالبة في هذا المقياس هي: $1 \times 50 = 50$ وتدل على المستوى المنخفض للعدالة النفسية.
- الدرجة المتوسطة التي تحصل عليها الطالبة في هذا المقياس هي: $3 \times 50 = 150$ وهي درجة تدل على التردد، أو عدم التأكد وهي الدرجة الفاصلة بين المستوي المرتفع من العدالة النفسية، والمستوى المنخفض فيه.

ثالثاً: إجراءات الدراسة التجريبية:

سارت الإجراءات التجريبية للبحث الحالي وفقاً للخطوات التالية:

- ١- أهداف تجربة البحث: تهدف التجربة الأساسية للبحث الحالي إلى التعرف على فاعلية استخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة؛ وذلك عن طريق المقارنة بين نتائج الطلاب الذين درسوا وفق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي والطلاب الذين درسوا وفقاً للطريقة المعتادة أو المتبعة في مدارسنا، وذلك في الوحدة الثالثة " العمليات المعرفية" من كتاب علم النفس والاجتماع المقرر على طلاب الصف الثاني الثانوي أدبي.
- ٢- التصميم التجريبي للبحث: أخذ هذا البحث بالتصميم شبه التجريبي الذي تضمن مجموعتين إحداهما (تجريبية) تدرس بالنموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، والثانية (ضابطة) تدرس بالطريقة المعتادة، مع الأخذ بأسلوب التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية، وذلك لتحديد أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة.

٣- اختيار مجموعة البحث: تم اختيار مجموعة البحث وفقاً للخطوات الآتية:

- تم تحديد المجتمع الأصلي الذي اختيرت منه مجموعة البحث وهو مدارس الثانوية العامة التي تقع في نطاق محافظة الفيوم.

- تم اختيار مدرستين من المدارس التابعة لإدارة الفيوم التعليمية (إدارة غرب) وهي مدرسة الفيوم الثانوية بنات، ومدرسة جامعة عين شمس الثانوية بنات.

- اختارت الباحثة عشوائيًا فصل (١٨/٢) من مدرسة الفيوم الثانوية بنات ليكون المجموعة التجريبية، وفصل (٧/٢) من مدرسة جامعة عين شمس الثانوية بنات ليكون المجموعة الضابطة.

٤- متغيرات البحث:

أ- المتغير المستقل: تمثل المتغير المستقل في هذا البحث في: النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.

ب- المتغيرات التابعة: تمثلت المتغيرات التابعة في هذا البحث فيما يلي:
- مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية.

ج- المتغيرات الوسيطة: تمثلت المتغيرات الوسيطة في هذا البحث فيما يلي:

- العمر الزمني: بلغ متوسط أعمار الطالبات مجموعة البحث (المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة) ما بين (١٦، ١٧) سنة.

- المستوى الاجتماعي والاقتصادي: نظرًا لصعوبة ضبط هذا المتغير مهما استخدمنا من أدوات فقد اختارت الباحثة مجموعتي البحث (المجموعة التجريبية والضابطة) من نفس الإدارة التعليمية التابعة لها المدرستان (إدارة غرب الفيوم التعليمية)، أي من بيئة اقتصادية واجتماعية تكاد تكون متقاربة.

- مستوى مهارات التفكير التكيفي لدى الطالبات: تم تطبيق اختبار المواقف الذي أعدته الباحثة قبل إجراء التجربة لقياس مهارات التفكير التكيفي تطبيقًا قبليًا على كل من طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم رصد درجات المجموعتين ومعالجتها إحصائيًا باستخدام اختبار(ت) لبحث الفروق بين متوسطي المجموعتين، وقد استخدمت الباحثة في المعالجة الإحصائية برنامج (SPSS)، الإصدار (٢٣) باستخدام اختبار(ت) لبحث الفروق بين متوسطي المجموعتين، وتلخصت نتائج المعالجة في الجدول التالي:

جدول (١٠)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في كل مهارة من مهارات الاختبار على حدة وفي الاختبار ككل

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية		درجة الحرية	المجموعة الضابطة (٤٤)		المجموعة التجريبية (٤٤)		البيانات الإحصائية مهارات التفكير التكيفي
		٠,٠١	٠,٠٥		ع	م	ع	م	
٠,٧٠ غير دالة	٠,٣٨	٢,٦٤	١,٩٩	٨٦	١,٣٧	١,٧٣	١,٤٣	١,٨٤	المرونة العقلية
٠,٧٩ غير دالة	٠,٢٦				١,٦٦	١,٨٩	١,٢٥	١,٩٥	التعلم المستمر
٠,٨٢ غير دالة	٠,٢٢				١,٣٧	٢,٠٧	١,٤٣	٢	التفكير النقدي
٠,٨٧ غير دالة	٠,١٥				١,٣٥	١,٥٥	١,٤٠	١,٥٩	اتخاذ القرار
٠,٤٩ غير دالة	٠,٦٧				١,٢٩	١,٨٤	١,٢٢	١,٦٦	الاستجابة الأنوية
٠,٥٧ غير دالة	٠,٥٦				١,١٨	١,٤١	١,٠٨	١,٢٧	الإبداع في حل المشكلات
٠,٨٥ غير دالة	٠,١٨				٤,٠١	١٠,٤٨	٤,١٩	١٠,٣٢	الاختبار ككل

يتضح من جدول (١٠) أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في كل مهارة من مهارات اختبار التفكير التكيفي، وفي الاختبار ككل، مما يدل على عدم وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبليًا.

– مستوى العدالة النفسية لدى الطالبات: تم تطبيق مقياس العدالة النفسية الذي أعدته الباحثة قبل إجراء التجربة لقياس العدالة النفسية تطبيقًا قبليًا على كل من طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم رصد درجات المجموعتين ومعالجتها إحصائيًا باستخدام اختبار (ت) لبحث الفروق بين متوسطي المجموعتين، وقد استخدمت الباحثة في المعالجة الإحصائية برنامج (SPSS)، الإصدار (٢٣) باستخدام اختبار (ت) لبحث الفروق بين متوسطي المجموعتين، وتلخصت نتائج المعالجة في الجدول التالي:

جدول (١١)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياس العدالة النفسية في كل بعد من أبعاده على حدة وفي المقياس ككل

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية		درجة الحرية	المجموعة الضابطة (٤٤)		المجموعة التجريبية (٤٤)		البيانات الإحصائية أبعاد العدالة النفسية
		٠,٠١	٠,٠٥		ع	م	ع	م	
٠,١٧٧ غير دالة	١,٣٦	٢,٦٤	١,٩٩	٨٦	٢,٨٤	١٤,١٦	٣,١٠	١٥,٠٢	الاستقصاء النفسي الاجتماعي
٠,٧٠٥ غير دالة	٠,٣٨				٢,٨٣	١٤,٨٢	٣,٣٢	١٥,٠٧	الإنصاف النفسي
٠,٤٢٢ غير دالة	٠,٨٠				٢,٤١	١٤,٤٨	٣,٣٣	١٤,٩٨	التوازن العاطفي
٠,٥٧٤ غير دالة	٠,٥٦				٢,٣٦	١٥,٦١	٣,٨٧	١٥,٢٣	الفهم النشط لعلم النفس
٠,٧٢٨ غير دالة	٠,٣٤				٢,٢١	١٤,١٨	٢,٦٥	١٤	الذات الأخلاقية
٠,٦٨٩ غير دالة	٠,٤٠				٩,٤٤	٧٣,٢٥	١٤,٤٨	٧٤,٣٠	المقياس ككل

يتضح من جدول (١١) أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية في كل بعد من أبعاد العدالة النفسية، وفي المقياس ككل؛ مما يدل على عدم وجود فروق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لمقياس العدالة النفسية في كل بعد من الأبعاد وفي المقياس ككل مما يدل على تكافؤ المجموعتين قبلياً؛ كما يتضح من جدول (١٠)، و جدول (١١) أن مستوي طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي الاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية متكافئ بمعنى وجود تجانس بين أفراد المجموعتين؛ حيث أن الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي الاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية غير دالة إحصائياً.

– طبيعة المادة الدراسية: التزمت الباحثة بما جاء من معلومات ومفاهيم في وحدة " العمليات المعرفية" الموجودة ضمن مقرر علم النفس لطلاب الصف الثاني الثانوي، حيث كان محتوى المادة العلمية واحداً بالنسبة للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وكان الفرق في طريقة التدريس المستخدمة.

القائم بعملية التدريس: تم تدريس الوحدة المختارة للمجموعتين التجريبية والضابطة بواسطة معلمة الفصل.

وبناءً على ما سبق استطاعت الباحثة تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث، المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بقدر الإمكان.

رابعاً: تطبيق أدوات البحث وتدريس الوحدة:

لتطبيق أدوات البحث اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

١- التطبيق القبلي لأدوات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في شهر فبراير من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في تاريخ ٢٠٢٥/٢/٩ م، وذلك قبل التدريس باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتم تصحيح الاختبار، ورصدت النتائج، وتم معالجتها إحصائياً للتأكد من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير التكيفي.

