# فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

**د/ هبة حسين عبدالحميد حسين دوام**

مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية - جامعة بنها

# فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د/ هبة حسين عبدالحميد حسين دوام (*)

**المستخلص:**

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لإعداد الإطار النظري وبناء أدوات قياس الجوانب المعرفية المرتبطة برفع الكفاءة الذاتية، والمنهج التجريبي بتطبيق التجربة التدريسية –التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلم شخصية– على عينة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها قوامها (٦٠) طالب وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين، وذلك باستخدام أدوات البحث المتمثّلة في اختبار تحصيلي معرفي حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي، ومقياس الكفاءة الذاتية وتصميم مقترح لبيئة التعلم الشخصية لتقديم نمطي التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) من خلالها.

وقد توصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الكفاءة الذاتية تعزى إلى نمط التغذية الراجعة الصريحة ببيئة التعلم الشخصية، وكذلك وجود علاقة ارتباطية طردية بين ارتفاع درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي المعرفي ونمط التغذية الراجعة التصحيحية الصريحة في بيئة التعلم الشخصية.

وقد أوصت الباحثة بضرورة تفعيل دور التغذية الراجعة بالبيئات التعلّمية الإلكترونية المختلفة وفق ما يخدم الموقف التعليمي على كافة المراحل التعليمية لدورها

* مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم- كلية التربية النوعية- جامعة بنها.

الفعّال في رفع دافعية الطلاب نحو التعلم، والعمل على تناول متغيرات قد لا تصلح عند قراءتها للدمج بينها في دراسة للكشف على أثر أحدها على آخر، لما لذلك من فاعلية في نشر الإبداع والابتكار واكتشاف الجديد والحديث من الأساليب التدريسية التي تساعد الطلاب على التفوق الذاتي والجماعي، والاستمرار في بحث وتجربة أنماط جديدة ومختلفة من التغذية الراجعة بأنواعها مع قياس أثرها في ضوء متغيرات صالحة للقياس دائمًا كبيئات التعلم الإلكترونية الافتراضية عمومًا.

**الكلمات المفتاحية:** التغذية الراجعة التصحيحية الضمنية – التغذية الراجعة التصحيحية الصريحة – بيئة التعلم الشخصية – الكفاءة الذاتية.

## Abstract:

This research aims to reveal the effectiveness of the corrective feedback pattern (implicit / explicit) in a personal learning environment in raising the self-efficacy of educational technology students at the Faculty of Specific Education, Benha University. By raising self-efficacy, and the experimental approach by applying the teaching experience - corrective feedback (implicit / explicit) in a personal learning environment - on a sample of students of the Department of Educational Technology at the Faculty of Specific Education, Benha University, consisting of (60) male and female students, who were divided into two equal experimental groups, using tools The research consisted of a cognitive achievement test on computer concepts and components, a self-efficacy measure and a proposed design for the personal learning environment to provide the two corrective feedback patterns (implicit / explicit) through it, as well as the systems development approach to apply the personal learning environment model.

The research found that there were statistically significant differences between the mean scores of the two research groups in the cognitive achievement test and the self-efficacy measure due to the explicit feedback pattern in the personal learning environment, as well as the existence of a direct correlation between the high scores of students in the cognitive achievement test and the explicit corrective feedback pattern in Personal learning environment.

The researcher recommended the necessity of activating the role of feedback in the various e-learning environments, according to what serves the educational situation at all educational levels, for its effective role in raising students' motivation towards learning, and working on addressing variables that may not be suitable when reading them to combine them in a study to reveal the impact of one on the other. Because of this, it is effective in spreading creativity and innovation and discovering new and modern teaching methods that help students to self and collective excellence, and to continue researching and experimenting with new and different types of feedback of all kinds, while measuring their impact in the

light of always measurable variables, such as virtual e-learning environments in general.

**Keywords:** implicit corrective feedback - explicit corrective feedback - personal learning environment - self-efficacy.

**مقدمة:**

أضحَت التقنيات في ظل التقدم التقني لهذا العصر واقعًا لا يمكن تجاهله في مجتمعنا اليوم، ودخلت في جميع نواحي الحياة بصورة تزداد عمقًا مع تطورها وانتشارها، وأصبح من الضروري دمجها في التعليم والتعلم وخاصة مع جيل الطلاب الرقميين الذين نشؤوا على استخدام الأجهزة الذكية والإنترنت؛ وصار لزامًا الاعتماد على التقنيات المتقدمة في التعليم، حيث لم يعد التعليم مرتبطًا بحجرة الدراسة، بل أصبح بإمكان الطلاب أن يستخدموا تقنيات مختلفة تمكّنهم من البحث عن معلومة ما أو الحصول على معلومة جديدة في أي مكانٍ وزمانٍ والتي يعتبرون استخدامها في الفصول الدراسية جزءًا من حياتهم اليومية.

وتعد بيئات التعلم الشخصية مفتاح الوصول إلى كل ما هو جديد وسريع في عالم المعرفة من خلال استخدام التكنولوجيات الحديثة في التعليم، حيث تشكّل إحدى وسائل تطوير الذات لدى الطلاب وصقل شخصيتهم المعرفية والأدائية والوجدانية من خلال أدوات بناء المحتوى، والتواصل بين الطلاب وأقرانهم، والتشبيك والتشارك الاجتماعي لتبادل الخبرات والمعلومات المرتبطة ببيئات التعلم الشخصية (الملحم، ٢٠١٧).

كما تتيح بيئات التعلم الشخصية للطالب التحكم في اختيار الأنشطة التعليمية والموارد والأدوات، بما يتوافق تمامًا مع نظرية التعلم الذاتي، وتحويل الطالب لمركز عملية التعلم مع التوازن للحفاظ على رقابة المعلم على سلطة التحكم الممنوحة للطالب من أجل فعالية التعلم الذاتي التي تساهم في جمع ودعم وبناء المعرفة التي يتم تخصيصها لأهداف تعلّمه، ويكون فيها المعلم والطالب على حد سواء قادران على التحكم في مشاركة المعرفة، مما يزيد من دافعية المعلم والطالب على الإبحار والتفاعل مع بيئة التعلم الشخصية، كما تتاح للطالب حرية المشاركة والتعامل مع الآخرين وفق حاجاته وآرائه (علي، ٢٠١٦).

وتتميز بيئات التعلم الشخصية بجعلها الطالب المحور الأساسي في التعلم، والقائد ومتخذ القرار بشأن تعلّمه، وإنشاء بيئة التعلم الخاصة به وفق ميوله واتجاهاته، والسماح

له باكتساب المعارف والمهارات التي ينشئها ويقيّمها بذاته أو من خلال أقرانه أو معلميه، كما توفر بيئات التعلم الشخصية التشارك والتواصل والتعاون بين المعلم والطلاب، والطلاب بعضهم البعض، وكذلك التواصل مع المؤسسات التعليمية، وتسهيل عملية تخزين المحتوى العلمي والرجوع إليه وتكرار استخدامه وقتما شاء، كما تساعد الطالب على اكتساب مهارات لا منهجية تتمثّل في التنظيم الذاتي، وإعداد التقارير، ومهارات الكتابة، والاتصال (الغامدي، ٢٠١٨).

وقد أصبحت التغذية الراجعة جزءًا مهمًا يتم من خلال بيئات التعلم الرقمية، بعدما كانت تتم داخل الفصل أو من خلال الحاسب باستخدام برمجيات الوسائط المتعددة، حيث تمد التغذية الراجعة الطلاب بالمعلومات لتعديل تفكيرهم أو سلوكهم ولتحقيق الهدف المنشود؛ وبالتالي فهي تعمل على تحسين التعلم والأداء، فأصبحت تلك البيئات التعلمية توفر المناخ الملائم لعملية التغذية الراجعة إحدى عناصر التقويم التكويني؛ نظرًا لما تتميز به من خصائص تؤهلها لذلك، حيث تمتلك هذه البيئات سمة التعليق على أدواتها المختلفة، والتي تفيد الطلاب في إعطاء التغذية الراجعة لهم، ولكن لم تحدد البحوث أي أنواع التغذية الراجعة يصلح مع مثل هذه البيئات بأدواتها المختلفة (Adams & Strickland, 2006).

وتعد التغذية الراجعة من أهم ثمار عمليات التقويم، وخصوصًا التقويم التكويني (البنائي)، حيث يتم من خلالها تزويد الطالب بمعلومات تفصيلية عن طبيعة المفهوم أو المعلومة أو المهارة التي تعلّمها، ويمكن وصف الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في التعليم والذي ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق، وتؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي للتغذية الراجعة، وأنها تعمل على استثارة دافعية الطالب وتوجيه طاقاته نحو التعلم، كما أنها تسهم في تثبيت المعلومات وترسيخها؛ وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في المهمات التعليمية اللاحقة (أحمد وخميس، ٢٠١٥).

هذا بالإضافة إلى قدرة التغذية الراجعة على تنمية مهارات فيما وراء المعرفة من خلال اندماج الطلاب في المحتوى الناتج عن استخدام الأدوات والمصادر المتاحة في هذه البيئة، واقتصار دور المعلم على دعم الطالب في حالة احتياجه له، على عكس نظم إدارة المحتوى ونظم إدارة التعلم التي تعتبر تكرارًا للفصل التقليدي، والتي تركز على دور المعلم ويقل فيها التنظيم الذاتي والتوجيه الذاتي للطلاب (العزب وآخرون، ٢٠١٣).

ويمكن وصف مفهوم الكفاءة الذاتية Self-Efficiency بكونه أحد مفاهيم علم النفس الحديثة نسبيًا، وقد أشار إليه "Bandura" وعرّفه بأنه القدرة الإجرائية المدركة، والتي لا ترتبط بما يملكه الفرد، وإنما بإيمانه بما يستطيع القيام به مهما كانت المصادر المتوفرة، فلا يسأل الفرد عن درجة تمتّعه بالقدرات، ولكن عن قوة ثقته بقدرته على تنفيذ الأنشطة المطلوبة منه في ظل متطلبات الموقف، وتقييم الأفراد لكفاءتهم الذاتية يعكس مستوى الصعوبة التي يعتقدون أنهم سيواجهونها (Bandura, 1997)؛ فالكفاءة الذاتية Self-Efficiency ليست مجرد مشاعر عامة، ولكنها تقويم الفرد لذاته، واعتقاده عما يستطيع القيام به، ومدى مثابرته، ومقدار الجهد الذي يبذله، ومدى مرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة، ومقدار مقاومته للفشل، وكذلك قدرته على ضبط سلوكه غير المرغوب (رامي اليوسف، ٢٠١٣)، كما أنها تحدد كيف يشعر الناس ويفكرون ويحفّزون أنفسهم ويتصرفون، فمن يملك الثقة العالية يتحدى المهام الصعبة ولا يتجنبها ويواجه الفشل، وبالعكس من لا يملك الثقة يشك في قدراته ويقع ضحية للتوتر والاكتئاب (Bandura, 1997).

وقد أكدت نتائج عديد من الدراسات على فاعلية نمط التغذية الراجعة في العملية التعلّمية وضرورة توظيفها في المستحدثات التكنولوجية الحديثة والمتعددة لما لها من أهمية في تنمية المهارات المختلفة في التعلم.كدراسة الملحم (٢٠١٧) والغامدي (٢٠١٨) وأحمد وخميس (٢٠١٥).

**مشكلة البحث:**

نبعت مشكلة البحث الحالي من خلال عدة جوانب، هي:

- لاحظت الباحثة من خلال تدريسها لمقرر منظومة الحاسب الآلي لطلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها وجود ضعف في معلوماتهم عن مفاهيم ومكونات الحاسب لدى الطلاب، وحاجتهم الماسة لرفع حصيلتهم لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي للتمكن من التعامل مع المستحدثات التكنولوجية؛ مما دفع الباحثة للقيام بتلك الدراسة، وقد اتخذت الباحثة العديد من الإجراءات للوقوف على المستوى الفعلي للطلاب في مقرر الحاسب الآلي قبل البدء في خطوات الدراسة.
- قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية من خلال سؤال مجموعة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها عددهم (٢٠) طالب وطالبة حول آراءهم عن المشكلات التي تواجههم أثناء دراسة جزء "مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي"، وأهم معوقات تعلّمهم مقرر منظومة الحاسب الآلي بهدف تحديد مدى تحصيلهم المعرفي لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي وتوافرها لديهم وما يعوقهم عن دراسة المقرر بفعالية.
- وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستكشافية باتفاق ٩٠% من الطلاب أن لديهم بعض القصور التحصيلي حول جزء "مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي" من المقرر، في حين أكد ١٠% من الطلاب على أن لديهم معرفة جزئية حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي، وكذلك أشار الطلاب جميعهم على صعوبة دراسة بعض جوانب مقرر منظومة الحاسب الآلي مقارنة بالمقررات الأخرى.
- تأكيد العديد من الدراسات على فاعلية استخدام بيئة التعلم الشخصية في تحقيق التكامل بين التعلم وأهدافه بما يساعد على تنمية المفاهيم وتعزيز المعرفة لدى الطلاب، كدراسة علي (٢٠١٦) ودراسة القاضي وكفافي (٢٠١٦) ودراسة أحمد وخميس (٢٠١٥).

- تناول العديد من الدراسات أهمية العمل على رفع الكفاءة الذاتية لدى الطلاب لما لها من آثار على دافعيتهم نحو التعلم ونحو أنفسهم، كدراسة صادق والنجار (٢٠١٧) ودراسة اليوسف (٢٠١٣) ودراسة الفرجاني (٢٠١٨).
- كما أكدت دراسات أخرى على فاعلية أنماط التغذية الراجعة في عملية التعلم كدراسة الخالدي والتركي (٢٠١٨) ودراسة المالكي (٢٠١٩)، ومن الدراسات ما خص بالذكر والتناول نمط التغذية الراجعة التصحيحية، مثل دراسة خليفة (٢٠١٩) ودراسة رمزي (٢٠٢٠).
- كما ربطت بعض الدراسات فاعلية أنماط التغذية الراجعة بارتباطها ببيئات التعلم الإلكترونية المتنوعة ومنها الشخصية، مثل دراسة العزب ويوسف (٢٠١٣) ودراسة مصطفى (٢٠١٧).

ومما سبق حددت الباحثة مشكلة البحث الحالي في الحاجة إلى دعم تدريس مقرر منظومة الحاسب الآلي بأنماط من التغذية الراجعة ضمن إحدى بيئات التعلم التي تسهّل على الطلاب الوصول إلى المعرفة التي تدعم الجانب المعرفي والمهاري لديهم بما يرتبط بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.

وفي ضوء ما سبق تظهر قيمة البحث الحالي في أنه يحاول تسليط الضوء على فاعلية نمطي التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

**تساؤلات البحث:**

يتمثّل السؤال الرئيس للبحث في "**ما فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟**".

ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما المعايير الواجب مراعاتها عند تصميم بيئة التعلّم الشخصية؟

٢. ما تصميم بيئة التعلّم الشخصية المقترحة اللازمة في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٣. ما فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٤. ما فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٥. ما أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟
٦. ما فاعلية بيئة التعلّم الشخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟

**أهداف البحث:**

يتمثّل الهدف الرئيسي للبحث في الكشف عن فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

**ويتضمن الهدف الرئيسي الأهداف الفرعية التالية:**

١. التوصل إلى قائمة بمعايير تصميم بيئة التعلّم الشخصية القائمة على نمطي التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة).
٢. الكشف عن تصميم بيئة التعلّم الشخصية المقترحة اللازمة في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٣. الكشف عن فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية) ببيئة تعلّم شخصية في تنمية رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٤. الكشف عن فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٥. الكشف عن أثر اختلاف نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلّم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٦. الكشف عن فاعلية بيئات التعلّم الشخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والإرتقاء بالمستوى العلمي لهم.

**أهمية البحث:**

- قد يثري هذا البحث ويفيد في الدراسات القائمة في مجال تكنولوجيا التعليم.
- تمكين الطلاب مع التعامل مع التقنيات التعليمية الإلكترونية الحديثة.
- توظيف مستحدثات تكنولوجية متقدمة لتدعيم وتطوير التعليم كنمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) وجعل المتعلّم محور العملية التعليمية.
- محاولة رفع الكفاءة الذاتية للمتعلّم وتمكينه من مهارات التعامل التقني من خلال البيئة الشخصية.
- قد تسهم نتائج هذا البحث في تزويد مصممي ومطوري بيئات التعلّم الإلكترونية بقائمة من المعايير يمكن تطبيقها لتسهيل عملية التصميم.

**حدود البحث:**

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

- **الحدود الموضوعية:** جزء من مقرر منظومة الحاسب الآلي بقسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية بجامعة بنها.
- **الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الأول، العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢.
- **الحدود المكانية:** كلية التربية النوعية، جامعة بنها.
- **الحدود البشرية:** عينة من طلاب الفرقة الثالثة، قسم تكنولوجيا التعليم.

**منهج البحث:**

اعتمد البحث الحالي علي:-

- **المنهج الوصفي:** لإعداد الإطار النظري الخاص بالبحث وبناء أدواته. لقياس الجوانب المعرفية المرتبطة برفع الكفاءة الذاتية.
- **المنهج التجريبي:** لدراسة أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

**أدوات البحث:**

استخدم البحث الحالي الأدوات التالية:

- **اختبار تحصيلي:** لقياس الجانب المعرفي لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي كجزء من مقرر منظومة الحاسب الآلي. (إعداد الباحثة)
- **مقياس الكفاءة الذاتية:** من إعداد (الفرجاني، ٢٠١٩)، وذلك لتطبيقه قبليًا وبعديًا لخدمة أهداف الدراسة.

**متغيّرات البحث:**

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

**أولاً: المتغيّرات المستقلة:**

- نمطا التغذية الراجعة التصحيحية ببيئة التعلّم الشخصية، وهما:

١- التغذية الراجعة التصحيحية الضمنية.

٢- التغذية الراجعة التصحيحية الصريحة.

