أثر تنوع أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

إعداد

د. أحمد إبراهيم عبد الخالق العشماوي
مدرس تكنولوجيا التعليم والمعلومات
كلية التربية بنين بالقاهرة – جامعة الأزهر

د. أماني سعيد محمد الشافعي
مدرس الاقتصاد المنزلي التربوي
كلية الاقتصاد المنزلي بطنطا – جامعة الأزهر

المستخلص:

استهدف البحث تَعَرُّف أثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وتكونت عينة البحث من (٨٠) طالبة، تم توزيعهم عشوائيًا على أربع مجموعات تجريبية بعد تطبيق مقياس التدفق النفسي المعدُّ في البحث الحالي، واستُخدِم المنهج الوصفي في مرحلة الدراسة والتحليل، والمنهج شبه التجريبي لقياس أثر المتغيرات المستقلة على التابعة، وتمثلت أدوات القياس في (اختبار تحصيل معرفي، واختبار مواقف، ومقياس مهارات استشراف المستقبل)، وبعد بناء مادة المعالجة التجريبية (بيئة تعلم شخصية قائمة علي الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر) وتبعًا لأساليب التقويم (المعلم / الأقران)؛ تم تطبيق أدوات القياس قبليًا وبعديًا، وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات ريادة الأعمال ومهارات استشراف المستقبل، وعدم وجود أثر للتفاعل بين أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات استشراف المستقبل، ووجود أثر للتفاعل لصالح أسلوب تقويم (الأقران) مع مستوى التدفق النفسي (المرتفع) في تنمية الأداء المهاري المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، وفي ضوء تلك النتائج أوصى البحث بأهمية الاستفادة من بيئات التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية المعارف والمهارات لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي، وتوظيف أساليب تقويم متنوعة في الدراسة من خلال تلك البيئات، كما أوصى بالاهتمام بالتدفق النفسي لدى الطالبات، وتقديم المعالجة المناسبة وفقًا لخصائص كل مستوى.

الكلمات المفتاحية: أساليب التقويم – التدفق النفسي – بيئات التعلم الشخصية – التعليم الأخضر – ريادة الأعمال – استشراف المستقبل – الاقتصاد المنزلي.

The impact of diverse assessment methods and the level of psychological flow in a personalized learning environment based on real-world performances of green education on developing entrepreneurship and future foresight skills among female students in the Faculty of Home Economics at Al-Azhar University

Abstract:

The research aimed to identify The impact of the diversity of Evaluation methods (teacher/peers), and the level of psychological flow (low/high) in a personal learning environment based on real-world performances of green education in developing entrepreneurship skills and future foresight among female students of the Faculty of Home Economics at Al-Azhar University.The research sample consisted of (80) female students, who were randomly distributed into four experimental groups after applying the psychological flow scale prepared in the current research. The descriptive approach was used in the study and analysis stage, and the quasi-experimental approach to measure the effect of the independent variables on the dependent. The measurement tools were (a cognitive achievement test, an attitude test, and a scale of future foresight skills).After constructing the experimental treatment material (a personal learning environment based on real-world performances of green education) according to the evaluation methods (teacher/peers), the pre- and post-measurement tools were applied. The research reached several results, the most important of which are: the effectiveness of the personal learning environment in developing entrepreneurship skills and future foresight skills.There is no effect of the interaction between the assessment methods (teacher/peers) and the level of psychological flow (low/high) in developing cognitive achievement and future foresight skills, and there is an effect of the interaction in favor of the assessment method (peers) with the level of psychological flow (high) in developing the skill performance associated with entrepreneurship skills.In light of these results, the study recommended the importance of utilizing personal learning environments based on real-world performances of green education to develop knowledge and skills among female students in the College of Home Economics, and employing various assessment methods in studying through these environments. It also recommended paying attention to the psychological flow of female students, and providing appropriate treatment according to the characteristics of each level.

Keywords: Evaluation Methods - Psychological Flow - Personal Learning Environments - Green Education - Entrepreneurship - Future Foresight - Home Economics.