قامت الباحثة بتطبيق مقياس العدالة النفسية على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في شهر فبراير من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في تاريخ ٢٠٢٥/٢/١٠ م، وذلك قبل التدريس باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتم تصحيح المقياس، ورصدت النتائج، وتم معالجتها إحصائياً للتأكد من عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في العدالة النفسية

٢- تدريس وحدة " العمليات المعرفية":

بعد الانتهاء من تطبيق اختبار مهارات التفكير التكيفي، ومقياس العدالة النفسية تطبيقاً قبلياً والتحقق من تكافؤ المجموعتين في مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية، تم البدء في عملية التدريس لطالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في الأسبوع الثاني من شهر فبراير في تاريخ ٢٠٢٥ / ٢/ ١٠ م حتى نهاية الأسبوع الثاني من شهر أبريل في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في تاريخ ٢٠٢٥/٤/١٠ م وقد قامت معلمة الفصل* بالتدريس لطالبات المجموعة التجريبية باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي مستعينة بدليل المعلم، وقد حضرت الباحثة بعض الحصص للتأكد من التزام

* الأستاذة: أنوار محمود رضوان معلم أول (أ) علم النفس والاجتماع بمدرسة الفيوم الثانوية بنات.

معلمة الفصل بدليل المعلم المعد لطالبات المجموعة التجريبية، وتم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، وقد استغرق التدريس (٩) أسابيع بواقع حصتين في الأسبوع حيث تم تطبيق النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي خلال حصص اليوم الدراسي؛ وقد وجدت الباحثة استعدادًا قويًا من طالبات المجموعة التجريبية للدراسة باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، كما لاحظت روح التعاون بين الطالبات في المجموعات والتفاعل مع بعضهم البعض من ناحية، ومع المعلم من ناحية أخرى لتحقيق الأهداف المرجوة.

٣- التطبيق البعدي لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدة الثالثة " العمليات المعرفية " لطالبات المجموعة التجريبية باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتدريبها للمجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، تم تطبيق أدوات البحث نفسها التي سبق تطبيقها قبليًا على مجموعتي البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة) تطبيقًا بعديًا وذلك على النحو التالي:

- طبقت الباحثة اختبار مهارات التفكير التكيفي على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في شهر أبريل من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في تاريخ ١٣ / ٤ / ٢٠٢٥ م، وذلك بعد التدريس باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتم تصحيح الاختبار، ورصدت النتائج، وتم معالجتها إحصائيًا.
- طبقت الباحثة مقياس العدالة النفسية على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في شهر إبريل من العام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ م في تاريخ ١٤ / ٤ / ٢٠٢٥ م وذلك بعد التدريس باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، وتم تصحيح المقياس، ورصدت النتائج، وتم معالجتها إحصائيًا، تمهيدًا لتفسيرها وتقديم التوصيات والمقترحات.

خامسًا: عرض نتائج البحث:

قبل البدء في عرض نتائج البحث توضح الباحثة المعالجة الإحصائية التي تم استخدامها، وهي حزم البرامج المعروفة باسم " الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Sciences (Statistical Package for Social) (SPSS) (الإصدار (٢٣).

وقد تضمنت نتائج البحث ما يلي:

- ١- مناقشة نتائج اختبار مهارات التفكير التكيفي، وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

- ٢- مناقشة نتائج مقياس العدالة النفسية، وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.
- ٣- مناقشة العلاقة بين نتائج اختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.
- ٤- فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي.
- وسوف يتم عرض النتائج السابقة من خلال اختبار صحة الفروض وتحليل نتائج البحث كما يلي:

١- مناقشة نتائج اختبار مهارات التفكير التكيفي؛ وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

بالنسبة للفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة لصالح المجموعة التجريبية." وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٢)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة

حجم التأثير (d)	مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية		درجة الحرية	المجموعة الضابطة (٤٤)		المجموعة التجريبية (٤٤)		البيانات الإحصائية مهارات التفكير التكيفي
			٠,٠١	٠,٠٥		ع	م	ع	م	
			٠,٦٥	٠,٠١		١٢,٧٦	٢,٦٤	١,٩٩	٨٦	
٠,٦٦	٠,٠١	١٢,٩٧	١,٢١	٢,٠٥	٠,٦٥	٤,٧٥				التعلم المستمر
٠,٥٩	٠,٠١	١١,٠٦	١,٢٨	٢,٢٠	٠,٧١	٤,٦٦				التفكير النقدي
٠,٦٢	٠,٠١	١١,٩٥	١,٤٥	١,٨٠	٠,٧٢	٤,٧٣				اتخاذ القرار
٠,٥٤	٠,٠١	١٠,٠٨	١,١٣	١,٩١	١,٢٤	٤,٤٨				الاستجابة الأنية
٠,٦٤	٠,٠١	١٢,٢٩	١,١٠	١,٨٢	٠,٩٥	٤,٥٢				الإبداع في حل المشكلات
٠,٧٩	٠,٠١	١٨,٤٨	٤,٤٥	١١,٨٩	٣,٦٦	٢٧,٩٥				الاختبار ككل

يتضح من جدول (١٢) ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار مهارات التفكير التكيفي ككل عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٢٧.٩٥) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١١.٨٩)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٨.٤٨) وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير؛ حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٧٩)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية.

وقد قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في كل مهارة من مهاراته على حدة كما يلي:

- المرونة العقلية: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة المرونة العقلية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذه المهارة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤.٨٢) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٢.١١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٧٦)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٦٥)، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مهارة المرونة العقلية.

- التعلم المستمر: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة التعلم المستمر عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذه المهارة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤.٧٥) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٢.٠٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٩٧)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦) وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٦٦)، مما سبق

يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مهارة التعلم المستمر.

- التفكير النقدي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة التفكير النقدي عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذه المهارة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤.٦٦) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٢.٢٠) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١١.٠٦)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)؛ وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٥٩)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مهارة التفكير النقدي.

- اتخاذ القرار: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة اتخاذ القرار عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذه المهارة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤.٧٣) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١.٨٠) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١١.٩٥)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)؛ وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٦٢)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مهارة اتخاذ القرار.

- الاستجابة الآنية: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الاستجابة الآنية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذه المهارة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤.٤٨) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١.٩١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٠٨)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)؛ وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٥٤)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات

دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مهارة الاستجابة الآتية.

- الإبداع في حل المشكلات: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مهارة الإبداع في حل المشكلات عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذه المهارة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤.٥٢) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١.٨٢) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٢٩)، وقيمة (ت) الجدولية تساوي (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوي (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)؛ وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوي (٠.٦٤)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية في مهارة الإبداع في حل المشكلات.

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة لصالح المجموعة التجريبية. وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث.

- وبالنسبة للفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي، والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة لصالح التطبيق البعدي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي، والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٣)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة

حجم التأثير (d)	مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية		درجة الحرية	التطبيق القبلي (٤٤)		التطبيق البعدي (٤٤)		مهارات التفكير التكيفي
			٠,٠١	٠,٠٥		ع	م	ع	م	
١,٨٥	٠,٠١	١٢,٢٩	٢,٧	٢,٠١	٤٣	٠,٤٤	٤,٨٢	١,٤٣	١,٨٤	المرونة العقلية
٢,١٤	٠,٠١	١٤,٢١				٠,٦٥	٤,٧٥	١,٢٥	١,٩٥	التعلم المستمر
١,٦٦	٠,٠١	١١,٠٣				٠,٧١	٤,٦٦	١,٤٣	٢	التفكير النقدي
١,٧٩	٠,٠١	١١,٩١				٠,٧٢	٤,٧٣	١,٤٠	١,٥٩	اتخاذ القرار
١,٥٨	٠,٠١	١٠,٤٩				١,٢٤	٤,٤٨	١,٢٢	١,٦٦	الاستجابة الأنية
٢,٢٤	٠,٠١	١٤,٨٨				٠,٩٥	٤,٥٢	١,٠٨	١,٢٧	الإبداع في حل المشكلات
٢,٨٧	٠,٠١	١٩,٠٨				٣,٦٦	٢٧,٩٥	٤,١٩	١٠,٣٢	الاختبار ككل

يتضح من جدول (١٣): ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي (٢٧.٩٥) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٠.٣٢) وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً؛ وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١٩.٠٨) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٢.٨٧)، وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارات التفكير التكيفي لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل لصالح التطبيق البعدي.

وقد تم حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي، في كل مهارة على حدة كما يلي:

– المرونة العقلية: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة المرونة العقلية عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لمهارة المرونة العقلية (٤.٨٢)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١.٨٤)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١٢.٢٩) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (١.٨٥) وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارة المرونة العقلية لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في مهارة (المرونة العقلية) لصالح التطبيق البعدي.

– التعلم المستمر: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة التعلم المستمر عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لمهارة التعلم المستمر (٤.٧٥)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١.٩٥)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١٤.٢١) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٢.١٤) وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارة التعلم المستمر لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في مهارة (التعلم المستمر) لصالح التطبيق البعدي.

– التفكير النقدي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة التفكير النقدي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لمهارة التفكير النقدي (٤.٦٦)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (٢)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١١.٠٣) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة

(٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (١.٦٦) وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارة التفكير النقدي لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في مهارة (التفكير النقدي) لصالح التطبيق البعدي.