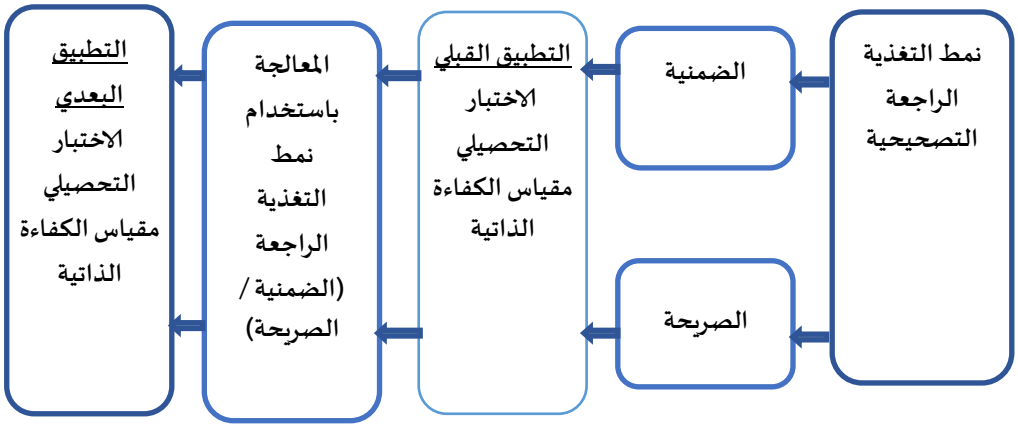
**ثانيًا: المتغيّر التابع:**

- الكفاءة الذاتية.

**التصميم التجريبي لمتغيرات البحث:**

في ضوء نمطي المتغير المستقل للبحث الحالي تم استخدام التصميم شبه التجريبي التالي:

**شكل (١)التصميم شبه التجريبي للبحث**




*ملاحظة.* (إعداد الباحثة)

استخدم البحث الحالي التصميم شبه التجريبي، حيث اعتمد على تصميم مجموعتين تجريبيتين لتطبيق القياس القبلي والبعدي على النحو التالي:

- المجموعة التجريبية (١) وعددهم (٣٠)، وتتعرض المجموعة للمعالجة من خلال الدراسة باستخدام نمط **التغذية الراجعة (الضمنية)** في بيئة التعلم الشخصية.
- المجموعة التجريبية (٢) وعددهم (٣٠)، وتتعرض المجموعة للمعالجة من خلال الدراسة باستخدام نمط **التغذية الراجعة (الصريحة)** في بيئة التعلم الشخصية.

**مجتمع البحث والعينة:**

**أولاً: مجتمع البحث:** يتكون من طلاب الفرقة الثالثة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية بجامعة بنها.

**ثانيًا: عينة البحث:** اختيرت عينة الدراسة بصورة قصديه من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية بجامعة بنها، وبلغت (٦٠) طالبًا وطالبة، وقد تم إجراء تجربة البحث عليهم من خلال تقسيمهم إلى مجموعتين، تتكون كل منهما من (٣٠) طالب وطالبة وفق التصميم شبه التجريبي للبحث.

**فروض البحث:**

سعى البحث الحالي للتحقق من الفروض التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية / الصريحة).

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية / الصريحة).

٣- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا عند مستوى (٠،٠٥) بين درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة) ورفع الكفاءة الذاتية.

**إجراءات البحث:**

تضمنت خطوات البحث الإجراءات الآتية:

١. الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة ذات العلاقة بمتغيرات البحث بهدف إعداد الإطار النظري والاستدلال بها أثناء توجيه الفروض، وتحليل وتفسير نتائج البحث.

٢. إعداد قائمة بالأهداف العامة والإجرائية المطلوب تحقيقها بعد الانتهاء من المعالجة التجريبية.

٣. إعداد قائمة بمعايير تصميم بيئة تعلّم شخصية قائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة).

٤. تصميم بيئة تعلّم شخصية قائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة).

٥. تحديد عينة البحث وتقسيمها إلى مجموعتين تجريبيتين إحداهما يطبق عليها المعالجة بنمط التغذية الراجعة التصحيحية الضمنية، والأخرى بنمط التغذية الراجعة التصحيحية الصريحة.
٦. تطبيق أدوات البحث، وتمثّلت بالتطبيق (قبليًا) على المجموعتين التجريبية في الاختبار التحصيلي المعرفي، ومقياس الكفاءة الذاتية.
٧. تطبيق مواد المعالجة التجريبية على المجموعتين التجريبيتين.
٨. بناء أدوات البحث، وهي:

- اختبار تحصيلي معرفي حول جزء من مقرر منظومة الحاسب الآلي لقياس الجانب المعرفي لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.(إعداد الباحثة)
- مقياس الكفاءة الذاتية.(الفرجاني، ٢٠١٩)
- تصميم بيئة التعلم الشخصية على موقع https://www.netvibes.com.(إعداد الباحثة)

٩. إرسال الأدوات إلى مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم للوصول إلى الصورة النهائية القابلة للتطبيق من الأدوات.
١٠. اختيار أفراد العينة الاستطلاعية، وهم جزء من مجتمع البحث لتقنين الأدوات والتعرّف على المشكلات التي يمكن التعرّض لها أثناء التطبيق.
١١. اختيار عينة البحث الأساسية، وهم طلاب الفرقة الثالثة، قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها، وتقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.
١٢. تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية قبليًا على مجموعتي التجربة.
١٣. تطبيق اختبار التحصيل المعرفي قبليًا على مجموعتي التجربة بهدف التأكد من تكافؤ أفراد المجموعتين في الجانب المعرفي.
١٤. تعرّض المجموعتين التجريبيتين للمعالجة التجريبية وفق التصميم شبه التجريبي من خلال استخدامهم لرابط نشر بيئة التعلم الشخصية.

١٥.تطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفي، مقياس الكفاءة الذاتية) بعديًا على المجموعتين التجريبيتين نفسهما.

١٦.معالجة البيانات –الناتجة عن التطبيقين القبلي والبعدي– إحصائيًا للتوصل إلى نتائج وتفسيرها في ضوء الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة، وفروض البحث.

١٧.تقديم التوصيات في ضوء نتائج البحث التي تم التوصل إليها.

**مصطلحات البحث:**

**▪التغذية الراجعة**

تعرّفها أسماء مصطفى (٢٠١٧) بأنها المعلومات التي تقدَّم للمتعلّم بهدف تثبيت نقاط القوة والتغلّب على نقاط الضعف وتجنبها مستقبلاً.

ويعرّفها الخالدي والتركي (٢٠١٨) بأنها العملية التي يتم من خلالها تزويد للمتعلّم بالبيانات والمعلومات عن سير أدائه بشكل مستمر من أجل مساعدته في تعديله إذا كان مخطئًا أو تثبيته إذا كان يسير في الاتجاه الصحيح.

وتعرّفها الباحثة إجرائيًا على أنها شكل من أشكال التوجيه والتّصحيح والإرشاد الفوري من خلال بيئة التعلّم الشخصية، ومساعدةالمتعلّم في تثبيت نقاط القوة في مهارات منظومة مقرر الحاسب، والتغلّب على جوانب الضعف لديه.

**▪بيئة التعلّم الشخصية**

هي مجموعة من أدوات وتطبيقات الويب 2.0 تُستخدم من قبل المتعلّم حسب احتياجاته لتنظيم تعلّمه والتحكم فيه والتواصل مع أقرانه.(Ardalan et al., 2007)

وتعرّفها القاضي وكفافي (٢٠١٦) بأنها كيان انتقائي يضم مجموعة من الأدوات والخدمات والبرمجيات الاجتماعية يمكن للمتعلّم تخصيصها حسب احتياجاته ورغباته وإمكانياته وإدارة عملية تعلّمه في ظل إرشاد المعلم ودعمه.

وبناءً على ذلك تعرّف الباحثة بيئة التعلم الشخصية إجرائيًا على أنها موقع أو برنامج عبر البيئات الإلكترونية المختلفة يستخدمها المتعلم حسب احتياجاته التعليمية،

وتتيح له هذه البرامج والتطبيقات إمكانية التغذية الراجعة الصريحة والضمنية وبناء المعارف؛ مما ينمي لديه المعرفة بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.

- **الكفاءة الذاتية:**

تعرّفها ورود العواد (٢٠١٩) بأنها الإمكانية والقدرة على أداء السلوك المطلوب، ومن ثَمَّ التأثير في العمليات ومجريات الأمور لإحداث التغيير والتطوير.

بينما تعرّفها صباح إبراهيم (٢٠٢٠) بأنها الإمكانية والقدرة على التأثير النشط وممارسة الضبط عبر مظاهر البيئة، وهي مظاهر تسهم في شعور الفرد بالقدرة على الإنجاز وتقدير الذات.

وعلى ذلك تعرّفها الباحثة إجرائيًا على أنها قدرة الطلاب على أداء المطلوب في التعامل مع مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي، وقدرتهم على الإنجاز عبر بيئة التعلّم الشخصية.

**الإطار النظري للبحث**

**المحور الأول: التغذية الراجعة**

يتناول هذا المحور تعريف التغذية الراجعة، أسس التغذية الراجعة، النظريات الداعمة للتغذية الراجعة، أنماط التغذية الراجعة ببيئات التعلم الشخصية، التغذية الراجعة التصحيحية وأشكالها، أهمية التغذية الراجعة في عمليتي التعليم والتعلم، والدراسات السابقة ذات الصلة بالتغذية الراجعة، وذلك على النحو التالي:

- **تعريف التغذية الراجعة**

هي إعلام المتعلّم بنتيجة تعلّمه، سواء كانت هذه النتيجة صحيحة أم خاطئة، إيجابية أم سلبية، فهي عبارة عن إتاحة الفرصة للمتعلّم ليعرف ما إذا كان جوابه عن السؤال المطروح أو المشكلة المطلوب حلها صحيحًا أم خاطئًا. ( Boom et al., 2004)

ويعرّفها عوض (٢٠٢١) بأنها إعلام مرسل المعلومات أو القائم بالأفعال بنتيجة تلك المعلومات أو الأفعال على المتلقّي أو ما أحدثه المرسل بفعله أو بالمعلومات التي

أرسلها من تغّير في سلوك أو معرفة المتلقّي، بغرض مساعدته على تثبيت هذا الأداء إن كان صحيحًا أو تعديله إن كان يحتاج تعديل.

ومن هذان التعريفان يتضح أنهما اتفقا على أن التغذية الراجعة هي عملية تتم أثناء أو بعد التعلّم عن طريق إبداء أثر فعل قام به المتعلّم أو نتيجة إجاباته على سبيل المثال أو نتيجة أدائه للمهام الموكلة إليه سواء بالتعزيز كونها صحيحة أو بالتوجيه في حال كان الفعل أو الإجابة غير صحيحة.

ومن خلال التعريفات السابقة تعرّف الباحثة التغذية الراجعة إجرائيًا على أنها شكل من أشكال التوجيه والتّصحيح والإرشاد الفوري من خلال بيئة التعلّم الشخصية، وهي لمساعدة المتعلّم في تثبيت نقاط القوة في مهارات منظومة مقرر الحاسب، والتغلّب على جوانب الضعف لديه.

- **أسس التغذية الراجعة**

يرى المالكي (٢٠١٩) و(الحربي، ٢٠١٢) أن عملية التغذية الراجعة تقوم على عدد من العناصر ترتكز عليها، وهي:

١. **النتائج:** أي أن يكون المتعلّم قد حقق مهمة أو عمل كوّن أثر.
٢. **البيئة:** وهي تشير إلى أن النتيجة التي ظهرت تعكس معلومات ضمن العملية التعليمية، أي أن يوجه القائد أو المعلم الانتباه تجاه المعلومات المنعكسة.
٣. **التغذية الراجعة:** وهي المعلومات التي ترتبط بتلك النتائج وهي ما يتم إرجاعه للمتعلّم خلال الموقف التعليمي، حيث تعتبر التغذية الراجعة كمعلومات وسلوكيات ومهارات يمكن أن تُستقبل وتُفهم.
٤. **التأثير:** ويعني تفسير المعلومات المرسلة واستخدامها أثناء عملية التعلّم بالعمل على النتائج التالية.

وعليه فإن أسس التغذية الراجعة تؤكد على كونها معلومات وخبرات يتم تقديمها للمتعلّم في الموقف التعليمي بعد أن يقوم المتعلّم بمهامه المكلف بها.

- **النظريات الداعمة للتغذية الراجعة**

تشير شيماء عبد الرحمن (٢٠٢٠) و(عبد العال، ٢٠١٤) إلى الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في عملية التعلم كونه ينطلق من مبادئ النظريات السلوكية والارتباطية، حيث تؤكد تلك النظريات على أن المتعلم يقوم بتغيير سلوكياته عند معرفته بنتائج سلوكياته المسبقة، وكذلك تؤكد على الدور التعزيزي الذي تؤديه التغذية الراجعة، حيث تعمل على استثارة دافعية المتعلم وتوجيه طاقاته تجاه التعلم.

- **أنماط التغذية الراجعة ببيئات التعلم الشخصية**

تشير العديد من الدراسات إلى أن للتغذية الراجعة عدة أنماط يتم تصنيفها حسب الموقف التعليمي، كدراسة لبابنة (٢٠٠٢)، ودراسة فندي (٢٠١٢)، ودراسة الشديفات (١٩٩٢)، ودراسة عبد الله (٢٠١٩)، ودراسة خضير وآخرون (٢٠١٤) ودراسة السفاسفة (٢٠٠٠) ودراسة أحمد (٢٠١٧) وهي:

١. **حسب الاتجاه:** وتتضمن التغذية الراجعة حسب الاتجاه شكلين، هما:

- **التغذية الراجعة الموجبة:** وتعني تعزيز الطالب بالتشجيع على إجاباته الصحيحة أو إتقانه لمهارة ما؛ مما يزيد من حجم المادة التي يتذكّرها المتعلّم.
- **التغذية الراجعة السالبة:** وتعني إعلام المتعلم بخطأ إجابته أو قصوره في إتقان مهارة ما؛ مما يدفع المتعلّم نحو مقاومة النسيان والتحصيل بشكل مستمر وأسرع على عكس الموجبة.

٢. **حسب المصدر:** وتنقسم التغذية الراجعة حسب المصدر إلى نوعين:

- **التغذية الراجعة الخارجية:** المعلومات المتعلقة بالأداء وتصدر عن أحد أطراف عملية التواصل.
- **التغذية الراجعة الداخلية:** المعلومات التي تقدَّم للمتعلّم من خلال الخبرة الشخصية والأفعال والشعور باستجابة.

٣. **حسب وسيلة تحصيلها:** وهي إما لفظية أو مكتوبة أو مرئية:

- **التغذية الراجعة اللفظية:** ما يتلقاه المتعلّم شفهيًا من أحد أطراف عملية التواصل لتقدير مستوى إتقانه للتعلّم.
- **التغذية الراجعة المكتوبة:** ما يتلقاه المتعلّم مكتوبًا إثر أدائه لمهمة تعليمية ما، وتكون التغذية الراجعة المكتوبة مستمرة وبشكل منتظم.
- **التغذية الراجعة المرئية:** ما يزوَّد به المتعلّم من خلال التقنيات ووسائط التعليم الحديثة المرئية، وهذا النوع من التغذية الراجعة يتم بإمكانية رجوع المتعلّم إلى ما دونه من ملاحظات أي وقت.

٤. **حسب الطبيعة:** كمية أو كيفية على النحو التالي:

- **التغذية الراجعة الكمية:** وتعني أن يُقدَّم للمتعلّم معلومات تجعله يشعر بصحة أو خطأ إجابته.
- **التغذية الراجعة الكيفية:** وتعني أن يزوَّد المتعلّم بمعلومات أكثر دقة وتفصيلاً حول استجابته.

٥. **حسب دورها الوظيفي:** وتكون إعلامية، تفسيرية، تصحيحية أو تعزيزية:

- **التغذية الراجعة الإعلامية:** من خلال إعلام المتعلّم بصحة إجابته أو خطأها دون تصحيح.
- **التغذية الراجعة التفسيرية:** والمقصود بها تقويم صحة استجابات المتعّلم من خلال وضع عبارات مكتوبة أو لفظية لتحديد استجابات المتعلّم الصحيحة من الخاطئة، وعليه يتم تحليل القوانين والبراهين التي تساعده في معرفة الاستجابة الصحيحة بالمناقشة مع زملائه.
- **التغذية الراجعة التصحيحية:** وتعني تزويد المتعلّم بما يسترشد به من عبارات تصحيحية ليعيد النظر في استجاباته.

- **التغذية الراجعة التعزيزية:** وهي تزويد المتعلّم بتعزيز مكتوب، مثل: ممتاز، أحسنت، وفقك الله، أشكرك.... وغيرها.

٦. **حسب المدة الزمنية:** وتنقسم إلى فورية أو مؤجلة:

- **التغذية الراجعة الفورية:** تعني تزويد المتعلّم بتقييم لأدائه خلال فترة زمنية قصيرة أو طويلة حسب ظروف الموقف التعليمي.
- **التغذية الراجعة المؤجلة:** وتعني تزويد المتعلّم بتقييم لأدائه خلال فترة زمنية طويلة، وقد تقصر حسب الهدف التعليمي طويل المدى.

وبناءً على ذلك يمكن أن نقول أن الباحثين قد تعددت آرائهم حول أنماط التغذية الراجعة؛ فتكون حسب الموقف التعليمي والهدف منها؛ ما يدل على الاهتمام بالتغذية الراجعة وآثارها التي تحدثها في النمو المعرفي للمتعلّم والأداء التدريسي للمعلم.

وعلى ذلك تقسّم الباحثة أنماط التغذية الراجعة إلى:

- من حيث الشكل (لفظية – غير لفظية): ويمكن أن تقدَّم في صورة معلومات مكتوبة، مثل التعليقات أو الدرجات، أما غير اللفظية فتكون في صورة تعليقات صوتية يسمعها المتعلّم مباشرة من المعلم.
- من حيث الدور الوظيفي لها (صريحة – تفسيرية): ويتم من خلال الأولى تزويد المتعلّم بمعلومات حول دقة إجابته مع تصحيح الإجابات الخاطئة، أما التفسيرية فتؤدي وظيفة التغذية التصحيحية بالإضافة إلى شرح وتوضيح أسباب الخطأ.

- **التغذية الراجعة التصحيحية**

تعرّفها منال عبد العال (٢٠١٤) بأنها معلومات مقدّمة إلى المتعلّم أو مجموعة من المتعلّمين تتعلق بالسلوكيات والإجراءات والاستراتيجيات والأساليب، وهي تؤثر وتتأثر بالآخرين، شرط أن تؤدي إلى تغيير إيجابي في السلوك أو الإجراء أو الاستراتيجية أو الأسلوب لدى المتعلّم.

ويعرّفها عصر (٢٠١٨) في صورتين، إما مباشرة وهي تزويد أحد طرفي التواصل للطرف الآخر بالمعلومات القائمة على نتائج سلوك هذا الطرف الأخير سواء كانت سلبية

أو إيجابية، أو غير مباشر وهي تزويد الطرف الآخر بما يساعده على تصحيح أخطائه بجانب الإشارة إلى الخطأ.