المقدمة:

تسعى جميع دول العالم إلى تعزيز التنمية المستدامة؛ بتركيز خططها التنموية على الاستفادة من الإمكانات والقدرات المتاحة، وتعتبر ريادة الأعمال من المحركات الأساسية للنمو الاقتصادي، والتنمية المستدامة في العصر الحديث، من خلال تحديد الفرص، وتحويل الأفكار إلى مشاريع ناجحة، بما يُسهم في توفير فرص العمل، وتعزيز الابتكار.

وبَرَزَ مصطلح ريادة الأعمال كأحد المفاهيم المهمة؛ لتأثيره الواضح في دفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بالإضافة إلى تهيئة بيئة تشجع على الابتكار والمنافسة بين الأفراد، لذا؛ أصبح من الضروري دعم ثقافة ريادة الأعمال في مراحل التعليم المختلفة؛ لتحقيق المنافسة والنمو في ظل التحولات السريعة التي يشهدها العالم (منى زايد،٢٠٢٠). [١]

وتُشكِّل ريادة الأعمال دورًا حيويًا في عملية التنمية، حيث تمثل القوة المحركة وراء الإبداع، والتنافس، والابتكار، وتعتبر محركًا للنمو الاقتصادي، وتُسهم في توفير فرص العمل، وتُعزز من التنمية الشخصية والاجتماعية، لذا؛ يعتبر رواد الأعمال هم قادة المستقبل، وصُنَّاع الفرص؛ كونهم المصدر الرئيسي لابتكار أفكار المشروعات الجديدة، وتحويلها إلى كيانات اقتصادية ناجحة (Sarri & Trihopoulou, 2005؛ علاء أيوب، ٢٠١٥، ص ٣٠١؛ أسامة عبد اللطيف، ٢٠٢٠؛ يارا عيسى، ٢٠٢٣).

وقد أوصى التقرير النهائي عن لجنة التعليم في المفوضية الأوروبية (European Commission, 2014) بدمج مهارات ريادة الأعمال في المناهج التعليمية.

وتُعرَّف مهارات ريادة الأعمال بأنها: "القدرة والاستعداد والمبادرة لإنشاء وتطوير وتنظيم وإدارة المشاريع الاقتصادية غير التقليدية؛ من أجل تحقيق المكاسب المالية والتنمية الشخصية" (عبد الرحمن زمزمي، ٢٠٢٠، ص٩٠).

وتُعَدُّ مهارات ريادة الأعمال ضرورية في مجال الاقتصاد المنزلي، حيث يتطلب هذا التخصص مجموعة من المهارات والقدرات الذاتية لدى طالبات المرحلة الجامعية؛ مما يُمكِّنهن من ممارسة العمل بفاعلية بعد التخرج، وتحقيق أهداف المهنة، والوصول إلى الرضا الوظيفي؛

(١) تم توثيق المراجع طبقًا لقواعد الإصدار السابع لجمعية علم النفس الأمريكية American Psychological Association (APA- V, 7)، وفي المراجع العربية: (الاسم الأول والأخير، السنة، ورقم الصفحة عند النقل بنص المتن ويوضع بين علامتي تنصيص).

الأمر الذي يستلزم التأهيل المدروس، والتنمية المستدامة بتطوير قدراتهن في تلك المهارات بطرق واستراتيجيات حديثة؛ حتى يواكبن الجديد في مجال التخصص، والوصول إلى حياة أفضل (منال العيسى وإيمان الهاجري، ٢٠٢٣).

وقد أوصت عديد من البحوث والدراسات بضرورة تضمين مهارات ريادة الأعمال في دراسة الاقتصاد المنزلي، ومن أهمها دراسة كلٍ من: (سماح إبراهيم، ٢٠١٩؛ هالة أبو العلا، ٢٠١٩؛ منال العيسى وإيمان الهاجري، ٢٠٢٣).

كما أشارت نتائج عديد من البحوث والدراسات إلى حاجة طلاب الجامعة لمزيد من الدعم والتوجيه؛ لتعزيز روح الابتكار، وتنمية مهارات ريادة الأعمال لديهم، وضرورة تضمين مهارات ريادة الأعمال بالمقررات الجامعية، ومن أهمها دراسة كلٍ من: (عبد الرحمن زمزمي، ٢٠٢٠؛ أحمد زيلعي وآخرون، ٢٠٢٣؛ سعاد مهدي، ٢٠٢٣).