- اتخاذ القرار: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة اتخاذ القرار عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لمهارة اتخاذ القرار (٤.٧٣)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١.٥٩)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائية، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١١.٩١) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (١.٧٩) وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارة اتخاذ القرار لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في مهارة (اتخاذ القرار) لصالح التطبيق البعدي.

- الاستجابة الآنية: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة الاستجابة الآنية عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لمهارة الاستجابة الآنية (٤.٤٨)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١.٦٦)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائية، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١٠.٤٩) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (١.٥٨) وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارة الاستجابة الآنية لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة

(٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في مهارة (الاستجابة الآتية) لصالح التطبيق البعدي.

- الإبداع في حل المشكلات: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمهارة الإبداع في حل المشكلات عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لمهارة الإبداع في حل المشكلات (٤.٥٢)، بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١.٢٧)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائيًا، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (١٤.٨٨) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٢.٢٤) وهذا يشير إلى نمو في مستوى مهارة الإبداع في حل المشكلات لدى الطلاب، ومما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي في مهارة (الإبداع في حل المشكلات) لصالح التطبيق البعدي.

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ككل وفي كل مهارة من مهاراته على حدة لصالح التطبيق البعدي". وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثاني من فروض البحث.

وترجع الباحثة هذه النتائج لما يلي:

-أتاح النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي بيئة تعليمية ديناميكية ومتغيرة، تطلبت من الطالبة التفاعل مع وسائط متعددة، وتقبل التغيير المستمر في المحتوى والأنشطة، مما ساعد على تنمية قدرة الطالبة على تعديل استجاباتها الفكرية بناءً على مدخلات متجددة، وهو ما مثل جوهر التفكير التكيفي.

-أتاح النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي (القصص الرقمية والمواقف التطبيقية) مشكلات واقعية أو محاكية للواقع، دفعت الطالبة للتفكير النقدي والإبداعي لإيجاد حلول لها، مما ساهم في تنمية مهارات حل المشكلات في سياقات جديدة.

—شجع النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي الطالبات على اتخاذ قرارات تعليمية (مثل اختيار طريقة المشاركة أو تحليل القصص أو التعامل مع الألعاب)، مما ساعد على تنمية القدرة على اتخاذ القرار.

—اعتمد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي بشكل أساسي على الطالبة في الاطلاع على المحتوى وتحليل القصة التي تعبر عن المفهوم النفسي وحل الاختبار الإلكتروني واجتياز اللعبة؛ وبالتالي تنمية مهارة إدارة الوقت، وتنظيم المعلومات، ومتابعة الأنشطة الفردية أو الجماعية، هذه الجوانب من التعلم الذاتي تسهم في ترسيخ سلوكيات التفكير التكيفي من خلال الاعتماد على الذات والقدرة على التعلم من التجربة.

—ركز النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي على التعلم التعاوني والمشاركة في مجموعات عمل افتراضية، مما تطلب من الطالبات التفاعل مع الآراء المختلفة، واحترام التنوع في التفكير، وهذه البيئة التشاركية دربت الطالبة على الاستجابة التكيفية للمواقف الاجتماعية، وحل النزاعات الفكرية بشكل مرن وفعال.

—عوّد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي الطالبة على بيئة تعليمية متجددة المحتوى والأدوات والتقنيات (مثل استخدام Kahoot أو القصص الرقمية)، مما وسع من دائرة تقبلها للتغيير وعدم الثبات، وبالتالي بناء عقلية مرنة تتسم بالانفتاح والاستعداد للتعلم من كل تجربة.

—اعتمد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي على مجموعة من المراحل والخطوات القائمة على التكامل والتفاعل بين القدرات العقلية والعمليات التكيفية والإبداعية والعملية؛ مما ساهم في تحسين مهارات التفكير التكيفي لدى الطالبات.

—أتاح النموذج التدريسي المقترح، القائم على التعلم الرقمي، الفرصة للطالبات لعرض آرائهن باستقلالية، والمشاركة في العملية التعليمية، وساعدهن على التفاعل الاجتماعي والحوار والمناقشة فيما بينهن، مما أسهم في تنمية مهارتي الاستجابة الآنية والمرونة العقلية.

— أتاح النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي الفرصة للطالبات للمشاركة في الأنشطة التعليمية وأن يكن مسؤولات في الموقف التعليمي؛ مما ساعد على تنمية اتخاذ القرار، وتنمية القدرة على الإبداع في حل المشكلات.

—ساعد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي على اكتساب المفاهيم والخبرات المتضمنة في مادة علم النفس من خلال الربط بين هذه المفاهيم والمواقف الحياتية، وتقديمها

في صورة قصة رقمية جذابة تتضمن مواقف حياتية، ومواقف فكاهية؛ مما ساعد على تنمية التفكير التكيفي لدى الطالبات.

شملت مراحل النموذج التدريسي المقترح، القائم على التعلم الرقمي، العديد من الأنشطة وآليات التدريس المتنوعة، مثل: الفصل المقلوب، العصف الذهني الرقمي، السرد القصصي الرقمي، الألعاب التعليمية الرقمية، طرح الأسئلة، المناقشة الجماعية، العمل في مجموعات، تحليل القصة المتضمنة العديد من المواقف التعليمية والحياتية والفكاهية، وتطبيق الأفكار الجديدة في مواقف متعددة؛ وبالتالي، فإن تنوع الأساليب التدريسية قد أسهم في تنمية مهارات التفكير التكيفي.

أتاحت كل مرحلة من مراحل النموذج التدريسي المقترح، القائم على التعلم الرقمي، تزويد الطالبات بالتغذية الراجعة حول أدائهن، مما ساعدهن في التعرف على إجاباتهن الصحيحة والخاطئة وتصحيحها، وأدى إلى تنمية شعورهن بتحمل مسؤولية أداء أعمالهن، وزيادة ثقتهن بأنفسهن، وتنمية مهارات التفكير التكيفي لديهن، وتنشيط دافعيتهن ورغبتهن، وتحسين اتجاهاتهن نحو تعلم الموضوعات المختلفة.

ساعد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي الطالبات على وضع الخطط وحل المشكلات واتخاذ القرارات بطريقة تعاونية، والوصول للحل الأمثل؛ مما ساعد على تنمية مهارات التفكير التكيفي.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي توصلت إلى فاعلية الاستراتيجيات، والبرامج والمداخل التي ساهمت في تنمية مهارات التفكير التكيفي، ومنها دراسة كل من (Sarkar, 2017;) وبذلك (Cheshmehzangi, 2020; Chen, Zhou, Liang, & Liu, 2024; Halabi, 2024) تمت الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، والذي نص على: ما فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير التكيفي لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

٢- مناقشة نتائج مقياس العدالة النفسية، وتفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

بالنسبة للفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة لصالح المجموعة التجريبية"، وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي

لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة ، ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٤)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة

حجم التأثير (d)	مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ت) الجدولية		درجة الحرية	المجموعة الضابطة (٤٤)		المجموعة التجريبية (٤٤)		البيانات الإحصائية لأبعاد العدالة النفسية
			٠,٠١	٠,٠٥		ع	م	ع	م	
٠,٩٥	٠,٠١	٤٠,٧٩	٢,٦٤	١,٩٩	٨٦	٢,٧٣	١٩,٤٣	٣,٣٨	٤٦,١٨	الاستقصاء النفسي الاجتماعي
٠,٩٣	٠,٠١	٣٣,٢٤				٢,٤٨	١٧,٤١	٤,٥٧	٤٣,٤٨	الإنصاف النفسي
٠,٩٢	٠,٠١	٣٠,٧٥				٢,٦٩	١٨,٠٢	٤,٥٨	٤٢,٦٨	التوازن العاطفي
٠,٩٣	٠,٠١	٣٣,٩٢				١,٩٦	١٧,١٨	٤,٩٣	٤٤,٣٦	الفهم النشط لعلم النفس
٠,٩٤	٠,٠١	٣٥,٩٨				٢,٧٨	١٦,٤١	٤,٠١	٤٢,٩١	الذات الأخلاقية
٠,٩٦	٠,٠١	٤٣,٢٤				٧,٣٤	٨٨,٤٥	١٨,٧٣	٢١٩,٦١	المقياس ككل

يتضح من جدول (١٤) ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس العدالة النفسية، عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٢١٩.٦١) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (٨٨.٤٥)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٣.٢٤) وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير؛ حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٩٦)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية، لصالح المجموعة التجريبية.

وقد قامت الباحثة بحساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية، في كل بعد من أبعاده على حدة كما يلي:

–الاستقصاء النفسي الاجتماعي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في بعد الاستقصاء النفسي الاجتماعي عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذا البعد؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤٦.١٨) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٩.٤٣) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٠.٧٩)، وقيمة (ت) الجدولية تساوي (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوي (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوي (٠.٩٥)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية لمقياس العدالة النفسية في بعد (الاستقصاء النفسي الاجتماعي).

–الإنصاف النفسي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في بعد الإنصاف النفسي عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذا البعد؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤٣.٤٨) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٧.٤١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٣.٢٤)، وقيمة (ت) الجدولية تساوي (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوي (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوي (٠.٩٣)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية لمقياس العدالة النفسية في بعد (الإنصاف النفسي).