وتتعدد أشكال التغذية الراجعة التصحيحية كما أشار إليها رمزي (٢٠٢٠)، العياصرة والشبيبي (٢٠١٢)، وعبد العال، (٢٠١٤)، والحربي (٢٠١٢) على النحو التالي:

١. **التغذية الراجعة التصحيحية الصريحة:** وفيها يقوم أحد طرفي الاتصال بتقديم التغذية الراجعة إلى الطرف الآخر وجهًا لوجه وبشكل واضح وصريح أن إجابة الأخير خاطئة، ويعد هذا الشكل الأكثر شيوعًا للتغذية الراجعة التصحيحية.
٢. **التغذية الراجعة التصحيحية الضمنية:** وفيها يقوم الطرف الأول بإعادة صياغة استجابات الطرف الثاني الخاطئة أو الناقصة بشكل جزئي أو كلي بعد تصحيحها دون أن يخبر الأخير صراحة بأن إجابته خاطئة أو ناقصة.
٣. **التغذية الراجعة التصحيحية التوضيحية:** حيث يقوم الطرف الأول بطلب إعادة الإجابة من الطرف الثاني بشكل أكثر دقة لأن الأول لم يفهم صياغة الاستجابة أو أنها صيغت بطريقة خاطئة، وهذا الأسلوب من التغذية الراجعة التصحيحية يتعلق بمشكلات الدقة أو الاستيعاب أو كلاهما معًا.
٤. **التغذية الراجعة التصحيحية اللغوية:** وتتم التغذية بهذا الأسلوب من خلال صياغة استجابة الطالب بشكل غير مباشر أكثر دقة من صياغة الطالب نفسه من خلال التعقيب عليها أو الإضافة إليها من خلال استدراج الأخير حتى يتوصل للإجابة الصحيحة.
٥. **التغذية الراجعة التصحيحية من مجمل استجابة الطالب:** وقد سمي هذا الأسلوب بذلك الاسم لأنه يعتمد على استخلاص الإجابة الصحيحة من إجابة الطالب الخاطئة أو غير المكتملة، ويشتمل هذا الأسلوب على ثلاث طرق لتنفيذه:

- إعادة إجابة الطالب والوقوف عند الخطأ أو النقص لتنبيه الطالب للتصحيح.

- طرح الأسئلة لدفع الطالب لاستخلاص الإجابة الصحيحة من مجمل إجاباته.
- طلب تعديل الإجابة الخاطئة.

٦. **التغذية الراجعة التصحيحية بإعادة الخطأ إلى الطالب:** وفي هذا الأسلوب يتم تكرار كلمة أو جزء خاطئ من إجابة الطالب من قِبل المعلم مع تنويع نبرة الصوت لتنبيه الطالب أن هناك خطأ بالإجابة لتحفيزه على تصحيحها.

ويعتمد البحث الحالي على تقديم نمط التغذية الراجعة التصحيحية بالأسلوب الصريح والضمني، مع توظيفهما في بيئة تعلم شخصية (من إعداد الباحثة) للوقوف على أثرهما على رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم –عينة البحث–.

- **أهمية التغذية الراجعة في عمليتي التعليم والتعلم:**

تهدف عملية التغذية الراجعة التي من خلالها يتم تقديم بعض المعلومات للطالب بعد استجابته –سواء كانت هذه الاستجابة صحيحة أم خاطئة– إلى إعلام المتعلّم بنتيجة استجابته لمساعدته في تثبيت المعلومات الصحيحة إذا كان يسير في الاتجاه الصحيح، أو تعديل الاستجابة الخاطئة إذا كانت بحاجة إلى تعديل.(خليفة، ٢٠١٩)

وتسهم التغذية الراجعة التصحيحية التي تعتمد على تقديم المعلومات الصحيحة في جعل المتعلّم قادرًا على ضبط أدائه؛ وبالتالي تعمل المعلومات هذه على عدم تراكم الأخطاء التي قد يصعب علاجها فيما بعد؛ ومن ثَمَّ تعمل هذه المعلومات كمعزز للسلوك الصحيح، ومصحح للسلوك غير الصحيح.(حسونة، ٢٠١٧)

وقد تطرقت بعض الدراسات السابقة إلى دراسة التغذية الراجعة بأنواعها المختلفة، مثل دراسة دراسة العزب ويوسف (٢٠١٣)، التي هدفت إلى الكشف عن تأثير إمداد المتعلمين باستراتيجيتين من التغذية الراجعة (موجزة، ومفصلة) ببيئة التعلم الشخصية وتحديدًا البحث عن أثر استراتيجيتين مختلفتين من التغذية الراجعة وتنمية مهارات التنظيم الذاتي من خلال ممارسة أنشطة التعلم، وقدكونت عينة البحث من (42) طالب وطالبة من طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد وضعت مجموعة من الفروض عن تأثير التغذية الراجعة (موجزة، مفصلة) في بيئات التعلم الشخصية على التنظيم الذاتي للتعلم، وقام

الطلاب بتأدية الأنشطة المطلوبة منهم والمرتبطة بالدروس الخاصة بالفلاش وتم تطبيق مقياس التنظيم الذاتي عليهم، وتم التأكيد على نتائج 5 فروض، منها: عدم وجود دلالة بين استراتيجية التغذية الراجعة الموجزة والتغذية الراجعة المفصلة في بيئات التعلم الشخصية على التنظيم الذاتي، وتحقيق بيئة التعلم الشخصية فاعلية في مقياس التنظيم الذاتي عندما تقاس بمعادلة الكسب لماك جوجيان.

ودراسة حسونة (٢٠١٧) التي هدفت إلى الكشف عن التعلم في بيئة تعلم شخصية قائمة على الإنفوجرافيك لتنمية التحصيل المعرفة وتعديل الاتجاه نحو استخدامها لدى طلبة جامعة الأقصى، وتمت التجربة على عينة قصدية من طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى من المجتمع المستهدف للبحث، وبلغ عددهم (٧٩) طالب وطالبة ممن لديهم الرغبة في المشاركة، كما طبقت أدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفي حول المفاهيم الأساسية لمفهوم الحاسوب في التعليم وتطبيقاته، والاتجاه نحو استخدام ٤ بيئات التعلم الشخصية) قبل التعلم ببيئة التعلم الشخصية القائمة على الإنفوجرافيك وبعده، وقد حقق التعلم من خلال بيئات التعلم الشخصية القائمة على الإنفوجرافيك تأثيرًا ذا حجم كبير لدى طلبة عينة البحث.

ودراسة خليفة (٢٠١٩)، حيث هدفت إلى الكشف عن التفاعل بين نمطين للتغذية الراجعة (تصحيحية – تفسيرية) (تلميحات نصية – بدون تلميحات نصية) وأثرهما على تنمية مهارة حل مشكلات صيانة الكمبيوتر لطلاب كلية التربية النوعية، وقد أسفر البحث عن وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) نتيجة لاختلاف نمط التغذية الراجعة تصحيحية بدون تلميحات نصية مقابل تمط التغذية الراجعة تصحيحية مع تلميحات نصية في بيئة تعلم قائمة على الفيديو المتشعب بين متوسطي درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي، وأيضًا عدم وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) نتيجة لاختلاف نمط التغذية الراجعة تصحيحية بدون تلميحات نصية مقابل نمط التغذية الراجعة تصحيحية مع تلميحات نصية في بيئة تعلم قائمة على الفيديو المتشعب بين متوسطي درجات الطلاب في بطاقة الملاحظة، وأيضًا عدم وجود فرق دال إحصائيًا

عند مستوى (٠.٠٥) نتيجة لاختلاف نمط التغذية الراجعة تفسيرية بدون تلميحات نصية مقابل نمط التغذية الراجعة تفسيرية مع تلميحات نصية في بيئة تعلم قائمة على الفيديو المتشعب بين متوسطي درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة.

**المحور الثاني: بيئات التعلم الشخصية**

يتناول هذا المحور مفهوم بيئة التعلم الشخصية، النظرية البنائية الاجتماعية وبيئات التعلم الشخصية، أهداف بيئة التعلم الشخصية، أهمية بيئة التعلم الشخصية، أبعاد بيئة التعلم الشخصية، خطوات بناء بيئة تعلم شخصية، أدوات دعم بيئات التعلم الشخصية، مميزات بيئة التعلم الشخصية، ومعايير تصميم بيئة التعلم الشخصية، وذلك على النحو التالي:

- **مفهوم بيئة التعلم الشخصية**

بيئات التعلم الشخصية (PL.N Personal Learning Network) هي بيئة تضم –معلم، طالب، مدرب، مرشد... إلخ– يستخدم منشئها بعض الأدوات، مثل الصفحات الاجتماعية، والمدونات ومحركات البحث والمواقع الإلكترونية، وأدوات التخزين ( Facebook, Twitter, Youtube, Picasa, LinkedIn, Slideshare, Tumblr, Edublogs Delicious, Diigo, Pinterest, Skydrive, Google Drive, Google + ,... etc) على شبكة الإنترنت، من أجل التدريب والتعلم بطريقة منظمة، وتقوم أسسها على تطوير محتواها المستمر من قبل المشاركين فيها والتفاعل مع الأشخاص الذين لهم الاهتمامات نفسها أو الهدف للتعلم، ومن خلالها تعزز مهارات التعلم الذاتي ضمن سياقات وسيناريوهات مختلفة للمحتوى العلمي تناسب حاجات المتعلمين فيها وقدراتهم.(Mikroyannidis & Connolly, 2012)

ويعرّفها الفايد (٢٠١٣) بأنها شبكة هدفها العام هو التعلم، وتربط بين المتعلمين الذين هم مركز ثقلها وبين أعضاء آخرين يمكن أن يكونوا متعلمين أو معلمين في مجال هدف التعلم ذاته –موضوع اهتمام مشترك مع أعضاء شبكتك–، وهو تعلم شخصي لأن المتعلم يكون مدير عملية التعلم والمنظم.

بينما يعرّفها Nielsen (2008) بأنها شبكة تضم مجموعة من المهتمين بهدف مشترك من التعلم، يتشاركون المحتوى التعليمي والرقمي من خلال موارد شبكة الإنترنت وخدماتها، وتنشأ هذه الشبكات من قبل الفرد المتعلم لتخدم احتياجاته، ولربط ومشاركة أعمال وخبرات التعلم مع المهتمين ضمن الاحتياجات والخبرات ذاتها في جميع أنحاء العالم، كما تتيح هذه الشبكات للأفراد التواصل مع الخبراء والمهتمين وربط ومشاركة المجتمعات والموارد والمعلومات في مناطق جغرافية مختلفة بفضل شبكة الإنترنت التي تخطت حدود الزمان والمكان.

ومن خلال التعريفات السابقة تعرّف الباحثة بيئة التعلم الشخصية إجرائيًا على أنها موقع أو برنامج عبر البيئات الإلكترونية المختلفة يستخدمها المتعلم حسب احتياجاته التعليمية، وتتيح له هذه البرامج والتطبيقات إمكانية التغذية الراجعة الصريحة والضمنية وبناء المعارف؛ مما ينمي لديه المعرفة بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.

- **النظرية البنائية الاجتماعية وبيئات التعلم الشخصية**

تقوم النظرية البنائية الاجتماعية على أساس أن يبحث المتعلم بذاته عن المعرفة، حيث ينشئ المحتوى التعليمي الخاص بموقف تعلّمه من خلال تفاعله الاجتماعي مع أقرانه من المتعلمين، وتؤكد النظرية على دور المعلم في تقديم الدعم الدائم للمتعلم عن طريق توفيره لوسائل التطوير والمساعدة للمتعلم، ولأن بيئة التعلم الشخصية تعتمد في الأصل على بحث المتعلم عن المعرفة والمعلومات من خلال شبكات الإنترنت بناءً على خبراته وتفاعله مع أقرانه من المتعلمين والمجتمع المحيط فإن النظرية الأنسب لدعم بيئة التعلم الشخصية هي النظرية البنائية الاجتماعية.(عثمان وآخرون، ٢٠١٧)

- **أهداف بيئة التعلم الشخصية**

يشير حسونة (٢٠١٧) إلى أهداف بيئات التعلم الشخصية متمثّلة في:

- مساعدة المتعلّم على مراقبة وتنظيم عملية التعلم الخاصة به وتقديم الدعم له عن طريق تحديد أهداف التعلم الخاصة بالموقف التعليمي.

- إدارة عملية التعلم وإدارة المحتوى والعملية على حد سواء، والتواصل مع الآخرين في عملية التعلم؛ وبالتالي تحقيق أهداف التعلم المرجوة.
- مساعدة المتعلم على إنتاج واستهلاك الموارد التعليمية حسب حاجته، حيث تضمن هذه الطريقة أن كل متعلم سيحصل على المحتوى المخصص له.
- **أهمية بيئة التعلم الشخصية**

لبيئة التعلم الشخصية أهمية تربوية كبيرة للمتعلم، وقد أشارت إليها دراسة علي (٢٠١٦) ودراسة الحربي (٢٠١٢) على النحو التالي:

- تساعد المتعلم على التحكم في بيئة تعلمه من أجل المشاركة الفعالة في أداء الأنشطة.
- تحوّل دور المعلم إلى مرشد وميسّر وناصح ومجمع لمصدر التعلم.
- تيسّر على المتعلم إعداده للمحتوى في ضوء الأنشطة المقدمة وأدوات وخدمات شبكات الإنترنت المتاحة.
- تشجع المتعلم على التواصل في العملية التعليمية.
- يكون المتعلم فيها مسؤولاً عن تنظيم المعلومات بدلاً من أن يكون هذا التنظيم مفروضًا عليه.
- تقدم مصادر متنوعة للتعلم بما يجعل بيئة التعلم ممتعة ومحفزة لدافعية المتعلمين نحو التعلم.
- تعتمد على تفريد عملية التعلم بما يسهم في مساعدة المتعلم على بناء وتنظيم تعلمه والتحكم فيه.
- تساعد على التكامل بين التعلم الرسمي داخل المؤسسة التعليمية والتعلم الغير رسمي خارجها.
- تقدم محتوى قائم على الوسائط المتعددة من مواقف حياتية واقعية بمختلف أنحاء العالم.

- تساعد على إعداد محتوى أصيل من خلال عناصر الوسائط المتعددة الأصيلة كالفيديو والنصوص والصور... وغيرها بطريقة تدعم تواصلاً وتعلمًا فعالاً.

- **أبعاد بيئة التعلم الشخصية**

أشارت الدراسات إلى أن بيئات التعلم الشخصية تتضمن ستة أبعاد مستقلة لا يلزم أن تكون كلها متواجدة في بيئة التعلم الشخصية الواحدة كدراسة القاضي وكفافي (٢٠١٦) ودراسة عمر (٢٠١٧)، تلك الأبعاد هي:

١. **بعد البيانات (Data Dimension):** ويقصد به طريقة التعامل مع البيانات، مثل قص ولصق النصوص، ونقل البيانات بالسحب والإفلات، وطريقة تنسيقها.
٢. **البعد الاجتماعي (Social Dimension):** يقصد به طريقة عرض البيانات الشخصية للمتعلم، مثل الملف الشخصي وقائمة الأصدقاء، وكيفية مشاركتهم البيانات أو أحداث حاويات الخدمات.
٣. **بعد الشاشة (Screen Dimension):** وذلك بتنظيم عدة مصغرات لمواقع الخدمات بحيث تظهر جميعها على الشاشة.
٤. **البعد الزمني (Temporal Dimension):** ويقصد به طريقة تحديث البيانات وحاويات الخدماتWidget ، حيث ظهرت في الآونة الأخيرة بروتوكولات تسمح بنشر التحديثات الجديدة بشكل متزامن.
٥. **بعد الأنشطة (Activity Dimension):** ويقصد به دمج المتعلم في أنشطة التعلم من خلال التحكم بالتطبيقات المستخدمة في بيئة التعلم الشخصية.
٦. **بعد التشغيل (Runtime Dimension):** ويقصد به مشاركة المتعلم بيئته الشخصية مع بيئات المتعلمين الآخرين.

- **خطوات بناء بيئة تعلم شخصية**

يشترط Nielsen (2008) وعمر (٢٠١٧) لبناء بيئة تعلم شخصية اتباع عدة خطوات، هي:

- **المشاركة:** حيث يمكن مشاركة العروض التقديمية، وملفات الفيديو والمحتوى العلمي، والأفكار العلمية ذات الاهتمامات المشتركة –هدف الموقف التعليمي– من خلال ما يتوفر من أدوات على شبكات الإنترنت المتنوعة، مثل اليوتيوب Youtube وسلايد شير Slideshare.
- **جمع الأفكار:** وذلك بالاعتماد على آراء وأفكار الأقران والمحيطين من ذوي العلاقة بموضوع اهتمامك، ويعد موقع تويتر Twitter الإلكتروني أحد أفضل الوسائل المستخدمة بالمملكة العربية السعودية لمعرفة أحدث المعلومات والأخبار عن أي موضوع، حيث يمكن الاستفادة من خبرات ومعارف المستخدمين المشتركين باهتمامات متنوعة من خلال اتباع تغريدة حول موضوع ما يتشاركون في متابعته.
- **البحث العميق:** يتم ذلك من خلال المدونات التي تسمح بتبادل المعلومات والمعارف في شكل تدوينات قصيرة، وعند البحث عن معلومات أكثر في نفس الموضوع ولكن بشكل أعمق ينتقل محرك البحث إلى المدونات الأكثر توسعًا، مثل بلوجر Blogger، ووورد بريس WordPress لتوافر نصوص معرفية أو فيديوهات تفصيلية متعلّقة بموضوع البحث.
- **التطوير التفاعلي لبيئة التعلم الشخصية:** ويكون هذا بطريقة طرح الأسئلة والتعليقات على المدونات، ومشاركة المفيد من الخبرات والممارسات من خلال مجموعات مرتبطة ومشتركة في الاهتمامات، مثل جوجل Google وفيسبوك Facebook وماي سبيس Myspace.
- **التنظيم والتمييز:** والمقصود بهما تنظيم وترتيب المصادر التعليمية الموثوقة باستخدام مواقع وأدوات توفرها الشبكات الإلكترونية، مثل بينتريست Pinterest وديليشيوس Delicious بغرض مشاركتها للأقران من خلال بيئة التعلم الشخصية الخاصة بالمتعلم.
- **أدوات دعم بيئة التعلم الشخصية**

تمتلك بيئات التعلم الشخصية مجموعة من الأدوات التي تزيد من فاعلية عملية التعلم، وقد أشار Klingensmith (2009) وعمر (٢٠١٧) إليها بالتصنيف التالي:

- **الشبكات الاجتماعية:** مثل جوجل بلس +Google وفيسبوك Facebook وماي سبيس Myspace، حيث الاتصال الدائم مع من لهم نفس الاهتمامات من الأشخاص، كالأصدقاء، الأسرة، الأقران في الدراسة... وغيرهم.
- **المدونات الصغيرة:** مثل تويتر دليلي لتويتر Twitter My guide to Twitter وبلارك Plurk؛ ليتم تعميمها مع أشخاص يشتركون في الاهتمامات من جميع أنحاء العالم، حيث تتيح تبادل أفضل الخبرات والممارسات والموارد في صورة تدوينات قصيرة.
- **الملمحات المهنية:** مثل لينكد إن LinkedIn الذي يتيح التواصل مع الخبراء والمهتمين في مجال التخصص (أو هدف التعلم للبيئة الشخصية)، وكذلك مجموعة الويكي Wikispaces pbwiki وWetpaint التي تتيح لمستخدميها تنظيم التواصل بين مجموعات من المتعلمين والمعلمين والخبراء والمهتمين.
- **البلوج:** مثل وورد بريس WordPress وبلوجر Blogger وتكنوراتي Technorati، وتتخصص في تدوين الخلاصات التي يتم التوصل لها داخل القاعة الصفية، والآراء والأفكار الشخصية للموضوع ذو الصلة، والتي ينتج عنها توالد الأفكار للوصول إلى نتيجة قيمة من الحوار الهادف بين الأشخاص المشتركين بنفس الاهتمام.
- **المجموعات البريدية والمنتديات:** مثل كلاس روم Classroom الذي يتيح التواصل مع أشخاص مهتمين بموضوع البحث المثار.