وتؤكد عزيزة مصطفى (٢٠١١) أنه لا يمكن إعداد أجيال قادرة على مواجهة المستقبل وتلبية متطلباته إلا إذا تضمنت أهداف عملية التدريس " التدريس من أجل المستقبل"، فنحن بحاجة إلى فكر تعليمي مستقبلي، لا يقتصر على منظومة حل مشكلات الماضي فقط، بل إلى تصور المستقبل.

لذا؛ يُعد استشراف المستقبل أمرًا بالغ الأهمية، يساعد الفرد على تكوين رؤية مستقبلية للمشكلات بناءً على أبعادها الحالية مستفيدًا من تجارب الماضي، كما يساعده على فهم إمكانات ومحددات الموارد المتاحة في المجتمع في الوقت الراهن؛ لمواجهة تلك المشكلات والتحديات المحتملة في المستقبل، مما يُسهم في بناء تصور لتجنب تلك المشكلات، والسعي نحو حياة أفضل (سهام الشناوي، ٢٠٢٤).

واستشراف المستقبل مفهوم يرتبط بالكفاءات والمهارات الأساسية للنجاح في العمل والحياة، وتشمل مهارات الاتصال، والتعاون، والتفكير الناقد والإبداع، حيث إن تحديات المستقبل سوف تتطلب مجموعة واسعة من المهارات الأساسية، والاجتماعية والثقافية، والكفاءات، وفهم القوى الاقتصادية والسياسية التي تؤثر على المجتمعات (O'Neal, 2004).

وتُعرفه ريم العتيبي (٢٠٢٠، ص٣٣٠) بأنه "مهارات تمكن الفرد من الإبداع، والتفكير، والتواصل والتعاون من خلال الاعتماد الذاتي والجماعي، وتطوير النمو المهني والعملي، والاستخدام الأمثل للتقنية".

وامتلاك الطالبات لمهارات استشراف المستقبل يساعدهن على فهم القضايا المجتمعية المعاصرة، ويمنحهن المرونة الكافية للتكيف معها، والقدرة على تحليلها، وتوليد أفكار وحلول مبتكرة وغير مألوفة لمعالجتها، واتخاذ قرارات صائبة نحوها، بالإضافة إلى غرس قيم المشاركة الإيجابية لديهن، واكتشاف الموارد والطاقات الكامنة التي تمكنهن من مواجهة المتغيرات والمشكلات المستقبلية؛ للحصول على مستقبل أفضل مستدام (هدى أبو تيكية وآخرون، ٢٠٢٣؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤).

وقد أشارت الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة إلى ضرورة تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى أفراد الجيل الحالي، وأهمية إعدادهم في ضوء تلك المهارات، مثل دراسة كلٍ من: (أحمد محمد، ٢٠١٧؛ رشا محمد، ٢٠٢١؛ هدى أبو تيكية وآخرون، ٢٠٢٣؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤؛ فوزية البلوشية ونور النجار، ٢٠٢٤).

وللاقتصاد المنزلي دور كبير في تنمية مهارات استشراف المستقبل؛ لتناوله الكثير من المشكلات والقضايا المجتمعية والأسرية ذات العلاقة بالمستقبل وتحدياته ومشكلاته؛ مما من شأنه النهوض بالفرد والأسرة والمجتمع ككل.

ولقد أصبح تطوير التعليم خيارًا إستراتيجيًا لا بديل له؛ لتصبح مخرجاته قادرة على التكيف مع ما يُستجد من تحديات، من خلال ما يتيحه للمتعلمين من معلومات، ومهارات التفكير العليا، وظهرت العديد من المصطلحات فى مجال التربية منها "التعليم وتحديات المستقبل، تربية الغد، مدارس المستقبل، التعليم الأخضر" (عماد حافظ، ٢٠٠٩).

ومصطلح التعليم الأخضر أو ما يُعْرف بالتعليم من أجل التنمية المستدامة هو تعليم مدى الحياة، يُعِد مواطنين يتحملون مسئولياتهم، والقيام بواجباتهم نحو مجتمعهم؛ من خلال إكسابهم ما يلزمهم من معارف، ومهارات، وتقنيات وقيم (Lee et al., 2016).