–التوازن العاطفي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في بعد التوازن العاطفي عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذا البعد؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤٢.٦٨) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٨.٠٢) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٠.٧٥)، وقيمة (ت) الجدولية تساوي (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوي (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوي (٠.٩٢)، مما سبق يتضح أن قيمة

(ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية لمقياس العدالة النفسية في بعد (التوازن العاطفي).

–الفهم النشط لعلم النفس: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في بعد الفهم النشط لعلم النفس عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذا البعد؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤٤.٣٦) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٧.١٨) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٣.٩٢)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٩٣)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية لمقياس العدالة النفسية في بعد (الفهم النشط لعلم النفس).

–الذات الأخلاقية: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في بعد الذات الأخلاقية عن متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة في هذا البعد؛ حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٤٢.٩١) بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (١٦.٤١) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣٥.٩٨)، وقيمة (ت) الجدولية تساوى (١.٩٩) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوى (٢.٦٤) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٨٦)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠.١٤) وهو يساوى (٠.٩٤)، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) لصالح المجموعة التجريبية لمقياس العدالة النفسية في بعد (الذات الأخلاقية).

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة لصالح المجموعة التجريبية. وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثالث من فروض البحث.

وبالنسبة للفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص على: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة لصالح التطبيق البعدي"، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي، والبعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول (١٥)

قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة

البيانات الإحصائية	التطبيق القبلي (٤٤)		التطبيق البعدي (٤٤)		درجة الحرية	قيمة (ت) الجدولية		قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية	حجم التأثير (d)
	ع	م	ع	م		٠,٠١	٠,٠٥			
الاستقصاء النفسي الاجتماعي	٣,١٠	١٥,٠٢	٤٦,١٨	٣,٣٨	٤٣	٢,٠١	٢,٧	٤٧,١٠	٠,٠١	٦,٦٤
الإنصاف النفسي	٣,٣٢	١٥,٠٧	٤٣,٤٨	٤,٥٧				٣٦,٤٩	٠,٠١	٥,٥٠
التوازن العاطفي	٣,٣٣	١٤,٩٨	٤٢,٦٨	٤,٥٨				٣١,٣٣	٠,٠١	٤,٧٢
الفهم النفس	٣,٨٧	١٥,٢٣	٤٤,٣٦	٤,٩٣				٣٢,٣٠	٠,٠١	٤,٨٧
الذات الأخلاقية	٢,٦٥	١٤	٤٢,٩١	٤,٠١				٤١,٠٦	٠,٠١	٦,١٩
المقياس ككل	١٤,٤٨	٧٤,٣٠	٢١٩,٦١	١٨,٧٣				٤٢,٥١	٠,٠١	٦,٤٠

يتضح من جدول (١٥): ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس العدالة النفسية ككل عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي (٢١٩.٦١) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (٧٤.٣٠) وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً؛ وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٤٢.٥١) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)،

وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٦.٤٠)، وهذا يشير إلى نمو في مستوى العدالة النفسية لدى الطلاب، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية ككل لصالح التطبيق البعدي.

كما تم حساب قيمة (ت) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية في كل بعد من أبعاده على حدة كما يلي:

–الاستقصاء النفسي الاجتماعي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبعدها الاستقصاء النفسي الاجتماعي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لبعدها الاستقصاء النفسي الاجتماعي (٤٦.١٨) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٥.٠٢)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائية، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٤٧.١٠) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٦.٦٤) وهذا يشير إلى نمو في مستوى بعد الاستقصاء النفسي الاجتماعي لدى الطلاب، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية في بعد (الاستقصاء النفسي الاجتماعي) لصالح التطبيق البعدي.

–الإنصاف النفسي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للإنصاف النفسي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لبعدها الإنصاف النفسي (٤٣.٤٨) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٥.٠٧)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائية، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣٦.٤٩) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٥.٥٠) وهذا يشير إلى نمو في

مستوى بعد الإنصاف النفسي لدى الطلاب، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية في بعد (الإنصاف النفسي) لصالح التطبيق البعدي.

–التوازن العاطفي: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبعـد التوازن العاطفي عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لبعـد التوازن العاطفي (٤٢.٦٨) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٤.٩٨)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣١.٣٣) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٤.٧٢) وهذا يشير إلى نمو في مستوى بعد التوازن العاطفي لدى الطلاب، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية في بعد (التوازن العاطفي) لصالح التطبيق البعدي.

–الفهم النشط لعلم النفس: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبعـد الفهم النشط لعلم النفس عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لبعـد الفهم النشط لعلم النفس (٤٤.٣٦) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٥.٢٣)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣٢.٣٠) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٤.٨٧) وهذا يشير إلى نمو في مستوى بعد الفهم النشط لعلم النفس لدى الطلاب، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية في بعد (الفهم النشط لعلم النفس) لصالح التطبيق البعدي.

–الذات الأخلاقية: ارتفاع متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبعد الذات الأخلاقية عن متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي، حيث بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لبعد الذات الأخلاقية (٤٢.٩١) بينما بلغ متوسط درجاتهم في التطبيق القبلي (١٤)، وبذلك يتبين أن الفروق بين المتوسطين دالة إحصائياً، وذلك لأن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٤١.٠٦) أكبر من قيمتها الجدولية التي تساوي (٢.٠١) عند مستوى ثقة (٠.٠٥)، وتساوي (٢.٧) عند مستوى ثقة (٠.٠١) عند درجة حرية (٤٣)، وكذلك يتضح أن حجم التأثير كبير حيث إنه أكبر من (٠,٨) وهو يساوي (٦.١٩) وهذا يشير إلى نمو في مستوى بعد الذات الأخلاقية لدى الطلاب، مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية في بعد (الذات الأخلاقية) لصالح التطبيق البعدي.

مما سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس العدالة النفسية ككل وفي كل بعد من أبعاده على حدة لصالح التطبيق البعدي؛ وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الرابع من فروض البحث.

وترجع الباحثة هذه النتائج لما يلي:

–أتاح النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي فرص تعليمية عادلة من خلال استخدام المنصة الرقمية (Kahoot)، حيث تُتاح الموارد التعليمية (فيديوهات - عروض - مقالات) لجميع الطالبات دون تمييز، وفي أوقات مرنة، مما نمي الشعور بالعدالة في الوصول إلى المعرفة، وعزز المساواة في التعلم.

– راعي النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي الفروق الفردية بين الطالبات من خلال تضمين الأنشطة (فردية - جماعية - قصصية - تفاعلية) مما مكن الطالبات من التعلم وفقاً لأساليبهن المفضلة، كما أن مراعاة قدرات الطالبات المختلفة يُشعر كل طالبة بأن مشاركتها ذات قيمة، وهو ما رسخ الإحساس بالعدالة النفسية.

– شجع النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي المناقشة المفتوحة في بيئة خالية من التحيز أو الإقصاء، مما نمي لدى الطالبة الإحساس بأنها مسموعة ومقدرة، وساهم في بناء

مناخ نفسي عادل يحترم الرأي المختلف ويعزز الثقة بالنفس؛ مما ساعد على تنمية المشاركة والحوار الديمقراطي.

— استخدم النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي التغذية الراجعة الإيجابية والمنصفة حيث؛ قدم المعلم في النموذج تغذية راجعة رقمية بناءة موجهة لكل طالبة وفق أدائها، بعيداً عن المقارنة السلبية أو التحيز، هذا الأسلوب يُشعر الطالبة بإنصاف وتقويم موضوعي، مما ساهم في تنمية شعورها بالعدالة النفسية.

— ساعد النموذج التدريسي المقترح، القائم على التعلم الرقمي، في دعم العلاقات الإيجابية والتقدير المتبادل؛ إذ تضمنت مراحل وخطوات النموذج أنشطة جماعية ومنافسات مرنة تعزز الاحترام المتبادل، وتشجع الطالبات على تقدير إنجازات زميلاتهن، مما هيأ مناخاً مدرسياً عادلاً، وقلل من مظاهر التمييز أو التهميش.

— ساعد تنوع مصادر التعلم التي تضمنها النموذج التدريسي المقترح، القائم على التعلم الرقمي، والتي تم إرجاع الطالبات إليها، في تحقيق الفهم النشط لعلم النفس، وتنمية حب الاستطلاع، والرغبة في الاستزادة من المعلومات حول موضوع الدرس، مثل: تصفح مواقع الإنترنت، والاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة في علم النفس على بنك المعرفة المصري.