ويشير الغامدي (٢٠١٨) إلى بعض التطبيقات المستخدمة في بيئات التعلم الشخصية في الجدول التالي:

**جدول ١**

**أمثلة للتطبيقات المستخدمة في بيئات التعلم الشخصية (الغامدي، ٢٠١٨)**

| م | التطبيقات | أمثلة على التطبيقات |
|---|---|---|
| ١ | المدونات Blogs | WordPress – Blogger |
| ٢ | التدوينات المصغرة Microblogs | Twitter |
| ٣ | شبكات التواصل الاجتماعي Social Networks | Facebook |
| ٤ | المفضلات الاجتماعية Social Bookmarks | Delicious |
| ٥ | قارئ ملخصات الموقع RSS | Google Reader |
| ٦ | مشاركة الصور Photo Sharing | Flicker – Instagram |
| ٧ | مشاركة الفيديو Video Sharing | YouTube |
| ٨ | مشاركة العروض التقديمية Presentation Sharing | SlideShare |
| ٩ | التخزين السحابي Cloud Storage | Google Drive – Dropbox |

- **مميزات بيئة التعلم الشخصية**

تشير العديد من الدراسات إلى مميزات بيئة التعلم الشخصية في عملية التعلم، وقد لخّصتها دراسة حمدي (٢٠١٥) ودراسة Mikroyannidis & Connolly (2012) في النقاط التالية:

- سهولة التعامل معها وقلة تكاليف بناءها ونشرها وإعادة نشر المحتوى العلمي بها أكثر من مرة.

- المشاركة الفاعلة ولامنهجية التعليم من قبل المتعلم بالتواصل بينه وبين أقرانه من المتعلمين لخلق الفرص للاطلاع على مصادر وأنشطة تعليمية مختلفة.
- تعتمد الأنشطة ببيئة التعلم الشخصية على توافر التقنية بين أيدي المتعلمين وليس اللجوء إلى تقنيات حديثة العهد توجب تخطي فترة لتعلم كيفية استخدامها.
- تمركزها كبيئة تعليمية إلكترونية حول المتعلم لا معلم، حيث تجعل المتعلم المسؤول الأول عن عملية تعلمه لأنه هو من ينشئها ويتحكم بها.
- يمكن للمتعلم أن يستكشف تعلمًا جديدًا ويكيّفه وفقًا لمصالحه واتجاهاته الشخصية والتفاعل معها وفق رغبته.
- خلق ثقافة التعلم مدى الحياة؛ بسبب أن بيئة التعلم الشخصية تتكيف مع المتعلم ومصالحه المتغيرة بناءً على سيطرته عليها، وليست كما في التعلم النظري في الدورات التقليدية.
- تعتمد أنشطة بيئات التعلم الشخصية على الحوار والمناقشة وتبادل الخبرات والممارسة العملية لاكتساب التعلم، ويتم تعليم المتعلم أيضًا كيفية بناء وتنظيم ومراقبة تعلمه.
- مشاركة المعلومات والخبرات التعليمية وتفاعل المتعلمين في بيئات التعلم الشخصية مع أقرانهم المتبنّين لذات الاهتمامات في أي مكان بالعالم.
- استخدام الشبكات الاجتماعية التي يمكن عبور الحدود المؤسسية من خلالها؛ لتوصيل مجموعة من المصادر الرقمية من خلالها ودمج كل من عمليات التعلم الرسمية وغير الرسمية في مكان واحد.
- **معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية**

أكد الملحم (٢٠٢١) على ضرورة توافر قائمة من المعايير اللازمة لتصميم بيئة التعلم الشخصية، وقد قسّم تلك المعايير إلى معايير تربوية، ومعايير تقنية، وقد لخّصها فيما يلي:

١. **المعايير التربوية:**

- أن تتبنى البيئة أهداف تربوية سليمة.
- أن يُنظَّم المحتوى بصورة تحقق أهداف البيئة.
- أن يراعى تنظيم المحتوى بشكل متكامل ومنطقي.
- أن تتنوع الأنشطة التي تشملها البيئة.
- أن تتنوع الأساليب المستخدمة في البيئة.

٢. **المعايير التقنية:**

- سهولة التصفح والإبحار في البيئة.
- مراعاة الألفة والبساطة في تصميم واجهة التفاعل في البيئة.
- توظيف الصور والرسومات والألوان بما يخدم أهداف البيئة.
- تقديم أساليب وأدوات للتواصل بشبكات التواصل الاجتماعي.

بينما ترى إيمان عمر (٢٠١٧) أنه عند تصميم بيئة التعلم الشخصية يجب مراعاة المعايير التالية:

١. استخدام خدمات وبرامج وتطبيقات الويب ٢.٠ في بيئة التعلم، وتحديد استخداماتها لتنظيم عملية التعلم.
٢. ربط الخدمات والتطبيقات بمعايير المحتوى.
٣. استخدام وتوزيع الاستراتيجيات التعليمية الحديثة المناسبة لبيئة التعلم الشخصية من خلال تقديم المحتوى المنظم كاستراتيجية التعلم الذاتي والتعاوني والتشاركي... وغيرها.
٤. توظيف الخدمات والأدوات المناسبة لدعم البيانات وتحليلها بما يساعد في تنمية مهارات الطلاب داخل بيئة التعلم الشخصية.
٥. توظيف خدمات وأدوات الشبكات الاجتماعية لدعم الاستراتيجيات المتمحورة حول الطلاب.

٦. استخدام المناسب من أدوات التقويم لفهم احتياجات الطلاب لتنمية مهاراتهم وزيادة تحصيلهم من خلال بيئة التعلم الشخصية.

ومن خلال ما سبق استخلصت الباحثة قائمة من المعايير لتصميم بيئة التعلم الشخصية المستخدمة في تجربة البحث، وهي مكونة من ثلاث معايير تشتمل على (١٠) مؤشرات على النحو التالي:

**١. معايير تربوية**

- تبنّي البيئة لأهداف سليمة تربويًا.
- تقديم محتوى يحقق الأهداف من البيئة.
- تنظيم المحتوى بشكل منطقي ومتكامل.

**٢. معايير تكنولوجية**

- سهولة تصفح محتويات البيئة.
- تنوع الأدوات والوسائل.
- سهولة التواصل بشبكات التواصل الاجتماعي.

**٣. معايير بصرية**

- تنظيم المحتوى بصورة يسهل فهمها.
- استخدام ألوان جذابة غير مؤذية للعين.
- بساطة تصميم واجهة البيئة.
- توظيف الصور والرسومات بما يخدم أهداف البيئة.

**المحور الثالث: الكفاءة الذاتية**

يتناول هذا المحور الكفاءة الذاتية من حيث، تعريف الكفاءة الذاتية، أبعاد الكفاءة الذاتية، أنواع الكفاءة الذاتية، النظريات المفسّرة للكفاءة الذاتية، وذلك على النحو التالي:

- **تعريف الكفاءة الذاتية**

يعرّف الكحلوت (٢٠١٥) الكفاءة الذاتية بأنها اعتقاد لدى المتعلم في قدراته على أداء المهام، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم على مقياس الكفاءة الذاتية،

ومعرفة المتعلم لتوقعاته الذاتية في قدرته للتغلب على المهمات المختلفة وبصورة ناجحة، وتتمثل بقناعته الذاتية في قدرته على السيطرة والتغلب على المشكلات الصعبة التي تواجهه.

أما معقدات المتعلم حول قدرته على تنظيم وتنفيذ المخططات العملية المطلوبة لإنجاز الهدف المراد فتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المتعلم على مقياس الفاعلية الذاتية، وهي مجموعة من المعارف قائمة حول الذات تحتوي على توقعات ذاتية حول قدرة المتعلم في التعلم، والتعامل مع مهمات مختلفة، وتعد هذه التوقعات بعدًا من أبعاد الشخصية، وتشكّل قناعات ذاتية تعكس قدرة المتعلم على حل المشكلات التي قد تعوقه أُثناء التعلم.(شلبي، ١٩٩١)

ويعتبر مفهوم الكفاءة الذاتية Self- Efficiency كما يشير إليه Bandura (1997) من مفاهيم علم النفس الحديثة نسبيًا، ويعرّفه Bandura بأنه القدرة الإجرائية المدركة، والتي لا ترتبط بما يملكه الفرد، وإنما بإيمانه بما يستطيع القيام به مهما كانت المصادر المتوفرة، فلا يسأل الفرد عن درجة تمتعه بالقدرات ولكن عن قوة ثقته بقدرته على تنفيذ الأنشطة المطلوبة منه في ظل متطلبات الموقف، ويعكس تقييم الأفراد لكفاءتهم الذاتية مستوى الصعوبة التي يعتقدون أنهم سيواجهونها.

ويرى اليوسف (٢٠١٣) أن الكفاءة الذاتية ليست مجرد مشاعر عامة، ولكنها تقويم الفرد لذاته واعتقاده عما يستطيع القيام به، ومدى مثابرته، ومقدار الجهد الذي يبذله، ومدى مرونته في التعامل مع المواقف الصعبة والمعقدة، ومدى مقدار مقاومته للفشل، والقدرة على ضبط سلوكه غير المرغوب.

ويشير Justice et al. (2009) إلى أن الكفاءة الذاتية تحدد كيف يشعر الناس ويفكرون ويحفزون أنفسهم ويتصرفون، فمن يملك الثقة العالية يتحدى المهام الصعبة ولا يتجنبها ويواجه الفشل، وبالعكس من لا يملك الثقة يشك في قدراته ويقع ضحية للتوتر والاكتئاب.

وتساعد الكفاءة الذاتية في إيجاد مشاعر الهدوء والثقة عند مواجهة المهام الصعبة، والأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة يعتقدون بقدرتهم على اكتساب المواقف، وعلى العكس فالأفراد ذوي الكفاءة الذاتية المنخفضة ينظرون إلى الأشياء على أنها أصعب مما هي عليه، ومن مظاهر الكفاءة الذاتية المتزنة أو المرتفعة القدرة على تقبّل وتحمّل المسؤولية، فلا يقدر على حملها إلا متعلم يكون مهيئًا انفعاليًا لتقبّل تلك المسئولية، ويبدع عند أداء واجبه، ويقدر على التأثير في الآخرين ويتخذ قراراته بحكمة وثقة، ويثق الآخرون فيه وفي قدرته.(Andrews, 2007)

ونستنتج من ذلك أن مفهوم الكفاءة الذاتية له علاقة مباشرة بالنجاح ودور فعال في الإنجاز وقدرة الفرد على تحقيق أهدافه وتطوير شخصيته.

وتعرّفها الباحثة إجرائيًا على أنها قدرة الطلاب على أداء المطلوب في التعامل مع مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي، وقدرتهم على الإنجاز عبر بيئة التعلّم الشخصية.

- **أبعاد الكفاءة الذاتية**

لخّص Bandura (1997) أبعاد الكفاءة الذاتية في ثلاث أبعاد تتغير طبقًا لها، وقد أكدت العديد من الدراسات ذلك، مثل دراسة خضير (٢٠١٦) ودراسة بلحسيني وحدان (٢٠١٧):

**١ – المقدار:**

ويتحدد مقدار الكفاءة الذاتية على حسب صعوبة المواقف وعلى قدر الاختلافات بين الأفراد في توقعات الكفاءة الذاتية، ويرتبط قدرها بطبيعة الموقف أو بمستوى صعوبة المهمة.

**٢ – العمومية:**

ويقصد بالعمومية انتقال الكفاءة الذاتية للفرد من موقف ما إلى مواقف أخرى مشابهة، فعندما ينجح الفرد في حل مشكلة ما يمكنه النجاح في حل المشكلات المشابهة لها، وتختلف العمومية من موقف لآخر طبقًا لمدى التشابه بين المواقف والأنشطة

وتتحدد العمومية من وجهة نظر باندورا من خلال مجالات الأنشطة الواسعة في مقابل المجالات المحددة.

**٣- القوة أو الشدة:**

وتتحدد قوة الكفاءة الذاتية من خلال خبرات الفرد ومدى ملاءمتها للموقف؛ فالأفراد الذين يملكون توقعات مرتفعة لكفاءتهم الذاتية وإتقانهم للمهام يمكنهم المثابرة في العمل وبذل جهد أكبر لمواجهة الخبرات الصعبة، ويحدث العكس إذا كانت توقعات الكفاءة الذاتية ضعيفة ومنخفضة.

**٤- الخبرات البديلة:**

يشير أبو لطيفة (٢٠١٥) إلى أنه من خلال ملاحظة الفرد لبعض النماذج الاجتماعية الناجحة المحيطة به، يمكن أن يزداد شعوره بكفاءته الذاتية وتقوي معتقداته الذاتية عندما يلاحظ أن من يماثلونه في القدرات يمكنهم القيام بمهمة معينة.

**٥- الإقناع اللفظي:**

حيث تتأثر معتقدات الكفاءة الذاتية للفرد بالإقناع الذي يتلقاه من الآخرون ذوي المقدرة والكفاءة العالية في أداء مهمة ما، كما أن التشجيع من الآخرين يكون بمثابة تغذية مرتدة تؤدي إلى تنشيط الفاعلية الذاتية للفرد.

**٦- الحالة الانفعالية:**

يشير Aras et al., (2013) إلى أن معتقدات الكفاءة الذاتية تتأثر بمستوى الحالة الانفعالية للفرد؛ فالإثارة الانفعالية الشديدة تؤثر سلبًا على الكفاءة الذاتية؛ بينما تعمل الاستثارة الانفعالية المتوسطة على تنشيط المشاعر التي تسهم في تقوية وتحسين الأداء ورفع الكفاءة الذاتية.

- **أنواع الكفاءة الذاتية**

تؤثر المعتقدات الذاتية بالكفاءة على أداء المتعلم من خلال الأنواع الرئيسة الأربع للكفاءة الذاتية، وقد لخّصها صادق والنجار (٢٠١٧) فيما يلي:

**١- العمليات المعرفية**

هناك أشكالاً متنوعة تتخذها تأثيرات معتقدات الكفاءة الذاتية على العمليات المعرفية، ويتم تنظيم الكثير من السلوك البشري كونه هادفًا،من خلال تجسيد الأهداف القيّمة، ويتأثر إعداد الأهداف الشخصية بالتقييم الذاتي للإمكانات، حيث يزيد الهدف الذي يحدده الناس لأنفسهم ويزيد التزامهم تجاهه كلما زادت قوة الكفاءة الذاتية المتوقعة، وإننا نجد إحدى أهم الوظائف الرئيسة للفكر تتمثّل في تمكين الناس من التنبؤ بالأحداث وتطوير طرق التحكم في تلك التي تؤثر على حياتهم، وتتطلب هذه المهارات معالجة معرفية ذات فاعلية للمعلومات التي تتضمن الغموض والشكوك لتعلم القواعد المرتبطة بالتنبؤ والتنظيم، ويجب على الناس الاستفادة من معرفتهم لبناء خياراتهم، ووزن العوامل التنبؤية ودمجها معًا، وقد اعتمدت الباحثة في هذا البحث على هذا النوع من الكفاءة الذاتية لمناسبتها مع متغيرات البحث.

**٢- العمليات التحفيزية**

تلعب المعتقدات الذاتية للكفاءة دورًا رئيسيًا في التنظيم الذاتي للتحفيز، ويتم إنشاء معظم الدوافع البشرية معرفيًا،حيث يحفز الناس أنفسهم ويوجهون أفعالهم بشكل استباقي من خلال التدبر، حيث يشكلون معتقدات خاصة بهم تتعلق بما يمكنهم فعله، وإنهم يتوقعون النتائج المحتملة للإجراءات المرتقبة، ويضعون أهدافًا لأنفسهم ويخططون مسارات لأعمالهم لتحقيق مستقبل ذا قيمة، والمحفزات المعرفية على ثلاثة أشكال بُنيت حولها نظريات مختلفة، وهي تشمل الإحالات السببية، توقعات النتائج، والأهداف المتعارف عليها.

**٣- العمليات العاطفية**

تؤثر معتقدات الفرد حول قدراته على التأقلم على مقدار ما يتعرض له من توتر أو اكتئاب في المواقف الخطرة أو الصعبة التي يتعرض لها، فضلاً عن مقدار تحفيزه، كما تقوم الكفاءة الذاتية المتصورة بدور هام بإثارة القلق لممارسة السيطرة على الضغوطات، والأشخاص الذين يعتقدون بأنه يمكنهم التحكم في التهديدات لا

يستحضرون أنماط مزعجة من التفكير، ولكن أولئك الذين يعتقدون أنهم لا يمكنهم إدارة التهديدات يعانون من إثارة القلق الشديد.

**٤- عمليات الانتقاء**

يمكن أن تشكل معتقدات الكفاءة الشخصية مسار الحياة بالتأثير على أنواع الأنشطة والبيئات التي يختارها الفرد، ويتجنب الناس الأنشطة والمواقف التي يعتقدون أنها تتجاوز قدراتهم على التكيف، ولكنهم يقومون بأنشطة صعبة بسهولة ويختارون المواقف التي يرون أنهم قادرون على التعامل معها بالاختيارات التي يتخذونها، كما يقوم الناس بتنمية كفاءات واهتمامات وشبكات اجتماعية مختلفة تحدد دورات الحياة.