لذا؛ حظى التعليم الأخضر باهتمام كبير في الآونة الأخيرة؛ لاهتمامه بتنمية الوعي البيئي، وترشيد الاستهلاك المتنامي للطاقة، وتجنب التلوث الصناعي، والعناية بالبيئة، وحسن استثمار مواردها، وأهمية تبنّي الشعار الأخضر، والعودة للطبيعة، كالمباني الخضراء، والاقتصاد الأخضر الذي يتطلب معالجة النقص بالمهارات عن طريق تطوير البرامج التعليمية، والمقررات الدراسية برؤية جديدة نحو التنمية المستدامة (فايزة مجاهد، ٢٠٢٠).

ويعتمد مفهوم التعليم الأخضر على تهيئة بيئة محفزة للتعليم والتعلم، تدعم تطوير البرامج والمقررات الدراسية برؤى جديدة تهتم بالقضايا البيئية، وتدفع باتجاه التنمية المستدامة، معتمدًا

على العديد من الممارسات، والتطبيقات، والاستراتيجيات، والتقنيات التكنولوجية التي تساعد في المحافظة على البيئة، وترشيد الاستهلاك، وتوفير وقت وجهد الطالب، والمعلم، وأولياء الأمور (فهد العميري وعبير الحربي، ٢٠٢٣).

والتعليم الأخضر له عدة مسميات أهمها: المدارس الخضراء، الجامعة الخضراء، المناهج الخضراء، تخضير التعليم، نموذج التعليم الأخضر، خضرنة المقررات الدراسية، كما يتضمن عددًا من الاستراتيجيات أهمها: التعلم من خلال المواقف (Situated Learning)، والتعليم الافتراضي (Virtual Instruction)، والتعلم الجماعي القائم على المنافسة (Competitive Learning)، والتعلم القائم على المشروعات، والتدريس باستخدام منهجية تريز(TRIZ)، والتعلم القائم على الأداءات الحقيقية (Authentic Tasks) (Smith, 1997؛ محمد حنفي، ٢٠١٧؛ أمال كزيز، ٢٠١٩؛ فايزة مجاهد، ٢٠٢٠؛ Abdelhares, 2024).

وقد وقع اختيار الباحثان على "استراتيجية التعلم القائم على الأداءات الحقيقية"؛ لاهتمامها بالربط بين موضوعات المقررات وحياة الطالبات، وتقديمها في مواقف مشابهه بالمواقف الحياتية الواقعية؛ بتدريبهن على التفكير الناقد والفهم العميق والأسلوب العلمي في حل المشكلات الحياتية، وهو ما يهدف إليه مقرر" مدخل في علم الاقتصاد المنزلي" لطالبات الفرقة الأولى بكلية تالاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

ولقد أشارت عديد من البحوث والدراسات إلى أهمية نشر ثقافة التعليم الأخضر في المؤسسات التعليمية، والتركيز على استخدام التطبيقات الحديثة لتوفير بيئة معلوماتية تكنولوجية تعتمد على التقنيات والأجهزة الرقمية؛ لدعم وتعزيز قدرات الطلاب، وضرورة الاستفادة من المنصات الرقمية التعليمية في تزويد الطلاب ببيانات ومعلومات واضحة عن تخصصات ووظائف المستقبل الخضراء (حمدي المراغي، ٢٠٢٠؛ فايزة مجاهد، ٢٠٢٠؛ محمد هندي، ٢٠٢٠؛ أماني طلبة، ٢٠٢٥).

وقد استطاعت تكنولوجيا التعليم أن تحقق تطورًا في القطاع التعليمي؛ بما توفره من تنوع في بيئات التعلم الإلكترونية، ومن أهمها: المنصات الرقمية، والتفاعلية، وبيئات التعلم التكيفية، والافتراضية، والتشاركية، والشخصية، والتي عن طريقها يتمكن المعلم من تصميم وبناء المقررات الدراسية، ومن ثمَّ يستطيع الطلاب الدخول إلى المقرر، والمشاركة في أنشطة التعلم المختلفة (نبيل عزمي، ٢٠١٥؛ سوسن شلبي ونهى مراد، ٢٠١٧؛ وفاء المالكي، ٢٠٢٣).