— تضمن النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي أساليب تدريسية حديثة مناسبة لمفهوم العدالة النفسية وأبعادها، مثل: الفصل المقلوب، والعصف الذهني الرقمي، والسرد القصصي الرقمي، والألعاب التعليمية. وقد أكدت هذه الاستراتيجيات على إيجابية المتعلم ودوره في بناء المعرفة، مما ساعد الطالبات على تحقيق فهم نشط لعلم النفس، وتعزيز الإنصاف النفسي، وتنمية مهارات الاستقصاء النفسي الاجتماعي للمشكلات والمواقف المختلفة قبل اتخاذ القرار بشأنها، وقد تبين أهدافاً ومبادئ وقيماً إيجابية ومحددة تجاه الأنشطة الحياتية المختلفة، وتحملن مسؤولية هذه الأهداف والمبادئ والقيم من خلال ما تم عرضه من قصص رقمية محاكية للواقع، كما ساعد ذلك على تعزيز التوازن العاطفي، حيث تمكن من السيطرة على أمور حياتهن وتوقع المواقف الصعبة بناءً على استقرائهن للواقع، ووضع الخطط المناسبة لمواجهتها، مستثمرات ما يتوفر لديهن من إمكانات مادية ومعنوية واستراتيجيات عقلية، استناداً إلى ما تم مناقشته من قصص واقعية، كذلك، نُميت لديهن المثابرة، حيث تعززت قدرتهن على التكيف مع مواقف الحياة الجديدة وتقبل مستجداتها، سواء كانت سارة أو ضارة، واعتبارها جزءاً ضرورياً من

النمو والارتقاء، مع تنمية مهاراتهم في مواجهة المشكلات وحلها بفاعلية من خلال ما تم طرحه من مواقف حياتية في القصص المعروضة.

- تضمن النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي (القصص الرقمية- والألعاب التعليمية) حيث؛ جعلت عملية التعلم ممتعة ومشوقة وجذابة مما جعل الطالب أكثر إيجابية وفاعلية في عملية تعلمهم بالإضافة للمتعة العقلية والتشويق والإثارة في المناقشة والمشاركة في عملية التعلم، بالإضافة إلى استخدام (الصور-الفيديوهات - المقالات النفسية) مما ساهم في بقاء أثر التعلم كما أثار اهتمامهم لمعرفة المزيد من المعلومات، والمعارف، والمفاهيم النفسية، والاستمتاع بتعلمها، والاستمرارية في دراستها، والبحث عن المزيد من المعلومات المرتبطة بها وفقاً لاهتماماتهم واحتياجاتهم الفردية من خلال مناخ وبيئة تعليمية يسودها الإيجابية والتعاون والتفاعل والاستكشاف وحب الاستطلاع؛ مما ساهم في تنمية الإنصاف النفسي لديهم.

-اعتماد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي على أساليب التقويم المبدئي والبنائي والختامي مما أدى إلى التشخيص السريع لمواطن الضعف لدى الطالب والسعي نحو تلافيتها ومحاولة تقويتها مما ساعد على زيادة تقدمهم في عمليات التعلم وتنمية مهارتي التوازن العاطفي والإنصاف النفسي لديهم.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي توصلت إلى فاعلية الاستراتيجيات والبرامج والمداخل التي ساهمت في تنمية العدالة النفسية مثل دراسة كل من (Rosenthal, 2016; Poulson, 2017; Radburn, & Stott, 2019) وبذلك تمت الإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث، والذي نص على: ما فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية العدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية ؟

٣- مناقشة العلاقة بين نتائج اختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية: اختبار صحة الفرض الخامس: بالنسبة للفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص على ما يلي: "توجد علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية"، وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية، ويتضح ذلك في الجدول التالي:

جدول (١٦)

قيمة معامل الارتباط ودلالاته الإحصائية بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية

مستوى الدلالة الإحصائية	قيمة معامل الارتباط المحسوبة	قيمة معامل الارتباط الجدولية		درجة الحرية (df)	الانحراف المعياري (ع)	المتوسط الحسابي (م)	العدد (ن)	البيانات الإحصائية
		٠,٠١	٠,٠٥					المتغيرات
٠,٠١	٠,٨٠٧	٠,٤٠٣	٠,٣١٢	٤٣	٣,٦٦	٢٧,٩٥	٤٤	اختبار مهارات التفكير التكيفي
					١٨,٧٣	٢١٩,٦١	٤٤	مقياس العدالة النفسية

يتضح من جدول (١٦) وجود علاقة ارتباطية طردية قوية دالة بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط المحسوبة (٠.٨٠٧) وهو معامل ارتباط طردي قوي، فقيمة معامل الارتباط الجدولية تساوي (٠.٣١٢) عند مستوى ثقة (٠.٠٥) وتساوي (٠.٤٠٣) عند مستوى ثقة (٠.٠١)، وهذا يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية قوية دالة بين درجات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية، أي أن تحسن مهارات التفكير التكيفي يؤدي إلى تحسن العدالة النفسية لدى طلاب المجموعة التجريبية والعكس.

فالعلاقة بين التفكير التكيفي والعدالة النفسية علاقة تكاملية تقوم على التأثير المتبادل بين البُعدين المعرفي والانفعالي في شخصية المتعلم، فالتفكير التكيفي يُمثل قدرة الطالب على التعامل بمرونة مع المواقف المتغيرة، وإعادة تنظيم أفكاره واستراتيجياته بناءً على معطيات جديدة، مما يُسهم في اتخاذ قرارات أكثر وعياً وإنصافاً، فعندما يمتلك الطالب مهارات التفكير التكيفي، يكون أكثر قدرة على فهم وجهات النظر المختلفة، واحترام الاختلاف، وتجاوز الأحكام المسبقة، مما يدعمه في ممارسة العدالة النفسية في تعامله مع ذاته والآخرين، وفي المقابل، تُعد العدالة النفسية بيئة خصبة لنمو التفكير التكيفي؛ إذ يشعر الفرد الذي يُعامل بإنصاف وتقدير بالأمان النفسي والانتماء، ما يُحفّزه على التفاعل الإيجابي مع المواقف الجديدة دون خوف أو تردد، كما أن الشعور بالعدالة يعزز من الدافعية الداخلية للتعلم، ويُقلل من القلق

النفسي الذي قد يعيق التفكير المرن، وبذلك، فإن العدالة النفسية تُعد داعماً أساسياً لظهور أنماط التفكير التكيفي لدى الطلاب، خاصة في المواقف التعليمية التي تتطلب التحليل، والتأمل، واتخاذ القرار.

وفي ضوء ما سبق، تتضح العلاقة بين التفكير التكيفي والعدالة النفسية في كونها علاقة تبادلية تعزز من توازن الطالب النفسي والمعرفي، وتُسهم في بناء شخصية قادرة على التكيف مع متغيرات الحياة، واتخاذ مواقف قائمة على الإنصاف والاحترام، سواء داخل البيئة المدرسية أو خارجها.

ويرجع ذلك في رأي الباحثة إلى أن النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي ساهم في زيادة وعي الطلاب بمهارات التفكير التكيفي، والتنوع في استخدام استراتيجيات التفكير التكيفي وأنشطته ومهاراته، وتحسين العدالة النفسية بأبعادها المختلفة؛ حيث ساعد النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تعديل الأفكار السلبية لدى بعض الطلاب نحو الذات، فالشعور بالنجاح يزيد من تقدير الذات، وارتفاع تقدير الذات يحسن من الحالة النفسية للفرد؛ ويزيد شعوره بالإنصاف النفسي، والتوازن العاطفي، وبالتالي تنخفض الأعراض السلبية؛ فالأحداث السارة تولد حالات مزاجية إيجابية، وتزيد من الشعور بالكفاءة الذاتية، وتزداد الدافعية للإنجاز، وبالتالي زيادة القدرة على الفهم والنشاط لعلم النفس، والإبداع في حل المشكلات مما يجعل الطالب يشعر بالعدالة النفسية، ويسعى لتحقيق أهدافه وطموحاته، فالطريق نحو تحقيق الأهداف والطموحات تكون به صعوبات وعقبات كثيرة، ولكن بزيادة وعي الطالب بقدراته وطموحاته وإمكاناته، والتزامه بمجموعة من الأهداف والمبادئ والقيم، وتقييم أدائه بشكل واقعي، والتعامل مع التحديات والصعوبات باعتبارها أموراً ضرورية لنموه وارتقائه وليس تهديداً له - فإنه يصبح متعلماً لديه القدرة على التكيف مع التغيرات المختلفة؛ مما يحميه من معاناة تجربة الفشل، بالإضافة إلى أن قدرة الطالب على التغلب على القضايا والمشكلات وإحساسه بأنه يتقدم نحو الأفضل، تعد من العوامل الحاسمة في العدالة النفسية.