- **النظريات المفسّرة للكفاءة الذاتية**

أبرز النظريات المفسّرة للكفاءة الذاتية هي نظرية الكفاءة الذاتية لباندور، حيث يرى باندورا أن الكفاءة الذاتية تعبّر عن قوة تفسير الدوافع الكامنة المسببة لمستوى أداء الفرد في مجالات مختلفة، حيث إيمان الفرد بقدراته هو ما يسهم في تشكيل سلوكه الفردي والجماعي وتخليق سلوك المثابرة لديه، والتحكم في مستويات رد فعله تجاه الضغوط الانفعالية وكذلك ضبط الذات.(Bandura, 1986)

**خطوات البحث وإجراءاته:**

يهدف البحث الحالي للكشف عن فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة تعلم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد قامت الباحثة بالإجراءات التالية: التصميم التجريبي للمعالجات التجريبية للبحث، بناء أدوات البحث، تحديد عينة البحث، التصميم التجريبي، خطوات تطبيق التجربة، عرض الأساليب الإحصائية التي استخدمتها في معالجة البيانات للتوصل وتفسير نتائج البحث.

**▪التصميم التجريبي للمعالجات التجريبية للبحث**

صممت الباحثة بيئة تعلم شخصية وفق ما يتلائم مع البحث ويحقق أهدافه وفق النموذج العام ADDIE ذو المراحل الخمس، والتي يستمدها من اسمه كما أشار إليها صالح (٢٠٠٣)، والسيد (٢٠٠٤)، وعبد الخالق (٢٠١١)، وتلك المراحل هي:

**المرحلة الأولى: التحليل**

يعد التحليل أول مراحل تصميم بيئة التعلم الشخصية، ويعتبر الأساس لجميع المراحل التالية، حيث يتم تحليل وتحديد الأهداف العامة التي يسعى نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) إلى تحقيقها، واختيار المحتوى المراد تعلمه، وقد قامت الباحثة في هذه المرحلة باتباع الإجراءات التالية:

**١. تحديد المشكلة وتحليلها**

تكمن مشكلة البحث في وجود ضعف في التحصيل المعرفي لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي لدى الطلاب، والحاجة الماسة لتنميتها؛ لأهميتها في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية الحديثة؛ مما دفع الباحثة للقيام بهذا البحث باستخدام بيئة تعلم شخصية قائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة).

**٢. تحليل المهمات التعليمية**

تتمثل المهمات التعليمية في النقاط التالية:

**أ.تحديد الأهداف العامة وتحليلها إلى الرئيسي والفرعي وصولاً إلى القائمة النهائية للأهداف:**

تم تحديد الأهداف العامة والإجرائية من خلال:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.
- الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت مهارات التعامل مع مكونات الحاسب الآلي.

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات المهتمة بمهارات التعامل مع مكونات الحاسب الآلي لتحديد العناصر والمهارات الأكثر أهمية:

**وقد اشتملت قائمة الأهداف على:**

- **الأهداف العامة للمحتوى:**

بلغ عدد الأهداف العامة للمحتوى (٨) أهداف، وتم مراعاة الواقعية في صياغتها من خلال التعامل الحقيقي مع مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي، وأن تكون ممكنة التحقيق، كما تم صياغتها بطريقة تفيد في تحديد وتنظيم المحتوى.

- **الأهداف الإجرائية للمحتوى:**

تم صياغة الأهداف الإجرائية في شكل عبارات سلوكية محددة، وتم مراعاة أن تكون ممكنة التحقيق، وتمت صياغتها بطريقة تفيد في تحديد وتنظيم المحتوى، وقد اعتمدت الباحثة على تصنيفات بلوم Bloom للأهداف الإجرائية (معرفية، مهارية، وجدانية)، وتم الاقتصار على الأهداف المعرفية لتناسبها مع طبيعة البحث، وقد تم إعداد قائمة الأهداف في صورتها الأوية وفق تقسيمها على النحو التالي:

تم تقسيم الأهداف المعرفية في قائمة الأهداف وفق تصنيف بلوم إلى (٥) أهداف لمستوى التذكر، و(٧) أهداف لمستوى الفهم، وهدفين لمستوى التطبيق، و(٦) أهداف لمستوى التحليل.

وللتحقق من صدق قائمة الأهداف عرضتها الباحثة في صورتها الأولية على مجموعة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، وقد اتفقوا على بعض التعديلات في صياغة بعض البنود، وبعد أن قامت الباحثة بإجراء التعديلات وفق آراء المحكمين أصبحت القائمة جاهزة في صورتها النهائية.

**ب. الكشف عن الفئة المستهدفة (عينة البحث)**

اختارت الباحثة عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة بنها وعددهم (٦٠) طالب وطالبة.

**المرحلة الثانية: مرحلة التصميم**

مرحلة التصميم هي مرحلة أساسية من مراحل تصميم بيئة تعلم شخصية، حيث يتم فيها تصميم العمليات التي قد يحتاجها الباحث لتصميم البيئة القائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الصريحة/الضمنية)، وتشمل تحديد الأهداف التعليمية، وتحليل المحتوى، وطريقة تقديمه، واستراتيجية التعلم العامة، ووضع معايير تصميم البيئة، وتتضمن مرحلة التصميم تنفيذ الإجراءات التالية:

**١. تحديد الأهداف التعليمية**

يعد تحديد الأهداف التعليمية وصياغتها من أهم خطوات رسم وإعداد البرامج والتصميمات والبيئات التعلمية، حيث إن الأهداف تمثّل العنصر الرئيس لاختيار المحتوى وطرق تدريسه وأنشطته والوسائل المساعدة، وكذلك أدوات التقويم للتعرف على مدى اكتساب الطلاب للخبرات التعليمية.

**٢. تحليل المحتوى والأنشطة، وتحديد الموضوعات**

تصميم المحتوى يعد خطوة مكمّلة للخطوات السابقة، حيث تعنى بتحويل الأهداف التعليمية إلى محتوى تعليمي يصلح لتقديمه تحقيقًا للأهداف، وقد تم صياغة المحتوى بما يتناسب مع بيئة التعلم الشخصية، وتمر عملية إعداد المحتوى التعليمي بعدة خطوات على النحو التالي:

- **تحليل المحتوى والأنشطة:**

يتم إعداد المحتوى التعليمي في صورة مناسبة لبيئة التعلم الشخصية، ويتم تعريف المحتوى الخاص بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي من خلال هذا الإعداد، حيث يتم استخلاص المحتوى المتعلق بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي والذي يغطي الأهداف ويسعى على تحقيقها.

وعلى ذلك قامت الباحثة بإعداد المحتوى التعليمي في صورته الأولية، ثم قامت بعرضه مع الأهداف الخاصة به على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم حول

المحتوى وأسلوب تقديمه وتجهيزه في صورته النهائية ليتناسب في طريقة عرضه مع بيئة التعلم الشخصية.

- **تحديد الموضوعات بالمحتوى التعليمي:**

من خلال الاطلاع على دراسات سابقة ذات علاقة بموضوع البحث ومتخصصة في الحاسب الآلي ومكوناته، والاطلاع على الدورات المختلفة التي تشرح ذلك المحتوى، وضعت الباحثة عدد من المحاور:

- تعريف الحاسب، والتمييز بين أنواعه.
- آلية عمل الحاسب.
- مكونات الحاسب الآلي.
- المكونات المادية Hardware
- المكونات غير المادية Software
- استخدامات الحاسب الآلي.

**٣. تحديد طرق واستراتيجيات تقديم وتنظيم المحتوى**

وتتضمن المرحلة هذه عدد من الإجراءات، هي:

**أ. تحديد معايير تصميم بيئة التعلّم الشخصية:**

تم الاطلاع على الدراسات السابقة والأدبيات ذات العلاقة ببيئات التعلّم الشخصية للتوصّل إلى قائمة بمعايير تصميم بيئة تعلّم شخصية قائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة).

**ب. تحديد أساليب تقديم المحتوى:**

تم تقديم وعرض المحتوى داخل بيئة التعلم الشخصية القائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) من خلال تقديم معلومات صريحة تصحيحية، وأخرى ضمنية تدفع المتعلم لتصحيح مفاهيمه الخاطئة حول المحتوى التعليمي بفاعلية، وقد صاحب هذا فيديوهات وصور ثابتة، ونصوص مكتوبة.

**٤. تصميم أنماط عملية التعلم**

قامت الباحثة بوضع أنماط للتعلم وفق الأهداف المرجوة من التعلم ضمن بيئة التعلم الشخصية القائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة)، وكذلك خصائص المتعلمين وطبيعة ما يقدم من معلومات لهم.

**٥. تحديد أنماط التفاعل التعليمي بالبيئة**

تم تقديم عناصر التفاعل ضمن الوحدة من خلال ما يتيحه موقعwww.Netvibes.com من أنماط وأدوات للتفاعل.

**٦. الإبحار داخل المحتوي**

ويتم ذلك من خلال تصميم بيئة التعلم الشخصية بصورة تتيح للمتعلم الوصول للمعلومة بنفسه وفق قدراته في التعامل مع التكنولوجيا ما يعزز من تعرّف المتعلم بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.

**٧. تحديد أسس بناء بيئة التعلم الشخصية**

من أهداف البحث الحالي وبالاطلاع على الدراسات السابقة المهتمة ببيئات التعلم الشخصية تم تحديد أسس لتصميم بيئة التعلم الشخصية القائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) لطلاب تكنولوجيا التعليم، وقد استخلصت الباحثة معايير بيئة التعلم الشخصية –محل البحث– من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة المتعلقة بموضوع البحث.

**٨. تصميم سيناريو بناء بيئة التعلم الشخصية**

يعبر بمصطلح السيناريو عن الوصف التفصيلي لخصائص ومكونات وشاشات بيئة التعلم الشخصية، والتي يتم تصميمها وفق ما يخدم الهدف من إنشاءها، وكذلك ما تتضمنه البيئة من رسوم ونصوص وروابط الإلكترونية وفيديوهات، وأيضًا المؤثرات الصوتية والأصوات، وقد صممت الباحثة السيناريو لبناء بيئة التعلم الشخصية القائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) بطريقة يسيرة وبسيطة ومنظمة تسهّل على المتعلم الوصول لما يبحث عنه دون عناء، وللتحقق من صلاحية

السيناريو عرضته الباحثة على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء رأيهم وما يحتاج إلى تعديل أو تعليق، ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات وإعداد السيناريو الخاص ببيئة التعلم الشخصية القائمة على تنط التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) في صورته النهائية ليتم بناءً عليه تصميم البيئة، ويوضح الشكل التالي الواجهة الرئيسية للبيئة المصممة.

**شكل ٢**

**الواجهة الرئيسية لبيئة التعلم الشخصية المصممة**

*ملاحظة.* (إعداد الباحثة)

**المرحلة الثالثة: التطوير**

تشتمل مرحلة التطوير على:

**١. جمع وتطوير عناصر تكوين بيئة التعلم الشخصية**

تم تجميع ما يناسب المحتوى التعليمي من وسائل من مقرر منظومة الحاسب الآلي المقرر على الفرقة الثالثة بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية، جامعة بنها، وكذلك فيديوهات تعليمي وكتب ومواقع الإنترنت المختلفة، وقد تم تنظيم وتعديل هذه الوسائل عن طريق برامج الحاسب المتخصصة.

**٢. إنشاء وإنتاج بيئة التعلم الشخصية**

حيث أنشأت الباحثة بيئة تعلم شخصية محل الدراسة من خلال www.Netvibes.com، حيث تم من خلالها تقديم محتوى تعليمي للمتعلمين، وهي تتيح أيضًا متابعة الأنشطة والتكليفات المكلّف بها الطالب.

**٣. التقويم البنائي لبيئة التعلم الشخصية**

وذلك من خلال تصميم اختبار تحصيلي قبلي وبعدي للجزء المقرر تدريسه من خلال بيئة التعلم الشخصية.

**٤. الشكل النهائي لبيئة التعلم الشخصية**

يظهر الشكل (٢) السابق شكل واجهة بيئة التعلم الشخصية الرئيسية، بينما تبين الأشكال التالية الواجهات المخصصة بتقديم التغذية الراجعة التصحيحية الضمنية والصريحة.

**شكل ٣**

**واجهة وسائل تقديم التغذية الراجعة التصحيحية الضمنية**

*ملاحظة.* (إعداد الباحثة)

**شكل ٤**

**واجهة وسائل تقديم التغذية الراجعة التصحيحية الصريحة (إعداد الباحثة)**

*ملاحظة.* (إعداد الباحثة)

**المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ**

تتضمن مرحلة التنفيذ الإجراءات التالية:

**١. نشر بيئة التعلم عبر الإنترنت**

قامت الباحثة بإتاحة بيئة التعلم عبر الإنترنت، ثم قامت بدعوة الطلاب من خلال رابط إلكتروني للوصول لبيئة التعلم.

**٢. تطبيق بيئة التعلم للشخصي**

قامت الباحثة بتجربة عمل بيئة التعلم الشخصية المصممة على عينة من الطلاب –عينة البحث– بهدف التأكد من إمكانية استخدامهم لها، ووضوح المحتوى العلمي المقدم من خلال البيئة من خلال توزيع الرابط الإلكتروني للبيئة عليهم وشرح كيفية استخدامها لهم.

**المرحلة الخامسة: مرحلة التقويم**

تم تقويم جوانب التعلم المعرفية بعد الدراسة الوافية لمحتوى البيئة من خلال اختبار التحصيل المعرفي الذي أعدته الباحثة وأيضًا مقياس الكفاءة الذاتية.

**▪بناء وضبط أدوات قياس البحث**

تطلّب البحث الحالي استخدام الأدوات التالية:

- اختبار التحصيل المعرفي حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي. (إعداد الباحثة)
- مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية. (الفرجاني، ٢٠١٩)

**أ.اختبار التحصيل المعرفي حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي:**

قامت الباحثة في ضوء أهداف المحتوى التعليمي بإعداد وتصميم اختبار تحصيلي معرفي يرتبط بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي كجزء من المقرر –محل الدراسة–، ولتحقيق ذلك قامت بالخطوات التالية:

- **تحديد هدف الاختبار:**

حيث استهدف الاختبار الكشف عن مستوى تحصيل عينة من طلاب الفرقة الثالثة بتكنولجيا التعليم للجانب المعرفي حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي –موضوع البحث–، وذلك للتعرف على مدى تحقيق الطلاب لأهداف المحتوى المعرفية.

- **تحديد نوع ومفردات الاختبار:**

بعد الاطلاع على الدراسات والأدبيات المهتمة بكيفية بناء الاختبارات عمومًا والموضوعية خصوصًا؛ وقد تم الاعتماد على نوع الاختبار الموضوعي لكونه يقيس بكفاءة الناتج البسيط للمتعلم، كما أن هذا النوع من الاختبارات يتميز بالوضوح وسرعة التصحيح، والموضوعية في التصحيح والدقة في القياس، وعادة تكون هذه الأسئلة أكثر ثباتًا.

- **صياغة مفردات الاختبار:**

قامت الباحثة بصياغة مفردات الاختبار لتشتمل على جميع الأهداف المرتبطة بالجانب المعرفي حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي–موضوع البحث–، حتى وصل عدد مفرداته إلى (٢٠) مفردة، من أسئلة الصواب والخطأ و(٢٠) أخرى من أسئلة أكمل.

- **وضع تعليمات الاختبار:**

تم إرفاق تعليمات الاختبار في الصفحة الأولى منه للقراءة قبل البدء في حل الاختبار.

- **تقدير الدرجة وكيفية التصحيح:**

تم وضع درجة واحدة لتقدير الإجابة صحيحة عن السؤال، وصفر لكل إجابة خاطئة، على أن تكون الدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجة.

- **التأكد من صدق الاختبار:**

ويقصد بذلك قدرة الاختبار على قياس ما تم وقعه لقياسه، وقد استخدمت الباحثة في البحث الحالي طريقتين للتأكد من صدق الاختبار، حيث اعتمدت على صدق المحكمين، حيث عرضت الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم حول الاختبار ومدى صلاحيته وجاهزيته للتطبيق، وبعدها قامت الباحثة بتعديل صياغة بعض الأسئلة وفق آراء المحكمين، ثم أخرجته في صورته النهائية.

أما الطريقة الثانية فقد استخدمت الباحثة معاملات الارتباط بيرسون لقياس مدى صدق الاختبار من خلال حسابها لعبارات أسئلة الصواب والخطأ، حيث جاءت جميع معاملات الارتباط بيرسون لعبارات الاختبار ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (٠.٠١)، ما يعني صلاحية الاختبار لأغراض البحث وارتفاع معدل صدقه.

**جدول رقم (١)**

**معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية**

| البند | قيمة معامل الارتباط بيرسون | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|
| ١ | **٠.٧٣١ | ٠.٠٠٠ |
| ٢ | **٠.٦٥٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٣ | **٠.٧٧٤ | ٠.٠٠٠ |
| ٤ | **٠.٧٠٩ | ٠.٠٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ٥ | **٠.٦٦٩ | ٠.٠٠٠ |
| ٦ | **٠.٥٩٣ | ٠.٠٠٠ |
| ٧ | **٠.٦٣٤ | ٠.٠٠٠ |
| ٨ | **٠.٧١٤ | ٠.٠٠٠ |
| ٩ | **٠.٦٦٢ | ٠.٠٠٠ |
| ١٠ | **٠.٦١٤ | ٠.٠٠٠ |
| ١١ | **٠.٥٨٥ | ٠.٠٠٠ |
| ١٢ | **٠.٤٨١ | ٠.٠٠٠ |
| ١٣ | **٠.٥٩٤ | ٠.٠٠٠ |
| ١٤ | **٠.٧١٩ | ٠.٠٠٠ |
| ١٥ | **٠.٧١٥ | ٠.٠٠٠ |
| ١٦ | **٠.٨٥٦ | ٠.٠٠٠ |
| ١٧ | **٠.٥٦٦ | ٠.٠٠٠ |
| ١٨ | **٠.٤٩٠ | ٠.٠٠٠ |
| ١٩ | **٠.٦١٩ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٠ | **٠.٨٢١ | ٠.٠٠٠ |

**** ذات دلالة إحصائية عند ٠.٠١٠**

- **حساب معامل ثبات الاختبار:**

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الاختبار من خلال معامل الثبات ألفا كرونباخ، وقد جاءت قيمته ٠.٦٤٠؛ ما يدل على صلاحية الاختبار للتطبيق على الطلاب ترجع لتميزه بمستوى مرتفع من الثبات.