"وبيئة التعلم الشخصية عبارة عن منصة تعليمية مبنية على أدوات Web2 لمساعدة المتعلمين على تجميع نتائج التعلم والمشاركة في توليد المعرفة الجماعية" (Wei et al., 2021, P.3).

ومن أهم مزايا بيئات التعلم الشخصية؛ سهولة الاستخدام، وقلة التكلفة المادية، واحتوائها على أدوات أكثر تطورًا، وتعدُّد سياقات التعلم بداخلها، حيث تتيح للمتعلم بناء معرفته وإدارتها بنفسه وفقًا لقدراته واستعداداته؛ وتميزها بإمكانية تبادل الأدوار بين المعلم والمتعلم، وهذا بدوره يؤدى إلى وجود علاقة مرنة بين المعلم والمتعلم بعيدًا عن ضغوط سيطرة المعلم على العملية التعليمية، ومن جانب آخر فإن دور المتعلم نفسه قد يتغير، ويصبح معلمًا لأقرانه (أمل سويدان وآخرون، ٢٠٢٠).

وقد أشارت عديد من البحوث والدراسات مثل دراسة كلٍ من: (Yen et al., 2019؛ ولاء مرسي، ٢٠١٩؛ أمل سويدان وآخرون، ٢٠٢٠؛ هناء جاد الرب، ٢٠٢٣) إلى أهمية بيئات التعلم الشخصية، وضرورة توظيفها في تنمية المعارف والمهارات لدى طلاب الجامعة.

وطلاب المرحلة الجامعية بحاجة إلى قوى داخلية تدفعهم للنجاح، وتمدهم بالطاقة للتحكم في انفعالاتهم، وتطوير أدائهم، وتحررهم من الضغوط النفسية، وتساعدهم في مواجهة ما يتعرضون له من ضغوط وعقبات، لاسيما في المواقف الجديدة التي يتعرضون لها، وهو ما يقدمه التدفق النفسي.

ويُعد التدفق النفسي من أهم العوامل التي تؤثر على النجاح الأكاديمي للطلاب في المرحلة الجامعية، فهو بمثابة القوى الكامنة التي تدفع الفرد للنجاح، وتطور من أدائه، وتزيد من دافعيته الذاتية، وتشعره بأهمية الأنشطة الإبداعية، وتهيئ أجواء من التحدي لمهاراتهم (منيرة الدوسري ومحمد عبداللاه، ٢٠٢١؛ شيماء الوكيل، ٢٠٢٣).

ويُعرَّف التدفق النفسي بأنه حالة من التركيز العميق تحدث عندما يندمج الفرد أثناء التعامل مع مهمات تتطلب تركيزًا شديدًا، ومثابرة ومواصلة وبذل الجهد (Csikszentmihalyi & Larson, 2014, P.46).

ولقد توصلت نتائج عديد من البحوث والدراسات أهمها دراسة كلٍ من: (أمل عبد العزيز ورضا عبد الحليم، ٢٠٢٢؛ حصة القريني وسهام المطيري، ٢٠٢٤؛ بنان المطيري وهدى خليفة، ٢٠٢٥؛ وسام القصبي ومها آل محلوي، ٢٠٢٥)، إلى أهمية التدفق النفسي وعلاقته

الموجبة بالعديد من المتغيرات، وإسهامه في التنبؤ بها، مثل الازدهار النفسي، والإبداع الانفعالي، والذكاء الروحي، وجودة الحياة، والكفاءة المهنية.

ولقد وفرت بيئات التعلم الشخصية أنماطًا مختلفة من التقويم تختلف عن بيئات التعلم التقليدية من أهمها: ملفات الإنجاز، والتقويم الذاتي، والبنائي، والإلكتروني، والتقويم القائم على الأداء، وبطاقات الملاحظة، وتقويم المعلم والأقران (Attwel ,2007, P.182؛ فهد العميري، ٢٠١٦؛ عبد الله محمد وآخرون، ٢٠١٩).