وفي ضوء ما سبق، توصل البحث إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين التفكير التكيفي والعدالة النفسية وتتفق نتيجة هذا البحث مع بعض الدراسات السابقة التي أكدت وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين التفكير التكيفي والعديد من المتغيرات النفسية الإيجابية الأخرى، ومنها دراسة كل من (Sarkar, 2017; Cheshmehzangi, 2020; Matsumoto, 2021; Chen, Zhou, Liang, & Liu, 2024;

Halabi,2024)؛ وبذلك تمت الإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث، والذي نص على: ما العلاقة بين تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

٤-فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي:

ولتحديد فاعلية (النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي) في تنمية مهارات التفكير التكيفي والعدالة النفسية تم حساب النسبة المعدلة للكسب ودلالاتها في كل من اختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧)

النسب المعدلة للكسب لبلاك ودلالاتها لاختبار مهارات التفكير التكيفي و مقياس العدالة النفسية

الدالة الإحصائية	النسبة المعدلة للكسب	النهاية العظمى	متوسط درجات التطبيق البعدي	متوسط درجات التطبيق القبلي	الدليل الإحصائي الأداة
دالة	١,٤٧	٣٠	٢٧,٩٥	١٠,٣٢	اختبار مهارات التفكير التكيفي
دالة	١,٤٠	٢٥٠	٢١٩,٦١	٧٤,٣٠	مقياس العدالة النفسية

يتضح من جدول (١٧) أن النسبة المعدلة للكسب لكل من اختبار مهارات التفكير التكيفي ومقياس العدالة النفسية، أكبر من (١.٢٠)؛ مما يدل على فاعلية النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي في تنمية الجوانب التي يقيسها اختبار مهارات التفكير التكيفي، ومقياس العدالة النفسية، وهذه النتيجة تؤكد النتائج السابقة، وتتفق هذه النتيجة مع بعض الدراسات التي أكدت أهمية التعلم الرقمي، واستراتيجياته، والنماذج التدريسية القائمة عليه في تحقيق العديد من النتائج التربوية المرغوبة، ومنها دراسة كل من (وائل محمد علي، ٢٠٢٢؛ هبة عبد المنعم محمد، ٢٠٢٣؛ فاطمة عبد اللطيف القزاز، ٢٠٢٣؛ إيناس محمد صفوت، ٢٠٢٣؛ فوقيه رجب عبد العزيز، وإيناس محمد لطفي، ٢٠٢٣؛ خالد محمد عبدالله، ٢٠٢٤؛ Lin, Chen & Liu, 2017 ; Tvenge & Martinsen 2018; Sousa, & Rocha, 2019; Faridah, Sari., Wahyuningsih, Oganda, & Rahardja, 2020; Sailer, Murböck, & Fischer, 2021; Möslein-Tröppner & Bernhard ,2021; Lohr, Stadler Schultz-Pernice Chernikova, Sailer, Fischer & Sailer, 2021; Aditya , 2021; Abdel Zobaex, 2022; Scheel, Vladova, & Ullrich, 2022)

سادساً: توصيات البحث:

- في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج توصي الباحثة بما يلي:
- الدعوة إلى تبني التعلم الرقمي في مشاريع تطوير المناهج التي تقوم عليها وزارة التربية والتعليم لتطبيقها على فترات زمنية طويلة لما لها من أثر في نقل المعرفة إلى الجوانب الحياتية والتكيفية.
 - تدريب معلمي علم النفس على استخدام استراتيجيات التعلم الرقمي في تدريس مفاهيم علم النفس بصورة تدمج بين المحتوى المعرفي والمهارات النفسية.
 - إتاحة فرص للطلاب للمشاركة في مواقف تعلم افتراضية تنمي مهارات التفكير التكيفي، وتعزز من مشاعر الإنصاف والعدالة النفسية من خلال التفاعل مع مواقف حياتية محاكية للواقع.
 - إجراء دورات تدريبية لمعلمي علم النفس عن استخدام التعلم الرقمي في التدريس والتقويم، وتعريفهم بماهية التفكير التكيفي ومهاراته، والمداخل والاستراتيجيات الحديثة التي تسهم في تنميته لدى المتعلمين، وتحسن مستوى العدالة النفسية لدى طلابهم.
 - تشجيع معلمي علم النفس على استخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم الرقمي، لأنه يساعد على تنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى الطلاب.
 - إعادة النظر في منهج علم النفس والاجتماع المقرر على طلاب الصف الثاني الثانوي؛ لتضمين أنشطة ومهام تعليمية لتنمية مهارات التفكير التكيفي، والعدالة النفسية لدى الطلاب.
 - دعم البنية التحتية الرقمية للمدارس لتيسير تنفيذ النماذج التعليمية المعتمدة على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس.
 - إتاحة الفرصة للطلاب للاستفادة من البيئات الرقمية في تطوير الذات والتفاعل الإيجابي مع المواقف النفسية الصعبة، وتبني أساليب تفكير تكيفية.

سابعاً: مقترحات البحث:

- في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج توصي بإجراء البحوث التالية:
- نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الأخلاقي والبراعة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
 - نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير الريادي والفهم العميق للمفاهيم النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم الرقمي في تدريس علم النفس لتنمية التفكير المستدام والطموح الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم الرقمي لتنمية الكفايات الرقمية ومهارات إدارة المعرفة المهنية لمعلمي علم النفس بالمرحلة الثانوية.
- برنامج مقترح في علم النفس قائم على التعلم الرقمي لتنمية الذكاء الانفعالي والمواطنة الرقمية لدى طلاب شعبة علم النفس كلية التربية.
- تطوير منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات التفكير التكيفي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أسماء زكي محمد (٢٠٢٢). فاعلية نموذج تدريسي مقترح قائم على استخدام الحائط الرقمي "padlet" لتدريس مادة الدراسات الاجتماعية في تنمية المفاهيم التاريخية، والاندماج الأكاديمي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف*. ١٩(١١٤)، ٧٠٢-٧٨٧.
- أزهار محمد محمد (٢٠٢٣). استراتيجيات التعلم الرقمي ودورها في تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين في المرحلة الثانوية. *المجلة العربية للقياس والتقويم، ٤(٧)*.
- أسامة عربي محمد (٢٠٢٣). استخدام نموذج التفكير في سياق اجتماعي TASC في تدريس علم النفس لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الثانوية التجارية. *دراسات في التعليم العالي، مركز تطوير التعليم الجامعي، جامعة أسيوط، ٢٤(٢٤)*، ١٦٢-١٨٨.
- إكرام فاروق وهبه (٢٠٢٤). التفاعل بين نوع استراتيجيات العصف الذهني الإلكتروني ونمط التغذية الراجعة في بيئة شبكة التواصل الاجتماعي. *مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، ١٠(١)*، ٩٤٦-١٠٥٤.
- أمانى محمد طه (٢٠٢٠). برنامج أنشطة مقترح قائم على ريادة الأعمال لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والاتجاه نحو التعلم الريادي في مادة الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية. *مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٨(١)*، ٥١-١٤٨.
- إياد عبد العزيز حسن (٢٠١٩). أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاههم نحو استخدام الأجهزة الذكية في التعلم والتعليم. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، ١٠(٢)*، ٢٨١-٣١٢.
- إيمان محمد زكى، رضا عبده القاضي، وأمانى محمد عبد العزيز (٢٠٢٣). تطوير بيئة تعلم إلكترونية قائمة على استراتيجية السرد القصصي الرقمي لتنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات المرحلة الثانوية. *مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٢٩(٩.١)*، ٤١-٧٠.
- إيناس محمد صفوت (٢٠٢٣). فاعلية استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات اتخاذ القرار والتحصيل في مادة الأحياء لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١٢٢(٢)*، ٤٦٣-٤٩٨.
- برهامي عبد الحميد زغول، مها عدل حسين (٢٠١٧). استخدام الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية مهارات حل المشكلات في مادة الرياضة المالية لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية المتقدمة التجارية. *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، ٧١(٧١)*، ٣١١-٣٢٨.

تامر محمد عبد العليم (٢٠٢٤). نموذج تدريسي مقترح في التاريخ قائم على نظرية دوبنسكي (APOS) لتنمية مهارات التفكير المنتج والمشاعر الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٢١ (١٤٣)، ١١-٧١.

جمال رجب عبد الحسيب (٢٠٢١). اتجاهات طلاب كليتي التربية جامعة الأزهر بأسبوط نحو التعلم الرقمي ومعوقات تطبيقه من وجهة نظرهم، مجلة كلية التربية، جامعة المنيا، ٣٦ (١)، ١٠٥-١٣٠.

الجوزي خليفاتي وهيبه، ومغراني سليم (٢٠١٩). التعليم الرقمي في ظل التحديات المعاصرة. المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل، ٢ (٥)، ١٠٩-١٢٢.

حسن بن علي صديق (٢٠٢٢). دور التعليم الرقمي في تحقيق الإصلاح التعليمي من وجهة نظر المشرفين التربويين مستخدمين منصة مدرستي. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٤١ (١٩٣) ٣٨٤-٥٢٢.

حميدة مغاوري عبد السيد، عبد الحفيظ محمد عبد الرحمن، ونيفين أحمد ممدوح (٢٠٢٢). فاعلية نموذج بايبي لتنمية التحصيل الدراسي والمهارات الحياتية في مادة علم النفس لدى طالبات المرحلة الثانوية الأزهرية. مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٩٥ (٥)، ٣٨٧-٤٣٣.

خالد محمد عبد الله (٢٠٢٤). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على التعليم الرقمي في تنمية مهارات تصميم الوسائل التعليمية الإلكترونية لدى طلاب كلية التربية الأساسية بالكويت. مجلة القراءة والمعرفة، ٢٤ (٢٧١)، ١٥-٤٦.

دحماني سمير (٢٠١٩). دور التعليم الرقمي في تلبية الحاجات والرغبات العلمية والمعرفية للمتعلم. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٣ (٨-عدد خاص)، ٢٥-٣٨.

ديما حسن (٢٠٢٣). أثر السرد القصصي الرقمي كأسلوب تعليمي في تحسين مهارات القراءة الاستيعابية باللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي. مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، ٣٩ (٤).

رشا السيد صبري (٢٠٢٠). برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ٧٣ (٧٣)، ٤٤١-٥٤٠.

زيوش سعيد (٢٠١٩). استراتيجياته التعليم الرقمي ودوره في تحسين المردود التربوي. مجلة الإناسة وعلوم المجتمع، ٣ (٢)، ١١-٣٥.