**ب. مقياس الكفاءة الذاتية الأكايمية**

قامت الباحثة باستخدام مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية المعد من قبل الفرجاني (٢٠١٩).

- **وصف المقياس:** استخدمت الباحثة مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية المعد من قبل إسراء الفرجاني (٢٠١٩). ويتكون المقياس من (٨٨) عبارة يقابلها درجات قياس خماسي (تنطبق تمامًا، تنطبق بدرجة كبيرة، تنطبق بدرجة متوسطة، تنطبق بدرجة قليلة، لا تنطبق إطلاقًا).
- **صدق المقياس:** قامت الباحثة بحساب صدق المقياس باستخدام طريقتين:

١. صدق المحكمين، حيث عرضت الباحثة المقياس على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم حوله، ثم قامت بتعديل صياغة بعض البنود وفق ما رأى المحكمين، ثم أخرجته في صورته النهائية.

٢. حساب معاملات الارتباط، حيث جاءت على مستوى جميع عبارات المقياس ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠١، ما يعني ارتفاع صدق المقياس وصلاحيته لأغراض البحث، وقد قامت دراسة الفرجاني (٢٠١٨) بحساب صدق المقياس ذاته وجاءت القيم على مستوى جميع المحاور مرتفعة عن مستوى جليفورد (٠.٣)، وهو مؤشر على صدق المقياس وصلاحيته للدراسة.

**جدول رقم (٢)**

**معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية**

| البند | قيمة معامل الارتباط بيرسون | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|
| **أولاً: محور السلوك الأكاديمي** | | |
| ١ | ٠.٤٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٢ | ٠.٥٢١** | ٠.٠٠٠ |
| ٣ | ٠.٣٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٤ | ٠.٦٠٢** | ٠.٠٠٠ |
| ٥ | ٠.٦٩٠** | ٠.٠٠٠ |
| ٦ | ٠.٤٨٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٧ | ٠.٥٢٧** | ٠.٠٠٠ |
| ٨ | ٠.٤١٠** | ٠.٠٠٠ |
| ٩ | ٠.٣٤٩** | ٠.٠٠٠ |
| ١٠ | ٠.٤٠٤** | ٠.٠٠٠ |
| ١١ | ٠.٤٢٥** | ٠.٠٠٠ |
| ١٢ | ٠.٧٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ١٣ | ٠.٤٠١** | ٠.٠٠٠ |
| ١٤ | ٠.٣٤٩** | ٠.٠٠٠ |
| ١٥ | ٠.٧٠٢** | ٠.٠٠٠ |
| ١٦ | ٠.٦٨٧** | ٠.٠٠٠ |
| **ثانيًا: محور السياق الأكاديمي** | | |
| ١٧ | ٠.٦٤٦** | ٠.٠٠٠ |
| ١٨ | ٠.٥٩١** | ٠.٠٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ١٩ | **٠.٦٧٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٠ | **٠.٧٠٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٢١ | **٠.٦٨٧ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٢ | **٠.٥٩٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٣ | **٠.٥٧٨ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٤ | **٠.٥٠٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٥ | **٠.٤١٤ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٦ | **٠.٣٨٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٧ | **٠.٥٩٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٨ | **٠.٥٧٨ | ٠.٠٠٠ |
| ٢٩ | **٠.٤٨٦ | ٠.٠٠٠ |
| **ثالثًا: محور التنظيم وإدارة الوقت** | | |
| ٣٠ | **٠.٤٦٩ | ٠.٠٠٠ |
| ٣١ | **٠.٥٩٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٢ | **٠.٥٧٨ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٣ | **٠.٥٠٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٤ | **٠.٧٠٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٥ | **٠.٦٨٧ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٦ | **٠.٦٤٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٧ | **٠.٦٧٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٨ | **٠.٧٠٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٣٩ | **٠.٤٩٠ | ٠.٠٠٠ |
| ٤٠ | **٠.٤٨٦ | ٠.٠٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ٤١ | ٠.٥٧٩** | ٠.٠٠٠ |
| **رابعًا: محور التحصيل** | | |
| ٤٢ | ٠.٤١٠** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٣ | ٠.٤٤٩** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٤ | ٠.٤٢٥** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٥ | ٠.٧٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٦ | ٠.٤١٠** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٧ | ٠.٣٩٤** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٨ | ٠.٦٤٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٤٩ | ٠.٥٩١** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٠ | ٠.٦٧٢** | ٠.٠٠٠ |
| ٥١ | ٠.٤٨٩** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٢ | ٠.٥٥٣** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٣ | ٠.٤٩٣** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٤ | ٠.٣٤٩** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٥ | ٠.٤٠٤** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٦ | ٠.٤٢٥** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٧ | ٠.٧٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٥٨ | ٠.٤١٠** | ٠.٠٠٠ |
| **خامسًا: محور المهارات المعرفية** | | |
| ٥٩ | ٠.٣٤٩** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٠ | ٠.٧٠٢** | ٠.٠٠٠ |
| ٦١ | ٠.٦٤٦** | ٠.٠٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ٦٢ | ٠.٥٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٣ | ٠.٦٧٢** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٤ | ٠.٧٠٢** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٥ | ٠.٦٨٧** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٦ | ٠.٥٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٧ | ٠.٥٧٨** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٨ | ٠.٤١٤** | ٠.٠٠٠ |
| ٦٩ | ٠.٣٨٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٠ | ٠.٥٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٧١ | ٠.٥٧٨** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٢ | ٠.٤٨٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٣ | ٠.٥٩٧** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٤ | ٠.٤٦٩** | ٠.٠٠٠ |
| **سادسًا: محور التقييم** | | |
| ٧٥ | ٠.٤٩٣** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٦ | ٠.٥٢٧** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٧ | ٠.٥٣٤** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٨ | ٠.٦١٧** | ٠.٠٠٠ |
| ٧٩ | ٠.٥٥٩** | ٠.٠٠٠ |
| ٨٠ | ٠.٥٩٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٨١ | ٠.٥٠٦** | ٠.٠٠٠ |
| ٨٢ | ٠.٧٠٢** | ٠.٠٠٠ |
| ٨٣ | ٠.٦٨٧** | ٠.٠٠٠ |

| | | |
|---|---|---|
| ٨٤ | **٠.٦٤٦ | ٠.٠٠٠ |
| ٨٥ | **٠.٥٧٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٨٦ | **٠.٦٧٢ | ٠.٠٠٠ |
| ٨٧ | **٠.٤٦٩ | ٠.٠٠٠ |
| ٨٨ | **٠.٥٧٨ | ٠.٠٠٠ |

**** ذات دلالة إحصائية عند ٠.٠١٠**

- **ثبات المقياس:** تم حساب ثبات المقياس باستخدام ألفا كرونباخ بقيمة ٠.٩٦٣، وقد ثبت المقياس ضمن دراسة الفرجاني (٢٠١٨) بقيمة (٠.٧٤)؛ ما يدل على ثبات المقياس إلى حد كبير.

**▪ إجراء التجربة البحثية:**

بعد أن انتهى بناء مادة المعالجة المتمثّلة في بيئة التعلم الشخصية القائمة على نمط التغذية الراجعة التصحيحية (ضمنية/صريحة) وبناء أدوات البحث المتمثّلة في اختبار التحصيل المعرفي وضبطه، ثم تنفيذ التجربة وفق الخطوات التالية:

١. **هدف التجربة:** هدفت التجربة إلى الكشف عن فاعلية نمط التغذية الراجعة التصحيحية (ضمنية/صريحة) في بيئة تعلم شخصية في رفع الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
٢. **اختيار عينة البحث:** تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢١، وعددهم (٦٠) طالب وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين.
٣. **تطبيق أدوات البحث قبليًا:** مر التطبيق القبلي لأدوات البحث على النحو التالي:

- **تطبيق اختبار التحصيل المعرفي:** تم تطبيق الاختبار قبليًا على طلاب – المجموعتين التجريبيتين– لاختبار حصيلتهم المعرفية حول مفاهيم ومكونات الحاسب الآلي.
- **تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية:** تم تطبيق مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية قبليًا على طلاب –المجموعتين التجريبيتين– لكشف مستوى الكفاءة الذاتية لديهم قبل بدء التجربة.

**٤. تقديم المعالجة التجريبية:**

تم تنفيذ التجربة الرئيسة الخاصة البحث في فترة من ١ نوفمبر ٢٠٢١ إلى ٣٠ نوفمبر ٢٠٢١ بعد توفير إمكانية الدخول إلى بيئة التعلم الشخصية المصممة لطلاب المجموعتين التجريبية وفق التصميم التجريبي، وذلك من خلال تقديم التغذية الراجعة التصحيحية (الضمنية/الصريحة) ببيئة التعلم.

**٥. تطبيق أدوات البحث بعديًا:**

تم تطبيق أدوات البحث بعد انتهاء التجربة والمتمثّلة في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الكفاءة الذاتية، بهدف التعرف على الفرق بين تحصيل الطلاب في المجموعتين التجريبيتين قبل التجربة وبعدها، وقد تم تطبيق الأدوات بعديًا بنفس طريقة التطبيق قبليًا تمهيدًا لتسجيل النتائج ومعالجتها بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لوصف عينة البحث.
- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من صحة فروض البحث.
- اختبارات (Kolmogorov–Smirnov test) و(Shapiro–Wilk test)، وكذلك اختبار (T) للتحقّق من فروض البحث.

**▪تحليل أدوات البحث:**

تم تحليل أدوات البحث المتمثّلة في الاختبار التحصيلي المعرفي ومقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لعبارات كل منهما على النحو التالي:

## ١. الاختبار التحصيلي المعرفي

**جدول رقم (٣)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لعبارات الاختبار التحصيلي المعرفي لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي**

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوى الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| القرص الصلب هو وحدة التخزين الرئيسية في جهاز الكمبيوتر. | 1.800 | 0.403 | 0.900 | مرتفع |
| تنقسم المكونات المادية للكمبيوتر إلى ثلاثة أقسام. | 1.450 | 0.502 | 0.725 | متوسط |
| يعد مقبض الألعاب من أدوات الإخراج. | 1.483 | 0.504 | 0.742 | متوسط |
| بدأت أنظمة التشغيل بواجهة رسومية سوداء لا يتم التعامل معها إلا من خلال الأكواد. | 1.500 | 0.504 | 0.750 | متوسط |
| تنقسم الذاكرة إلى نوعين، هما: ذاكرة تخزين دائمة، وذاكرة تخزين مؤقتة. | 1.483 | 0.504 | 0.742 | متوسط |
| تقاس سعة ذاكرة الوصول العشوائية (RAM) بالميجابايت (MB) أو بالجيجابايت (GB). | 2.000 | 0.000 | 1.000 | مرتفع |
| تبلغ مساحة سطح لوحة اللمس ١.٥ أو ٢ بوصة مربعة. | 2.000 | 0.000 | 1.000 | مرتفع |
| الطابعة من أهم وحدات الإخراج. | 1.683 | 0.469 | 0.842 | مرتفع |
| من الأجهزة التي تعتمد فكرة عملها على الماسح الضوئي جهاز قارئ الكود (Barcode Reader). | 1.817 | 0.390 | 0.908 | مرتفع |
| الرسام (Plotter) هو عبارة عن | 1.400 | 0.494 | 0.700 | متوسط |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| جهاز يشبه الطابعة بدرجة كبيرة ولكنه يتيح طباعة صور بحجم أقل من الطابعة العادية. | | | | |
| تقاس الأقراص المرنة بوحدة البوصة. | **2.000** | **0.000** | **1.000** | **مرتفع** |
| يتميز القرص المضغوط Flash Disk بصغر الحجم وصغر المساحة التخزينية. | **1.350** | **0.481** | **0.675** | **متوسط** |
| برامج التطبيقات Application هي مجموعة من البرامج التي يتم إعدادها من قبل المستخدمين. | **1.317** | **0.469** | **0.658** | **منخفض** |
| إصدار ويندوز (ME) يستهدف مستخدمي الكمبيوتر في المنزل بالدرجة الأولى. | **1.717** | **0.454** | **0.858** | **مرتفع** |
| مفاتيح تعديل الكتابة F1 وF12. | **1.183** | **0.390** | **0.592** | **منخفض** |
| خانات حفظ الحروف أو الأرقام أو الكلمات كاملة في البتات ترمز لمضاعفات الرقم ٢. | **1.950** | **0.220** | **0.975** | **مرتفع** |
| Mac OS هو أشهر نظام تشغيل. | **1.383** | **0.490** | **0.692** | **متوسط** |
| كرة التتبع (Tracker Ball) بديل الفارة التقليدية. | **1.650** | **0.481** | **0.825** | **متوسط** |
| الدوائر الكهربائية في جهاز الحاسوب مسؤولة عن تحويل الأعداد الثنائية إلى نبضات كهربائية. | **1.817** | **0.390** | **0.908** | **مرتفع** |
| ويندوز ٩ هو أحدث أنظمة التشغيل التي تنتجـها شـركة مايكروسوفت. | **1.350** | **0.481** | **0.675** | **متوسط** |

يتبين عند دراسة عبارات الاختبار التحصيلي المعرفي لمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي أن عبارتين منها جاءت في المستوى المنخفض، وتسع عبارات جاءت في المستوى المتوسط، وتسع عبارات جاءت في المستوى المرتفع؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من المعرفة بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ١.٦١٧ بانحراف معياري بلغ ٠.٣٨١