ويعتمد تقويم المعلم على أساس النظرية السلوكية، والتي تشير إلى أهمية ملاحظة المعلم لسلوكيات المتعلم، وكذا الأنشطة التي يقوم بها؛ لتقديم التعليم المناسب له وفق حاجاته، فالمعلمون هم الفئة الأكثر شيوعًا في تقويم أعمال طلابهم (عبد الله محمد وآخرون، ٢٠١٩).

أما تقويم الأقران فإنه يمثل تحولًا في الممارسات التقليدية السائدة في قياس وتقويم التحصيل والأداء، فمن خلاله يُعطَى المتعلم بعض المسئولية في إصدار أحكام تتعلق بعمل غيره، ويتحقق معه عددًا من المزايا وهى: زيادة استقلالية المتعلم، وفهمه للمادة الدراسية فهمًا متعمقًا، وتحويل المتعلم من متلقٍ سلبى إلى مُقَيِّم قادر على نقد أعمال الغير، وإصدار الأحكام الموضوعية (صلاح علام، ٢٠٠٤).

وقد أشارت نتائج عديد من البحوث والدراسات إلى فاعية كلٍ من أسلوب تقويم (المعلم / الأقران) وتأثيرهما الإيجابي في تنمية التحصيل والأداء لدى المتعلمين، ومن أهمها دراسة كلٍ من: (Ozogul et al., 2008؛ أيمن مدكور، ٢٠١٤).

كما لم يتضح بعد من نتائج تلك البحوث والدراسات أفضلية أي من أساليب التقويم (المعلم / الأقران) من حيث التأثير على نتائج الطلاب، فأسلوب تقويم المعلم قد يكون أكثر فعالية في تنمية التحصيل وبعض المهارات الأكاديمية الأساسية، وقد يكون أسلوب تقويم الأقران أكثر فائدة في تنمية المهارات العملية؛ مما يدل على الحاجة إلى مزيد من البحث حول أفضلية أي من تلك الأساليب في تنمية مخرجات التعلم.

وفي حدود اطلاع الباحثان؛ تبين قلة البحوث والدراسات التي تناولت أساليب التقويم في بيئات التعلم الشخصية، كما أنه لا توجد بحوث ودراسات – في حدود اطلاعهما– تناولت أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة علي الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، حيث لا يمكن الجزم

بفاعلية أسلوب من أساليب التقويم، وتفضيله على آخر، دون إخضاع ذلك للبحث والتجريب، مما يجعل هذا التناوُل (موضوع البحث) مُتطلب تعليمي يستحق البحث والدراسة.

الإحساس بالمشكلة:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال ما يلي:

- **الملاحظة الشخصية:** حيث لاحظت الباحثة (الثانية) وجود صعوبات لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي للبنات جامعة الأزهر أثناء تدريسها للجانب العملي لمقرر (مدخل في علم الاقتصاد المنزلي)، تمثلت في ضعف المهارات المرتبطة بريادة الأعمال لدى الطالبات، وعدم قدرتهنَّ على البدء في مشروع ريادي، على الرغم من أن تلك المهارات ضمن توصيف المقرر، ومن أهم متطلبات الإعداد لديهنَّ.
- **نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة:** والتي اهتمت بتنمية مهارات ريادة الأعمال، والتي أشارت إلى ضرورة تنمية تلك المهارات، ومن بين أهم تلك البحوث والدراسات، دراسة كلٍ من: (سماح إبراهيم، ٢٠١٩؛ هالة أبو العلا، ٢٠١٩؛ منال العيسى، وإيمان الهاجري، ٢٠٢٣؛ سعاد مهدي، ٢٠٢٣؛ علي معاد، ٢٠٢٣؛ يارا عيسى، ٢٠٢٣).

وفيما يتعلق بمهارات استشراف المستقبل، فقد اهتمت بدراسته العديد من البحوث والدراسات لدى طلاب المرحلة الجامعية؛ بوصفه عنصرًا أساسيًا لتحقيق نجاحهم الريادي، وتطور أدائهم الشامل، وإسهامه في استيعاب المواد الدراسية، وتطوير المهارات الأكاديمية، ومن بين أهم تلك الدراسات دراسة كلٍ من: (محمود رضوان، ٢٠٢١؛ Crown, 2021؛ Kohler, 2021؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤).