سارة عبد الستار الصاوي (٢٠٢٤). فاعلية نموذج تدريسي مقترح قائم على نظرية العقول الخمسة في تنمية مهارات الاستقصاء التاريخي والاتجاه نحو المشاركة الوجدانية لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٢١(١٤٣)، ٢٧٨-٣١٥.

سعيد عبد المعز علي (٢٠٢٠). فاعلية الألعاب التعليمية الرقمية في تنمية بعض المفاهيم والمهارات المهنية لدى طفل الروضة في عصر الثورة الصناعية الرابعة. *مجلة الطفولة والتربية*، جامعة الإسكندرية، ٤١(٤)، ٦٥-١١٣.

صبري عبد الحميد جاب الله (٢٠٢٠). فاعلية نموذج تدريسي مقترح قائم على النظرية البنائية الاجتماعية لتدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية قيم التسامح ومهارات المشاركة المجتمعية لدى طلاب المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية*، جامعة بنها، ٣١(١٢١)، ٤١٧-٤٦٢.

ظافر أحمد مصلىح (٢٠٢١). استشراف مستقبل التعليم والتعلم الرقمي بعد جائحة كورونا. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، جامعة الطائف، ٧(٢٥)، ٨٤٩-٨٩٩.

عبد الرحمن بن محمد (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز. *مجلة كلية التربية*، جامعة الأزهر، ٣٤(١٦٢)، ٤٧٣-٥٠١.

عبد الله صالح الدرايسة (٢٠٢١). التعلم الرقمي استراتيجيات عملية وأدوات رقمية. دار الأيام للنشر والتوزيع.

فاطمة عبد اللطيف القزاز (٢٠٢٣). توظيف بعض استراتيجيات التعلم الرقمي لتنمية المواطنة الرقمية لدى أمهات أطفال الروضة المدمجين. *مجلة الطفولة*، ٤٤(١)، ٢٥٢١-٢٥٥٣.

فوقيه رجب عبد العزيز، وإيناس محمد لطفي (٢٠٢٣). فاعلية تدريس برنامج مقترح في العلوم البيئية باستخدام بعض استراتيجيات التعلم الرقمي في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والقابلية للتعلم الذاتي لدى طلاب شعبة البيولوجي بكلية التربية. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٧(١٤)، ٢٥٤-٣٣٩.

كريمة محمود محمد، وسحر محمد السيد (٢٠١٨). بيئة تعلم جوال قائمة على نمط توليد الأفكار جلسات العصف الذهني لتنمية التحصيل المعرفي والرضا وبقاء الأثر لدى الطلاب المعلمين في مقرر تكنولوجيا التعليم. *المجلة العلمية المحكمة للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي*، ٦(٢)، ٢٣١-٢٩٤.

ماجدة بباوي ميخائيل (٢٠٢١). أساليب التفكير الدافعي السائدة في ضوء نظرية العقل الدافعي والنوع لدى الطلبة المتفوقين عقليا بالمرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٣١(٤)، ٢٧١-٣٠٩.

- مايكل فيشر (٢٠١٦). استراتيجيات التعلم الرقمي كيف أكلف الطلاب بمهمات القرن الحادي والعشرين وأقومها. ترجمه محمد بلال الجبوسي، الرياض، مكتبة التربية العربي لدول الخليج .
- مجدى محمود فهم، ورشا يحي السيد (٢٠٢٣). الألعاب التعليمية الرقمية وتأثيرها على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض مهارات البالية وآراء واتجاهات الطالبات نحو استخدامها. مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٤١(٢)، ٩٧-١٣٠.
- محمد سعيد أحمد (٢٠٠٧). اتجاهات حديثة في مناهج علم النفس بالمرحلة الثانوية (ط٢). القاهرة ، سفير للإعلام والنشر.
- محمد سعيد أحمد (٢٠٠٨). استخدام المواقف الحياتية في تدريس المواد الفلسفية، بالمرحلة الثانوية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (١٧).
- مديحة مصطفى علي (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على التعلم الرقمي في تنمية الوعي التاريخي وأثره على تعزيز الانتماء للوطن لدى أطفال الروضة. مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية، ٤٧(١)، ١١٩-١٩٤.
- مريم عبد العظيم عبد الرحيم (٢٠٢٤). نموذج تدريسي مقترح لتدريس الرياضيات قائم على نظرية التعلم التحويلي لتنمية الدافعية العقلية والتفكير المنتج لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، ١١٩(١١٩)، ٩٣٥-١٠١٠.
- منير بسيوني حسن (٢٠١١). تطوير منهج علم النفس بالمرحلة الثانوية في ضوء متطلبات الإبداع. القاهرة، دار مصر المحروسة للنشر.
- منيرة الرشيد ، ومنيرة فاهد النوفل (٢٠٢٤). فاعلية استراتيجية الفصل المقلوب في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الأول الثانوي في مادة الكيمياء. مجلة العلوم التربوية، ٢(٣٦).
- ميثاء راضي عقيل ، ومحمد علي عبد المقصود (٢٠٢٤). أثر اختلاف تقديم السرد القصصي الرقمي القائم على نمطي (الحالة/السيناريو) في تنمية مهارات التفكير الحاسوبي والاتجاه نحوه لدى طالبات المرحلة الابتدائية. المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني، ١٢(٢)، ١١٧-١٩٦.
- هبة صابر شاكر علام ، ومروة صلاح أنور العدوي (٢٠٢٤). تصور مقترح لمنهج الدراسات الاجتماعية؛ في ضوء أبعاد تحويل المنهج Curriculum transformation؛ لتنمية المواطنة الناقدة، والعدالتين: الجغرافية، والتاريخية؛ لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٣٥(١٣٧)، ٦٣٩-٨٢٠.
- هبة عبد المنعم محمد (٢٠٢٣). برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التعلم الرقمي لتنمية بعض مهارات الذكاء الاصطناعي للطالبة المعلمة. مجلة التربية وثقافة الطفل، ٢٧(١)، ٣٥٠-٣٨٩.

هدير عاصم محمد، إبراهيم محمد سعيد إبراهيم، هناء عبدالحميد محمد، ومي مصطفى محمد يونس (٢٠٢٣). استخدام نموذج "هيرمان" في تدريس مقرر علم النفس لتنمية الذكاء الأخلاقي لدى طلاب المرحلة الثانوية. *دراسات تربوية ونفسية*، كلية التربية، جامعة الزقازيق، (١٢٢)، ٣١٧-٣٧٢.

هند محمد بيومي^(١) (٢٠٢٣). تدريس علم النفس بمدخل التعلم المستند إلى القلب لتنمية المهارات الحياتية والمرونة النفسية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية*، كلية التربية، جامعة بنها، ٣٤(١٣٥)، ٢٨٥-٣٧٠.

هند محمد بيومي^(٢) (٢٠٢٣). السرد القصصي الرقمي لتنمية مهارات التفكير التوليدي والرغبة في التعلم لدى الطلاب المعلمين شعبة الفلسفة والاجتماع بكلية التربية، جامعة حلوان. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٢٠(١٤٢)، ٨٠-١٤٠.

وائل محمد علي (٢٠٢٢). برنامج قائم على الألعاب التعليمية الرقمية لتنمية نواتج تعلم الكيمياء العضوية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمصر. *تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، ٥٢(٣)، ٣٢٣-٣٥٧.

وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية (٢٠٢٢). رؤية مصر ٢٠٣٠: قطاع التعليم. جمهورية مصر العربية.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٠١). *مناهج المرحلة الثانوية (التعليم العام)*. الإدارة العامة للتعليم الثانوي، القاهرة، مطبعة المدينة.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٢٣). التحول الرقمي في التعليم: الإطار الاستراتيجي لتطوير التعليم قبل الجامعي في مصر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abbott, R. G., Haas, M. J., & Silva, A. (2013). *Measurement and task correlates of adaptive thinking* (No. SAND2013-1484C). Sandia National Laboratories (SNL), Albuquerque, NM, and Livermore, CA (United States).

Abdel Zobaex, A. I. (2022). Impact of using digital education strategies in the educational process and its relationship with students' scientific production . *Journal of Tikrit University for Humanities*, 29(1, 3), 397-415. <https://doi.org/10.25130/jtuh.29.1.3.2022.19>

Aditya, D. S. (2021). Embarking Digital Learning Due to COVID-19: Are Teachers Ready?. *Journal of Technology and Science Education*, 11(1), 104-116.