**٢. مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية**

**جدول رقم (٤)**

**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لعبارات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم**

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوزن النسبي | مستوي الموافقة |
|---|---|---|---|---|
| **أولاً: محور السلوك الأكاديمي** | | | | |
| أتمكن من أداء ما يطلبه أساتذتي مني. | 2.283 | 0.846 | 0.457 | منخفض |
| لدي القدرة على الإجابة عن الأسئلة التي لا يستطيع الآخرين الإجابة عليها. | 2.467 | 0.833 | 0.493 | متوسط |
| أنتهي من أداء المهام المطلوبة مني داخل المحاضرة في أول محاولة. | 2.417 | 0.869 | 0.483 | متوسط |
| أستطيع تمييز ما أعرفه وما لا أعرفه في موضوع الدراسة بدرجة كبيرة. | 2.650 | 0.954 | 0.530 | متوسط |
| أستطيع توظيف ما أتعلمه في المحاضرة في حياتي اليومية. | 2.667 | 0.914 | 0.533 | متوسط |
| أفهم معظم المفاهيم والأفكار التي ترد في دروسي النظرية والعملية. | 2.283 | 0.846 | 0.457 | منخفض |
| أشعر بالسعادة أثناء حضور المحاضرات | 2.467 | 0.833 | 0.493 | متوسط |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **الدراسية.** | | | | |
| **أجد سهولة في العرض أمام زملائي.** | **3.200** | **0.879** | **0.640** | **متوسط** |
| **أكون منتبهًا أثناء المحاضرة.** | **3.317** | **0.792** | **0.663** | **متوسط** |
| **أبني أحكامي من خلال أدلة منطقية.** | **2.900** | **1.423** | **0.580** | **متوسط** |
| **يمكنني كتابة بحث يغطي الموضوع.** | **2.600** | **0.827** | **0.520** | **متوسط** |
| **أفضل طريقتي الخاصة في التفكير عند حل التكليفات.** | **3.267** | **1.219** | **0.653** | **متوسط** |
| **أبذل أقصى جهد عندي في التعلم.** | **3.169** | **0.854** | **0.634** | **متوسط** |
| **أقيم أدائي الدراسي بين الحين والآخر.** | **3.317** | **0.792** | **0.663** | **متوسط** |
| **أتحدث مع أساتذتي على انفراد للتعرف عليهم.** | **3.300** | **1.183** | **0.660** | **متوسط** |
| **أزور مكتبة الكلية بشكل دوري.** | **3.300** | **1.331** | **0.660** | **متوسط** |
| **ثانيًا: محور السياق الأكاديمي** | | | | |
| **لدي القدرة على طلب المساعدة من الأساتذة والزملاء.** | **2.933** | **1.593** | **0.587** | **متوسط** |
| **أتعامل بسهولة مع الموضوعات الدراسية.** | **3.450** | **1.268** | **0.690** | **متوسط** |
| **أشجع زملائي في تأدية تكليفاتهم الدراسية.** | **3.317** | **1.359** | **0.663** | **متوسط** |
| **لدي القدرة أن أكون من أفضل الطلاب في الكلية.** | **3.300** | **1.183** | **0.660** | **متوسط** |
| **كل ما أتعلمه في الكلية مهمًا.** | **3.300** | **1.331** | **0.660** | **متوسط** |
| **أحاول أن أكسب رضا أساتذتي** | **3.717** | **1.329** | **0.743** | **متوسط** |
| **بعض الأساتذة غير عادلين في تعاملهم معي.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | **مرتفع** |
| **أحرص على المشاركة في الندوات العلمية.** | **3.667** | **1.386** | **0.733** | **مرتفع** |
| **يصنفني معظم زملائي بالمرونة في التفكير.** | **3.217** | **1.530** | **0.643** | **متوسط** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **أكون عقلاني عند اشتراكي في مناقشة زملائي** | **3.450** | **1.307** | **0.690** | **متوسط** |
| **أشارك بالمناقشات العلمية داخل وخارج المحاضرة.** | **3.717** | **1.329** | **0.743** | **مرتفع** |
| **أساتذتي يحترمونني لاجتهادي.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | **مرتفع** |
| **أناقش آراء وأفكار زملائي في المحاضرات.** | **2.283** | **0.846** | **0.457** | **منخفض** |
| **ثالثًا: محور التنظيم وإدارة الوقت** | | | | |
| **أضع لنفسي أهدافًا دراسية لتحقيقها في فترات محددة.** | **2.467** | **0.833** | **0.493** | متوسط |
| **يمكنني ترتيب مهماتي الأكاديمية في دفتر اليوميات.** | **2.417** | **0.869** | **0.483** | متوسط |
| **أجد في نفسي الكفاءة لتنظيم أوقات الدراسة.** | **3.717** | **1.329** | **0.743** | مرتفع |
| **يسهل علي تحويل المعلومات المعقدة والصعبة إلى معلومات سهلة وبسيطة في زمن قصير.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | مرتفع |
| **أتمكن من اختيار أفضل البدائل اعتمادًا على عنصر الوقت.** | **3.667** | **1.386** | **0.733** | مرتفع |
| **أصيغ أفكاري ومعلوماتي بطريقة منظمة ومختصرة.** | **3.300** | **1.183** | **0.660** | متوسط |
| **أدرس أكثر من موضوع بأقل وقت ممكن.** | **3.300** | **1.331** | **0.660** | متوسط |
| **أحضر المحاضرات بانتظام حسب الجدول المعلن.** | **2.933** | **1.593** | **0.587** | متوسط |
| **أتمكن من تسليم تكليفاتي الدراسية بالوقت المحدد.** | **3.317** | **1.359** | **0.663** | **متوسط** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| أستغل أوقات الفراغ لمراجعة دروسي. | 3.300 | 1.183 | 0.660 | متوسط |
| أقضي كثيرًا من وقتي بالقراءة. | 2.667 | 0.914 | 0.533 | متوسط |
| لدي القدرة على تنظيم وقتي في الدراسة. | 2.283 | 0.846 | 0.457 | منخفض |
| رابعًا: محور التحصيل | | | | |
| لدي إرادة لتحقيق النجاح أقوى من زملائي. | 2.467 | 0.833 | 0.493 | متوسط |
| أعتز بقدراتي الأكاديمية في الكلية. | 3.200 | 0.879 | 0.640 | متوسط |
| لدي القدرة على النجاح بالمهمات الأكاديمية التنافسية. | 3.317 | 0.792 | 0.663 | متوسط |
| أرغب في التعلم بشكل مستمر. | 2.600 | 0.827 | 0.520 | متوسط |
| أتعلم باستقلالية دون مساعدة الآخرين. | 3.267 | 1.219 | 0.653 | متوسط |
| أدرس المقرر الدراسي بشكل متأني حتى أفهم محتواه تمامًا. | 3.200 | 0.879 | 0.640 | متوسط |
| أصغي جيدًا للموضوعات التي يستعصى علي فهمها. | 3.317 | 0.792 | 0.663 | متوسط |
| لدي القدرة على التعامل مع المواد الدراسية الصعبة. | 2.933 | 1.593 | 0.587 | متوسط |
| أحصل على أفضل الدرجات نتيجة لعملي بجد وكفاءة. | 3.450 | 1.268 | 0.690 | متوسط |
| أحصل على درجات مرتفعة في معظم الدروس العلمية. | 3.317 | 1.359 | 0.663 | متوسط |
| أحصل على درجات مرتفعة في الموضوعات النظرية. | 2.283 | 0.846 | 0.457 | منخفض |
| أسعى لرفع مستوى تحصيلي إلى المستوى الذي أريده. | 2.467 | 0.833 | 0.493 | متوسط |
| أحقق أداءً أكاديميًا عاليًا. | 2.417 | 0.869 | 0.483 | متوسط |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **أشعر بالرضا عن تحصيلي الدراسي في الكلية.** | **2.650** | **0.954** | **0.530** | **متوسط** |
| **أرغب بالتفوق في المقررات الدراسية جميعها.** | **2.667** | **0.914** | **0.533** | **متوسط** |
| **أستطيع أن أحصل على درجات مرتفعة في بعض المقررات.** | **2.283** | **0.846** | **0.457** | **منخفض** |
| **أشعر أنني أحقق مستوى نجاح مرضي.** | **2.467** | **0.833** | **0.493** | **متوسط** |
| **خامسًا: محور المهارات المعرفية** | | | | |
| **يمكنني أن أعيد ما فهمته بطريقتي الخاصة.** | **3.317** | **0.792** | **0.663** | **متوسط** |
| **أحاول الإلمام بجوانب أي مشكلة قبل التصدي لحلها.** | **2.900** | **1.423** | **0.580** | **متوسط** |
| **تمكنني قدراتي من طرح أفكار جديدة.** | **2.600** | **0.827** | **0.520** | **متوسط** |
| **أثق بقدراتي على أداء الأعمال الجديدة والصعبة.** | **3.267** | **1.219** | **0.653** | **متوسط** |
| **ألخص أي موضوع أثناء المحاضرة.** | **3.200** | **0.879** | **0.640** | **متوسط** |
| **لدي القدرة على تطبيق ما أتعلمه خارج الكلية.** | **3.317** | **0.792** | **0.663** | **متوسط** |
| **أشارك في عرض أفكاري داخل المحاضرة الدراسية.** | **3.300** | **1.183** | **0.660** | **متوسط** |
| **أشرح المحاضرة أمام زملائي دون حرج.** | **2.933** | **1.593** | **0.587** | متوسط |
| **أستطيع التركيز في مذاكرتي دون الاستجابة لأي مشتتات** | **3.424** | **1.262** | **0.685** | متوسط |
| **أتوصل إلى حلول لمعظم المشكلات التي تواجهني أثناء الدراسة.** | **3.317** | **1.359** | **0.663** | متوسط |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **بإمكاني تعلم قواعد اللغات بكل سهولة.** | **3.300** | **1.183** | **0.660** | متوسط |
| **أعتقد أن لدي مستوى عالي من الذكاء.** | **3.300** | **1.331** | **0.660** | متوسط |
| **أتصرف في حدود قدراتي المعرفية.** | **3.717** | **1.329** | **0.743** | مرتفع |
| **أتقن وأستوعب محتوى مقرر دراسي لا يستهويني.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | مرتفع |
| **أوظف محتوى المقرر الدراسي الذي تعلمته في موقف عملي تطبيقي.** | **3.217** | **1.530** | **0.643** | متوسط |
| **أستخدام الكمبيوتر بكفاءة.** | **3.450** | **1.307** | **0.690** | متوسط |
| **سادسًا: محور التقييم** | | | | |
| **أستطيع إدارة الوقت أثناء الاختبار.** | **3.717** | **1.329** | **0.743** | مرتفع |
| **أسيطر على نفسي أثناء الاختبار من حيث جودة إجابتي على الأسئلة.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | مرتفع |
| **أعتقد أن الاختبارات فرصة لإظهار قدراتي.** | **2.283** | **0.846** | **0.457** | منخفض |
| **أركز بأقصى ما يمكن في الاختبارات.** | **2.467** | **0.833** | **0.493** | متوسط |
| **أستمر في الإجابة على الأسئلة حتى ولو كانت صعبة.** | **2.417** | **0.869** | **0.483** | متوسط |
| **أجيب على أسئلة الاختبار بكفاءة.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | مرتفع |
| **أبدأ بإجابة الأسئلة السهلة في الاختبارات.** | **3.667** | **1.386** | **0.733** | مرتفع |
| **أفهم وأستوعب معظم المفاهيم والأفكار المشار إليها في ورقة الاختبار.** | **3.300** | **1.183** | **0.660** | متوسط |
| **أستمر بالمحاولة إذا لم استوعب من المرة الأولى.** | **3.300** | **1.331** | **0.660** | متوسط |
| **تجلعني الاختبارات المفاجئة أكثر توترًا.** | **2.933** | **1.593** | **0.587** | متوسط |
| **يمكنني أن أكون مستعدًا دائمًا للاختبار.** | **3.424** | **1.262** | **0.685** | متوسط |
| **أفضل الاختبارات ذات الأسئلة الموضوعية.** | **3.317** | **1.359** | **0.663** | متوسط |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **أترك الأسئلة الصعبة للنهاية للمحافظة على الوقت.** | **2.417** | **0.869** | **0.483** | متوسط |
| **أفضل الأسئلة العملية عن الأسئلة النظرية.** | **3.683** | **1.372** | **0.737** | مرتفع |

يتبين بدراسة عبارات مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية المتعلقة بمحور السلوك الأكاديمي أن عبارتين منها جاءت في المستوى المنخفض، بينما جاءت ١٤ عبارة في المستوى المتوسط؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من السلوك الأكاديمي لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢.٨٥٠ بانحراف معياري بلغ ٠.٩٦٣

بينما بدراسة عبارات محور السياق الأكاديمي نجد أن عبارة واحدة منها جاءت في المستوى المنخفض، بينما جاءت ٨ عبارات في المستوى المتوسط، و٤ عبارات جاءت في المستوى المرتفع؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من السياق الأكاديمي لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣.٣٦٣ بانحراف معياري بلغ ١.٣٢٣

كما يتبين بدراسة عبارات محور التنظيم وإدارة الوقت أن عبارة واحدة منها جاءت في المستوى المنخفض، بينما جاءت ٩ عبارات في المستوى المتوسط، و٣ عبارات جاءت في المستوى المرتفع؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من التنظيم وإدارة الوقت لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣.٠٨٨ بانحراف معياري بلغ ١.١٨٣

في حين يتبين بدراسة عبارات محور التحصيل أن عبارتين منها جاءت في المستوى المنخفض، بينما جاءت ١٥ عبارة في المستوى المتوسط؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من التحصيل لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٢.٨٤١ بانحراف معياري بلغ ٠.٩٧٣

ويتبين بدراسة عبارات محور المهارات المعرفية أن عبارتين جاءت في المستوى المنخفض، و١٤ عبارة جاءت في المستوى المتوسط؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من المهارات المعرفية لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣.٢٦٥ بانحراف معياري بلغ ١.٢١١

أما بدراسة عبارات محور التقييم فتبين أن عبارة واحدة جاءت في المستوى المنخفض، وأن ٨ عبارات جاءت في المستوى المتوسط، و٥ عبارات جاءت في المستوى المرتفع؛ ما يدل على أن هناك مستوى متوسط من التقييم لدى الطلاب –عينة البحث–، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣.١٦٤ بانحراف معياري بلغ ١.٢٣١

وعلى ذلك يتضح للباحثة أن هناك مستوى متوسط من الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، حيث بلغ المتوسط الحسابي ٣.٠٨٢ بانحراف معياري بلغ ١.١٣٣

- **اختبار فروض الدراسة:**

من أجل اختبار فروض البحث قامت الباحثة بالتحقق من شروط الإحصاء البارامترية كما يلي:

**- التحقّق من شروط الإحصاء البارامتري**

١- **كبر حجم العينة:** فنجد أن حجم عينة البحث المكونة من (٦٠) طالب وطالب مقسّمة إلى مجموعتين تجريبيتين متساويتين، وتتعرض المجموعة الأولى للمعالجة من خلال الدراسة باستخدام نمط التغذية الراجعة (الضمنية) في بيئة التعلم الشخصية، وتتعرض المجموعة الثانية للمعالجة من خلال الدراسة باستخدام نمط التغذية الراجعة (الصريحة) في بيئة التعلم الشخصية؛ وهو ما يحقق الشرط الأول للبارامترية.

٢- **مستوى قياس المتغير التابع في صورته الرقمية:** حيث جاءت جميع بيانات المتغير التابع رقمية؛ وهو ما يحقق الشرط الثاني للبارامترية.

٣- **التوزيع الاعتدالي للعينة:** تم استخدام اختباري ( Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk test) لاختبار فرضية أن البيانات آتية من توزيع طبيعي بهدف التحقق من التوزيع الاعتدالي للعينة، وجاءت نتائج الاختبارين على النحو التالي:

**جدول رقم (٥)**
**اختبار الاعتدالية**
**اختبار الاعتدالية**

| | Kolmogorov-Smirnova | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | أداة إحصاء | العدد | مستوى الدلالة | أداة الإحصاء | العدد | مستوى الدلالة |
| **المجموعة التجريبية (١) (الضمنية)** | ٠.٧٧٠ | ٣٠ | ٠.١٣٣ | ٠.٨٧٩ | ٣٠ | ٠.٢٣٣ |
| **المجموعة التجريبية (٢) (الصريحة)** | ٠.٥٥٠ | ٣٠ | ٠.١٧٩ | ٠.٩١٤ | ٣٠ | ٠.٤٣١ |

يتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة لكلا المجموعتين في الاختبارين (Kolmogorov-Smirnova, Shapiro-Wilk) غير دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥؛ مما يؤكد اعتدالية البيانات، وأنها آتية من توزيع طبيعي؛ ما يحقق شرط الاعتدالية -الشرط الثالث للبارامترية-.

إذًا مما سبق يمكن أن نستنتج تحقق شروط الإحصاء البارامتري للبيانات وإنها صالحة لتطبيق اختبار فروض الدراسة.

**الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية / الصريحة)**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T) للمقارنة بين المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية / الصريحة)، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول رقم (٦)**

**المقارنة بين المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم من خلال التغذية الراجعة**

| المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | الفرق بين المتوسطات | قيمة T | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية (١) (الضمنية) | 30 | 1.629 | 48.870 | 0.150 | 7.223** | ٠.٠٠٠ |
| المجموعة التجريبية (٢) (الصريحة) | 30 | 1.779 | 53.370 | | | |
| المجموع | 60 | | | | | |

يتبين من الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الضمنية والمجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة) في اختبار التحصيل المعرفي من خلال التغذية الراجعة يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة)، حيث

جاء مستوى الدلالة مساويًا (٠.٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥)؛ مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥، وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة بمتوسط رتب قدره (١.٧٧٩) مقابل متوسط رتب للمجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الضمنية قدره (١.٦٢٩)؛ ومنها نستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة، وهو ما يوضح صحة فرض الدراسة الأول الذي ينص على إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة)

**الفرض الثاني: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم يرجع للتأثير الأساسي للدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية / الصريحة)**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (T) للمقارنة بين المجموعتين في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم من خلال التغذية الراجعة، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول رقم (٧)**

**المقارنة بين المجموعتين في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم من خلال التغذية الراجعة**

| المجموعة | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | الفرق بين المتوسطات | قيمة T | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المجموعة التجريبية (١) (الضمنية) | 30 | 4.014 | 120.420 | 0.433 | 7.779** | ٠.٠٠٠ |
| المجموعة التجريبية (٢) (الصريحة) | 30 | 4.447 | 133.410 | | | |
| المجموع | 60 | | | | | |

يتبين من الجدول السابق رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الضمنية والمجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة) في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم من خلال التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة)، حيث جاء مستوى الدلالة مساويًا (٠.٠٠٠) وهي قيمة أقل من (٠.٠٥)؛ ما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥، وكان هذا الفارق لصالح المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة بمتوسط رتب قدره (٤.٤٤٧) مقابل متوسط رتب للمجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الضمنية قدره (٤.٠١٤)؛ ومنها نستنتج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة، وهو ما يوضح صحة فرض الدراسة الثاني الذي ينص على إنه توجد

فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم من خلال التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة).

**الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا عند مستوى (٠،٠٥) بين درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة) ورفع الكفاءة الذاتية.**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار معامل ارتباط بيرسون وجاءت النتائج كما يلي:

**جدول رقم (٨)**

**العلاقة الارتباطية بين درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة (الضمنية/الصريحة) ورفع الكفاءة الذاتية**

| المتغير | رفع الكفاءة الذاتية |
|---|---|
| اختبار التحصيل المعرفي | ٠.٧٧٩** |

يتبين وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة الصريحة ورفع الكفاءة الذاتية، وهو ما يوضح **صحة فرض الدراسة الثالث.**

أي أنه كلما ازدادت درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة الصريحة ازداد مستوى الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.

- **استنتاجات الدراسة**

بناءً على ما سبق استنتجت الباحثة ما يلي:

- هناك مستوى متوسط من المعرفة بمفاهيم ومكونات الحاسب الآلي لدى الطلاب –عينة البحث–.
- هناك مستوى متوسط من السلوك الأكاديمي لدى الطلاب –عينة البحث–.

- هناك مستوى متوسط من السياق الأكاديمي لدى الطلاب –عينة البحث–.
- هناك مستوى متوسط من التنظيم وإدارة الوقت لدى الطلاب –عينة البحث–.
- هناك مستوى متوسط من التحصيل المعرفي لدى الطلاب –عينة البحث–.
- هناك مستوى متوسط من المهارات المعرفية لدى الطلاب –عينة البحث–.
- هناك مستوى متوسط من التقييم لدى الطلاب –عينة البحث–.
- هناك مستوى متوسط من الكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم من أفراد –عينة البحث–.

وبناءً على ما سبق وعلى اختبار صحة فروض الدراسة، أثبتت الباحثة ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الضمنية والمجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة) عند مستوى ٠.٠٥ في اختبار التحصيل المعرفي لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين (المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الضمنية والمجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة) عند مستوى ٠.٠٥ في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم لصالح المجموعة التجريبية ذات نمط التغذية الراجعة الصريحة.
- وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة الصريحة ورفع الكفاءة الذاتية، أي أن كلما ازدادت درجات الطلاب في اختبار التحصيل المعرفي بعد الدراسة بنمط التغذية الراجعة الصريحة ازداد مستوى الكفاءة الذاتية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.

**▪مناقشة النتائج وتفسيرها**

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع البحث، ومن خلال تطبيق التجربة البحثية وفق التصميم التجريبي، ومن خلال ما توصلت إليه الدراسة الميدانية من نتائج، تناقش الباحثة فيما يلي النتائج في ضوء النظريات المفسرة والدراسات السابقة وترجعها إلى:

فاعلية استخدام أنماط التغذية الراجعة في رفع كفاءة وتحصيل الطلاب، حيث إن عملية التعلم المتضمنة إعلام المتعلم بأخطائه لتصحيحها وتفاديها مستقبلاً يعد أحد سبل تحسين التعلم في الذهن، حيث ينعكس ذلك بالضرورة على الأداء بشكل إيجابي، وكلما كانت تلك التغذية الراجعة صريحة كلما كان لها نتائج إيجابية في تحسين مستوى المتعلم.

وأصحاب النظريات التي يمكن تفسير النتائج من خلالها يؤكدون على أن التعلم لا يمكن أن يكون أفضل مما هو عليه عند تتبع التعلم للاستجابة الصحيحة، وهو ما دفع التربويين إلى تفعيل مبدأ التغذية الراجعة التصحيحية بأنماطها المتنوعة.

ويتفق هذا مع دراسات كل من عبد الرحمن (٢٠٢٠)، وفندي (٢٠١٢)، و(2012) Rabinowitz. حيث أكدت تلك الدراسات على أهمية وفاعلية التغذية الراجعة في رفع جودة العملية التعلّمية، وهو ما يؤكد صحة الفرض الأول للبحث.