- Albrecht, K. (2009). *Brain power: Learn to improve your thinking skills*. Simon and Schuster.
- Alenezi, M. (2023). Digital learning and digital institution in higher education. *Education Sciences*, 13(1), 88.
- Barak, M. and Levenberg, A (2016). Flexible thinking in learning: An individual differences measure for learning in technology-enhanced environments. *Computers & education*, 99, 39-52.
- Behar-Horenstein, L. S., & Seabert, D. M. (2005). Teachers' use of models of teaching. *Educational Practice and Theory*, 27(1), 49-66.
- Berti, C., Molinari, L., & Speltini, G. (2010). Classroom justice and psychological engagement: Students' and teachers' representations. *Social psychology of education*, 13(4), 541-556.
- Brown, B. A. (2016). Understanding the flipped classroom: Types, uses and reactions to a modern and evolving pedagogy.
- Bygstad, B., Øvrelid, E., Ludvigsen, S., & Dæhlen, M. (2022). From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education. *Computers & Education*, 182, 104463.
- Carlsmith, K. M., & Darley, J. M. (2008). Psychological aspects of retributive justice. *Advances in experimental social psychology*, 40, 193-236.
- Chen, X., Zhou, S., Liang, K., & Liu, X. (2024). Distilling reasoning ability from large language models with adaptive thinking. *arXiv preprint arXiv:2404.09170*.
- Cheshmehzangi, Ali. (2020). Adaptive Thinking for Resilience Enhancement: The multi-scalar analysis from communities to global resource management during the outbreak events.
- Cho, H. J., Zhao, K., Lee, C. R., Runshe, D., & Krousgrill, C. (2021). Active learning through flipped classroom in mechanical engineering: improving students' perception of learning and performance. *International Journal of STEM Education*, 8, 1-13.
- Collie, R. J., & Martin, A. J. (2016). Adaptability: An important capacity for effective teachers. *Educational Practice and Theory*, 38(1), 27-39.
- Collie, R. J., & Martin, A. J. (2017). Teachers' sense of adaptability: Examining links with perceived autonomy support, teachers' psychological functioning, and students' numeracy achievement. *Learning and Individual Differences*, 55, 29-39.

- Ellard, J. H., Harvey, A., & Callan, M. J. (2016). The justice motive: History, theory, and research. In *Handbook of social justice theory and research* (pp. 127-143). New York, NY: Springer New York.
- Faridah, I., Sari, F. R., Wahyuningsih, T., Oganda, F. P., & Rahardja, U. (2020, October). Effect digital learning on student motivation during Covid-19. In *2020 8th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)* (pp. 1-5). IEEE.
- Fitkin Jr, R. J. (2015). *Effect of an adaptive thinking training methodology on critical thinking disposition using human patient simulators: A catalyst for preparing advanced nursing students*. Old Dominion University.
- Galli, F., Pino A, B., & Suteu, I. (2017). Adaptive thinking for design leadership. Coaching adaptive capabilities to empower next visionary leaders. *The Design Journal*, 20(sup1), S4183-S4196.
- Gollwitzer, M., & van Prooijen, J. W. (2016). Psychology of justice. In *Handbook of social justice theory and research* (pp. 61-82). New York, NY: Springer New York.
- Gube, M. (2019). *Higher ideation: Supporting creative thinking and adaptive expertise in undergraduate STEM students*. McGill University (Canada).
- Gube, M., & Lajoie, S. (2020). Adaptive expertise and creative thinking: A synthetic review and implications for practice. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100630.
- Halabi, N. (2024). Driving Innovation: Interdisciplinary Perspectives and Adaptive Leadership for Cultural Change. In *Transformative Leadership and Sustainable Innovation in Education: Interdisciplinary Perspectives* (pp. 11-25). Emerald Publishing Limited.
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable operations and computers*, (3), 275-285.
- Hannay, J. E., Brathen, K., & Hyndøy, J. I. (2015). On how simulations can support adaptive thinking in operations planning. In *Proc. NATO Modelling and Simulation Group Symp. on M&S Support to Operational Tasks Including War Gaming, Logistics, Cyber Defence (STO-MP-MSG-133)*.
- Henriques, G.(2015) How to Foster More Adaptive Thinking. Psychologytoday, <https://www.psychologytoday.com/us/blog/theory-knowledge/201505/how-foster-more-adaptive-thinking?>

- Hiver, P., & Whitehead, G. E. (2018). Sites of struggle: Classroom practice and the complex dynamic entanglement of language teacher agency and identity. *System*, 79, 70-80.
- Holmes, W. (2020). Artificial intelligence in education. In *Encyclopedia of education and information technologies* (pp. 88-103). Cham: Springer International Publishing.
- Holt, A. N. (2018). Professional Development Design in Elementary School Blended Learning Environments: Changes in Teacher Mindsets and Adaptive Thinking Skills. University of Missouri-Columbia.
- Hwang, G. J., Lai, C. L., & Wang, S. Y. (2015). Seamless flipped learning: a mobile technology-enhanced flipped classroom with effective learning strategies. *Journal of computers in education*, 2, 449-473.
- Ingusci, E., Spagnoli, P., Zito, M., Colombo, L., & Cortese, C. G. (2019). Seeking challenges, individual adaptability and career growth in the relationship between workload and contextual performance: A two-wave study. *Sustainability*, 11(2), 422.
- Kümmel, E., Moskaliuk, J., Cress, U., & Kimmerle, J. (2020). Digital learning environments in higher education: A literature review of the role of individual vs. social settings for measuring learning outcomes. *Education Sciences*, 10(3), 78.
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia journal of mathematics, science and technology education*, 13(7), 3553-3564.
- Lind, E. A., & Van den Bos, K. (2015). The social psychological study of justice: Problems, prospects, and new developments. In C. Sabbagh & M. Schmitt (Eds.), *Handbook of social justice theory and research* (pp. 3-26). Springer.
- Lohr, A., Stadler, M., Schultz-Pernice, F., Chernikova, O., Sailer, M., Fischer, F., & Sailer, M. (2021). On powerpointers, clickerers, and digital pros: Investigating the initiation of digital learning activities by teachers in higher education. *Computers in Human Behavior*, 119, 106715.
- Loughland, T., & Alonzo, D. (2018). Teacher adaptive practices: Examining links with teacher self-efficacy, perceived autonomy support and teachers' sense of adaptability. *Educational Practice and Theory*, 40(2), 55-70.
- Lyu, X. (2016). Effect of organizational justice on work engagement with psychological safety as a mediator: Evidence from China. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(8), 1359-1370.

- Matsumoto, S. (2021). Making sense of the relationship between adaptive thinking and Heuristics in Evolutionary psychology. *Biological Theory*, 16(1), 16-29.
- Meyer, L. H., & Sanklecha, P. (2016). Philosophy of justice: Extending liberal justice in space and time. In *Handbook of social justice theory and research* (pp. 15-35). New York, NY: Springer New York
- Möslein-Tröppner, B., & Bernhard, W. (2021). Digital Learning–wie es sich entwickelt hat und was es ist. In *Digital Learning: Was es ist und wie es praktisch gestaltet werden kann* (pp. 1-20). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Poulson, B. (2017). A third voice: A review of empirical research on the psychological outcomes of restorative justice. *Restorative Justice*, 295-332.
- Radburn, M., & Stott, C. (2019). The social psychological processes of 'procedural justice': Concepts, critiques and opportunities. *Criminology & criminal justice*, 19(4), 421-438.
- Rennie, F., & Smyth, K. (2019). *Digital learning: The key concepts*. Routledge.
- Robin, B. R. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into practice*, 47(3), 220-228.
- Rosenthal, L. (2016). Incorporating intersectionality into psychology: An opportunity to promote social justice and equity. *American Psychologist*, 71(6), 474.
- Sabbagh, C., & Schmitt, M. (Eds.). (2016). *Handbook of social justice theory and research* (pp. 201-218). New York: Springer.
- Sailer, M., Murböck, J., & Fischer, F. (2021). Digital learning in schools: What does it take beyond digital technology?. *Teaching and Teacher Education*, 103, 103346.
- Samuel, Y., Brennan-Tonetta, M., Samuel, J., Kashyap, R., Kumar, V., Krishna Kaashyap, S., ... & Jain, P. (2023). Cultivation of human centered artificial intelligence: culturally adaptive thinking in education (CATE) for AI. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6, 1198180.
- Sarkar, A. (2017). *The Gambler's Fallacy and Hot Outcome: Cognitive Biases or Adaptive Thinking for Goalkeepers' Decisions on Dive Direction During Penalty Shootouts* (Master's thesis, Bowling Green State University).
- Scheel, L., Vladova, G., & Ullrich, A. (2022). The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance of digital learning. *International journal of educational technology in higher education*, 19(1), 44.

- Skitka, L. J., & Crosby, F. J. (2003). Trends in the social psychological study of justice. *Personality and social Psychology review*, 7(4), 282-285.
- Sormunen, M., Heikkilä, A., Salminen, L., Vauhkonen, A., & Saaranen, T. (2022). Learning outcomes of digital learning interventions in higher education: a scoping review. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 40(3), 154-164.
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. (2019). Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91, 327-334.
- Sousa, M. J., Marôco, A. L., Gonçalves, S. P., & Machado, A. D. B. (2022). Digital learning is an educational format towards sustainable education. *Sustainability*, 14(3), 1140.
- Stone, B. B. (2012). Flip your classroom to increase active learning and student engagement. In *Proceedings from 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning, Madison, Wisconsin, USA* (pp. 1-5).
- Tvenge, N., & Martinsen, K. (2018). Integration of digital learning in industry 4.0. *Procedia manufacturing*, 23, 261-266.
- Van den Bos, K. (2003). On the subjective quality of social justice: the role of affect as information in the psychology of justice judgments. *Journal of personality and social psychology*, 85(3), 482.
- Vasquez, M. J. (2012). Psychology and social justice: Why we do what we do. *American Psychologist*, 67(5), 337.
- Zohoorian, Z., Sadr, N. M., & Zeraatpisheh, M. (2023). Development and validation of the language teachers' adaptive thinking scale. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101238