ويعد تحويل محور العملية التعليمية من المعلم إلى المتعلم، وجعله هو المتحكم في أركانها وأدواتها وفق ما يناسب قدراته إحدى مميزات بيئات التعلم الشخصية التي يسعى العالم كله الآن لتفعليها على نطاقات واسعة دون تقييد؛ لما لها من تأثير إيجابي تشجيعي لزيادة دافعية الطلاب نحو التعلم واتجاههم نحوه هو أساس ما تنادي به النظرية البنائية الاجتماعية، حيث يرى رواد النظرية أنه على المتعلم أن يكون الباحث بذاته عن المعرفة، وعليه أن ينشئ المحتوى التعليمي الخاص به والمناسب للموقف التعليمي، ويتحكم به ويتفاعل مع أقرانه والمشتركين معه في الاهتمامات على مستوى العالم من خلال تلك البيئات التي تصل الأقران ببعضهم البعض، وهو ما اتفقت عليه دراسات كل

من حسونة (٢٠١٧)، القاضي والكفافي (٢٠١٦)، وعثمان وآخرون (٢٠١٧)، حيث أكدت تلك الدراسات على فاعلية عملية التعلّم من خلال بيئات التعلم الشخصية التي يكون فيها المتعلم هو المتحكم في المحتوى التعليمي الذي يستخدمه ويسعى به إلى المعرفة.

وفي ضوء نظرية الكفاءة الذاتية لباندورا التي نادت بأن الكفاءة الذاتية هي قوة نفسير الدوافع الكامنة التي تعمل على رفع مستوى أداء الفرد، حيث العلاقة الطردية بين إيمان الفرد بقدراته وتشكيل سلوكه الفردي والجماعي على المستويات كافة، وهو ما يؤكد صحة الفرض الثالث من البحث، حيث إنه كلما ارتفعت الكفاءة الذاتية لدى الفرد فإن مستوى أدائه وتحصيله المعرفي سيرتفع، وهو ما أكدته دراسات كل من صادق والنجار (٢٠١٧)، أبو لطيفة (٢٠١٥)، واليوسف (٢٠١٣).

**التوصيات:**

على ما أسفره البحث من نتائج توصي الباحثة بالآتي:

- ضرورة تفعيل دور البيئات التعلّمية الإلكترونية المختلفة وفق ما يخدم الموقف التعليمي على كافة المراحل التعليمية لدورها الفعّال في رفع دافعية الطلاب نحو التعلم.
- العمل على تناول متغيرات قد لا تصلح عند قراءتها للدمج بينها في دراسة للكشف على أثر أحدها على آخر، لما لذلك من فاعلية في نشر الإبداع والابتكار واكتشاف الجديد والحديث من الأساليب التدريسية التي تساعد الطلاب على التفوق الذاتي والجماعي.
- الاستمرار في بحث وتجربة أنماط جديدة ومختلفة من التغذية الراجعة بأنواعها مع قياس أثرها في ضوء متغيرات صالحة للقياس دائمًا كبيئات التعلم الإلكترونية الافتراضية عمومًا.

## قائمة المراجع

**أولًا: المراجع العربية:**

إبراهيم، صباح السيد سعد. (٢٠٢٠). الكفاءة الذاتية الأكاديمية والوظائف التنفيذية: دراسة عاملية. مجلة كلية التربية، جامعة بنها – كلية التربية، مج(٣١)، ع(١٢٣)، ص ص٥٦٥-٥٨٦.

أبو لطيفة، لؤي حسن. (٢٠١٥). مستوى التفكير ما وراء المعرفي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الباحة بالمملكة العربية السعودية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج(٣)، ع(١٠)، ص ص٨١-١٠٩.

أحمد، أيمن جبر محمود؛ وخميس، محمد عطية (٢٠١٥). نموذج لبيئة تعلم شخصية قائمة على الإحتياجات والمعايير وأثرها على التنظيم الذاتي والقابلية للإستخدام لدى طالب تكنولوجيا التعليم. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع (١٦)، ج(٢)، ص ص١٨١-٢٣٠.

أحمد، رجاء علي عبد العليم. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين مستوى تقديم التغذية الراجعة (تصحيحية – تفسيرية) وأسلوب التعلم (سطحي – عميق) في بيئات التعلم الشخصية على التحصيل الدراسي وكفاءة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ع(٣١)، ص ص٢٥٣-٣٠٦.

الحربي، لطيفة سليمان سعيد. (٢٠١٢). أثر نمطي التغذية الراجعة التصحيحية والتفسيرية في بيئة التعلم الإلكتروني على التحصيل والرضا عن التعلم: دراسة حالة. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.

حسونة، إسماعيل عمر علي. (٢٠١٧) فعالية تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الإنفوجرافيك في التحصيل المعرفي والاتجاه نحوها لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأقصى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين – مركز النشر العلمي، مج(١٨)، ع(٤)، ص ص٥٤٣-٥٧٦.

حمدي، رنا محفوظ. (٢٠١٥). بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية. منشورات مجلة التعليم الإلكتروني – جامعة المنصورة.

الخالدي، حصة عزام عزام؛ والتركي، عثمان تركي سليمان. (٢٠١٨). أثر تقديم التغذية الراجعة الفعالة في نظم التعلم على تعزيز نواتج تعلم الطلبة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، مج(٧)، ع(٧)، ص ص١١٥-١٢٩.

خضير، رائد محمود؛ مومني، محمد أحمد؛ والرفاعي، أروى عبد المنعم. (٢٠١٤). أنماط التغذية الراجعة المكتوبة المستخدمة في مادة اللغة العربية في رياض الأطفال والصفوف الأساسية الأولى في الأردن. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين – مركز النشر العلمي، مج(١٥)، ع(٣)، ص ص٥٠٧-٥٣٠.

خضير، مرفت إبراهيم إبراهيم. (٢٠١٦). كفاءة الذات العامة المدركة وعلاقتها بالتدفق النفسي وإدارة الأزمات لدى مدراء المدارس. مجلة التربية، جامعة الأزهر – كلية التربية، ع(١٦٩)، ج(٣)، ص ص١٢-٦١.

خليفة، أمل كرم. (٢٠١٩). نمطا التغذية الراجعة (التصحيحية والتفسيرية) وعلاقتهما بالتلميحات النصية في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على الفيديو المتشعب وأثرهما على تنمية مهارات حل مشكلات صيانة الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية النوعية. تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج(٢٩)، ع(٤)، ص ص١١٥-٢١٢.

رمزي، هاني شفيق. (٢٠٢٠). نمطا التغذية الراجعة (التصحيحية/التفسيرية) بالفيديو التفاعلي وأثر تفاعلهما مع توقيب تقديمها (متلازمة/نهائية) على تنمية مهارات التحرير الصحفي الإلكتروني لدى طلاب شعبة الإعلام التربوي. مجلة البحث العلمي في التربية، ع(٢١)، ص ص٥٦٠-٦١٣.

السفاسفة، محمد إبراهيم محمد. (٢٠٠٠). التغذية الراجعة والإدارة الصفية Feedback. رسالة المعلم، وزارة التربية والتعليم – إدارة التخطيط والبحث التربوي، مج(٤٠)، ع(١- ٢)، ص ص٩٠-١٠٠.

السيد، سوزان عطية مصطفى. (٢٠٠٤). نموذج مقترح لبرامج التعلم من بعد باستخدام شبكات الحاسبات في التعليم الجامعي. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

الشديفات، عدنان عودة القاسم. (١٩٩٢). أثر أنماط التغذية الراجعة الإعلامية والتصحيحية والتعزيزية على التحصيل الدراسي. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة اليرموك، الأردن.

شلبي، أحمد محمد. (١٩٩١). النسبية النفسية: منحنى معرفي – فردي في دراسة الشخصية. القاهرة: دار الثقافة.

صادق، محمد عاشور؛ والنجار، يحيى محمود. (٢٠١٧). مستوى التفكير الناقد وعلاقته بالكفاءة الذاتية البحثية لدى طلبة الدراسات العليا بكليات التربية بمحافظات غزة. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، مج(٦)، ع(١٩)، ص ص١٣١-١٤٥.

صالح، مصطفى جودت مصطفى. (٢٠٠٣). بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني على الشبكات. أطروحة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية – تكنولوجيا التعليم، كلية التربية – جامعة حلوان.

عبد الخالق، دعاء صبحي. (٢٠١١). فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة بنها.

عبد الرحمن، شيماء أحمد أحمد محمد. (٢٠٢٠). التفاعل بين طريقة تقديم المحتوى (الحي – المعد مسبقًا) ونمط التغذية الراجعة "الفردية – الجماعية" داخل الفصول الافتراضية وأثره على الانخراط في التعلم وجودة إنتاج الوسائط المتعددة لدى طالبات كلية العلوم والآداب بشرورة. مجلة التربية، جامعة الأزهر – كلية التربية، ع(١٨٨)، ج(٣)، ص ص٤٢٠-٤٧٦.

عبد العال، منال عبد العال مبارز. (٢٠١٤). أنواع التغذية الراجعة التصحيحية ببيئة التعلم المدمج الدوار وأثرها على كفاءة التعلم والحاجة إلى المعرفة لدى طلاب الدراسات العليا. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج(٢٤)، ع(٤)، ص ص١٤٧-٢١٠.

عبد الله، هيام مصطفى. (٢٠١٩). مستوى ممارسة معلمات رياض الأطفال لأنماط التغذية الراجعة ومتطلبات نجاحها. مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية – كلية رياض الأطفال، مج(١١). ع(٣٨)، ص ص٢٢٣-٢٧٠.

عثمان، عيد عبد الغني الديب؛ علي، محمد العزب حسن؛ عبد الرحمن، محمد أحمد؛ وسلام، باسم صبري محمد. (٢٠١٧). النظرية البنائية الاجتماعية: نماذجها واستراتيجيات تطبيقها. مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي – كلية التربية بقنا، ع(٣١)، ص ص١٦٧-١٩٠.

العزب، هبه عثمان فؤاد؛ خميس، محمد عطية؛ ويوسف، يسرية عبد الحميد. (٢٠١٣). تصميم بيئة تعلم شخصية لتنمية مهارات استخدام برنامج الفلاش لدى طلاب تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحوها. مجلة البحث العلمي في التربية،

جامعة عين شمس – كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ع(١٤)، ج(٢)، ص ص٣٢٩-٣٩٤.

العزب، هبه عثمان فؤاد؛ ويوسف، يسرية عبد الحميد فرج. (٢٠١٣). إستراتيجيتان مقترحتان للتغذية الراجعة (موجزة، مفصلة) ببيئات التعلم الشخصية وفاعليتهما في تنمية التنظيم الذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. تكنولوجيا التعليم، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج(٢٣)، ع(٤)، ص ص٢٨٥-٣٥٠.

عصر، أحمد مصطفى كامل. (٢٠١٨). مدخلا تصميم المحتوى التعليمي (المفاهيمي-الاستراتيجي) وأثره تفاعلهما مع أسلوب التغذية الراجعة التصحيحة (المباشرة-غير المباشرة) في نظام إدارة تعلم إلكتروني سحابي على تنمية مهارات الثقافة الرقمية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج(٢٨)، ع(٣)، ج(١)، ص ص١٥٥-٢٦٢.

علي، نيفين أحمد خليل. (٢٠١٦). بيئة تعلم شخصية لتنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال. دراسات في المناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس – كلية التربية – الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع(٢١٣)، ص ص٢٣٨-٢٨١.

عمر، إيمان حلمي علي. (٢٠١٧). أثر اختلاف بيئة التعلم الإلكتروني (الافتراضية / الشخصية) على تنمية مهارات توظيف مصادر التعلم لدى معلمي المرحلة الابتدائي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع(٨٩)، ص ص٢١٢-٢٨٤.

العواد، ورود عبد الرازق. (٢٠١٩). الكفاءة الذاتية المدركة: دراسة مقارنة بين الطلبة الموهوبين وغير الموهوبين. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك.

عوض، محمد محمود مصباح محجوب. (٢٠٢١). دور التغذية الراجعة في تقييم أداء المكتبات: دراسة تطبيقية على مكتبة جامعة أم القرى. مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات، جامعة القاهرة – كلية الآداب – مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ع(٢٧)، ص ص٦٧-١٣٠.

العياصرة، محمد عبد الكريم؛ والشبيبي، ثريا سليمان. (٢٠١٢). واقع استخدام معلمي التربية الإسلامية في سلطنة عمان للتغذية الراجعة التصحيحية الفورية في المناقشات الصفية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين – مركز النشر العلمي، مج(١٣)، ع(١)، ص ص١٣١-١٦٣.

الغامدي، أحمد مستور صالح. (٢٠١٨). أثر تطوير نظام لبيئات تعلم شخصية في تنمية مهارات توظيف بعض تطبيقات الويب ٢.٠ في التدريس لدى معلمي الحاسوب. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، مج(٢)، ع(٦)، ص ص٤٨-٧١.

الفايد، مصطفى. ( ٢٠١٣ ). ما هي شبكة التعلم الشخصية PLN؟. موقع تعليم جديد، تمت المراجعة بتاريخ ٢٥ فبراير ٢٠٢٢ من https://www.new-educ.com/what-is-pln

الفرجاني، إسراء عبد العظيم عبد السلام. (٢٠١٨). أثر نمط تنظيم عرض المعلومات بالإنفوجرافيك المتحرك في بيئة تعلم إلكترونية على تنمية مهارات التفكير البصري والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في التربية (تخصص تكنولوجيا التعليم)، جامعة حلوان – كلية التربية.

الفرجاني، إسراء عبد العظيم عبد السلام. (٢٠١٩). مقياس الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. مجلة إبداعات تربوية، ع(٩)، ص ص١٢٥-١٣٠.

فندي، أسماء كاظم. (٢٠١٢). أثر استخدام ثلاثة من أنماط التغذية الراجعة في تحصيل تلامذة الصف الرابع الابتدائي. مجلة الفتح، مج(٨)، ع(٤٨)، ص ص٤١-٦٠.

القاضي، احنان يوسف حمد؛ وكفافي، وفاء مصطفى. (٢٠١٦). فاعلية بيئة التعلم الشخصية "Personal Learning Environment" في تنمية مهارات البحث العلمي والاتجاه نحوها للطالبات "المستقلين – المعتمدين" إدركيا بماجستير تقنيات التعليم في جامعة الملك عبد العزيز. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت، جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، ص ص١٢٣-١٨٩.

الكحلوت، عماد حنون. (٢٠١٥) فاعلية برنامج تدريبي لتنمية مهارات البحث التربوي لدى طلبة كلية التربية في جامعة الأزهر. مجلة جامعة الأزهر – غزة، سلسلة العلوم الإنسانية، مج(١٧)، ع(٢)، ص ص٢٤٧-٢٨٠.

لبابنة، سفيان. (٢٠٠٢). مدى معرفة واستخدام معلمات الصف الثالث الأساسي المختلط لاستراتيجيات التغذية الراجعة المكتوبة. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك.

المالكي، مسفر بن عيضه مسفر. (٢٠١٩). مستوى توظيف معلمي التربية الإسلامية لبعض أنماط التغذية الراجعة في تدريس التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية. مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية، جامعة الطائف، مج(٥)، ع(١٩)، ص ص٥٧٩-٦٢٥.

مصطفى، أسماء عبد الرازق جمال الدين. (٢٠١٧). معايير تصميم أنماط التغذية الراجعة في التقويم الإلكتروني. المجلة المصرية للمعلومات، مج(١٩)، ع(١٩)، ص ص٣٠-٣٨.

الملحم، أحمد عبدالحميد. (٢٠٢١). أثر اختلاف أنماط الدعم في بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات نظم إدارة التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية –

جامعة الملك فيصل. دراسات وبحوث: الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مج(٣٧)، ع(٣)، ص ص٢-٥٥.

اليوسف، رامي محمود. (٢٠١٣). المهارات الاجتماعية وعلاقتها بالكفاءة الذاتية المدركة والتحصيل الدراسي العام لدى عينة من طلبة المرحلة المتوسطة في منطقة خائل بالمملكة العربية السعودية في ضوء عدد من المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مج(٢١)، ع(١)، ص ص٣٢٧-٣٦٥.

**ثانيًا: المراجع الأجنبية:**

Adams, R. & Strickland, J. (2012). The Effects of Computer-Assisted Feedback Strategies in Technology Education: A Comparison of Learning Outcomes. Journal of Educational Technology Systems, 40(2): 211-223. https://doi.org/10.2190/ET.40.2.i

Andrews, R. (2007). Argumentation, Critic al Thinking and the Postgraduate Dissertation. Educationl Review, 59(1): 1-18. https://doi.org/10.1080/00131910600796777

Aras, R., D'Souza, N., Kumar, M., Pd, R. & AB, A. (2013). Effectiveness of Workshop on Basic Research Skill Development among First Year Postgraduate Medical Students of a Private University in South Karnataka, India. Education in Medicine Journal, 5(1): 27-34. from http://eduimed.usm.my/EIMJ20130501/EIMJ20130501_05.pdf

Ardalan, A., Ardalan, R., Coppage, S. & Crouch, W. (2007). A comparison of student feedback obtained through paper-based and web-based surveys of faculty teaching. British Journal of Educational Technology, 38(6): 1085-1101. **https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00694.x**

Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coeffects of perceived self-inefficacy. American Psychologist, (41): 1389-1391. from **Fearful**

**expectations and avoidant actions as coeffects of perceived self-inefficacy**

Bandura, A. (1997). Self-Efficacy: The Exercise of Control. Worth Publishers. from https://www.pdfdrive.com/self-efficacy-the-exercise-of-control-e188112982.html

Boom, G., Paas, F., Merriënboer, J. & Gog, T. (2004). Reflection prompts and tutor feedback in a web-based learning environment: Effects on students' self-regulated learning competence. Computers in Human Behavior, 20(4): 551-567. https://doi.org/10.1016/j.chb.2003.10.001

Justice, C., Warry, W. & Rice, J. (2009). Academic Skill Development-Inquiry Seminars Can Make a Difference: Evidence from a Quasi-experimental Study. International Journal for Scholarship of Teaching and Learning. 3(1), Article 9. From https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1137&context=ij-sotl

Klingensmith, K. (2009). PLN: Your Personal Learning Network Made Easy. Once Teacher…. Blog, Retrieved from https://onceateacher.wordpress.com/2009/05/05/pln-your-personal-learning-network-made-easy/ on 22 Feb 2022.

Mikroyannidis, A. & Connolly, T. (2012). Introducing Personal Learning Environments to Informal Learners: Lessons Learned from The OpenLearn case study. In: PLE Conference 2012, 11-13 Jul 2012, Aveiro, Portugal. from http://oro.open.ac.uk/34501/1/OpenLearn-PLEConf-final.pdf

Nielsen, L. (2008). 5 Things You Can Do to Begin Developing Your Personal Learning Network. LISA NIELSEN The Innovative Educator, Retrieved from https://theinnovativeeducator.blogspot.com/2008/04/5-things-you-can-do-to-begin-developing.html on 22 Feb 2022.