- **نتائج تطبيق الدراسة الاستكشافية:**

- تم إعداد اختبار تحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لطالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي للبنات جامعة الأزهر، وقد أسفرت نتائجه عن الآتي:

جدول (١) النتائج المتعلقة بمستوى التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال

حجم العينة	مستوى التحصيل المعرفي	التكرار	النسبة المئوية	الوزن النسبي	مستوى العينة
٣٠	جيد/ > ٦٥٪	١	٣.٣٪	١.٤٣	ضعيف
	متوسط/ ٥٠٪ < : <٦٥٪	٥	١٦.٧٪		
	ضعيف/ < ٥٠٪	٢٤	٨٠٪		
الإجمالي		٣٠	١٠٠٪		

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن: الوزن النسبي لنتائج العينة يساوي (١.٤٣)، وهو داخل فئة الاستجابة من (١: ١.٦٦)، وأن النسبة المئوية لدرجات الطالبات اللاتي لم تصل درجاتهن إلى المستوى المتوسط هي (٨٠٪)، مما يدل على ضعف التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لديهن، وأن مستواهم تبعًا لفئة الاستجابة (ضعيف)؛ بما يؤكد ضرورة تنميته لدى (عينة البحث).

- تم إعداد استبانة استكشافية؛ استهدفت تَعرُّف مستوى توافر مهارات ريادة الأعمال لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وقد أسفرت نتائجها عن الآتي:

جدول (٢) النتائج المتعلقة بمستوى توافر مهارات ريادة الأعمال لدى العينة

حجم العينة	مستوى توافر المهارة	التكرار	النسبة المئوية	الوزن النسبي	مستوى العينة
٣٠	كبيرة	٠	٠٪	١.٥٥	قليلة
	متوسطة	٢	٦.٧٪		
	قليلة	٢٨	٩٣.٣٪		
الإجمالي		٣٠	١٠٠٪		

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن: الوزن النسبي لنتائج العينة يساوي (١.٥٥) وهو داخل فئة الاستجابة من (١: ١.٦٦)، وأن النسبة المئوية لدرجات الطالبات اللاتي لم تصل درجاتهن إلى المستوى المتوسط هي (٩٣.٣٪)، مما يدل على أن مستوى مهارات ريادة الأعمال لديهن متوافر بدرجة (قليلة)، بما يؤكد ضرورة تنميتها لدى (عينة البحث).

- تم إعداد استبانة استكشافية استهدفت تَعرُّف مستوى ممارسة مهارات استشراف المستقبل لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وقد أسفرت نتائجها عن الآتي:

جدول (٣) النتائج المتعلقة بمستوى ممارسة مهارات استشراف المستقبل

حجم العينة	مستوى ممارسة المهارات	التكرار	النسبة المئوية	الوزن النسبي	مستوى العينة
٣٠	كبيرة	٠	٠٪	١.٦٣	قليلة
	متوسطة	١	٣.٣٪		
	قليلة	٢٩	٩٦.٧٪		
الإجمالي		٣٠	١٠٠٪		

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن: الوزن النسبي لنتائج العينة يساوي (١.٦٣) وهو داخل فئة الاستجابة من (١: ١.٦٦)، وأن النسبة المئوية لدرجات الطالبات اللاتي لم تصل درجاتهن إلى المستوى المتوسط هي (٩٦.٧٪)، مما يدل على أن مستوى ممارسة مهارات استشراف المستقبل لديهن متوافر بدرجة (قليلة)، بما يؤكد ضرورة تنميتها لدى (عينة البحث).

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في ضعف الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال، وضعف مستوى مهارات استشراف المستقبل لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، والتي تُعَدُّ من أهم متطلبات الإعداد لدى الطالبات بالكلية.

أسئلة البحث:

في ضوء ما تقدم فإن البحث الحالي يحاول الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما أثر تنوع أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات ريادة الأعمال اللازم تنميتها لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
٢. ما مهارات استشراف المستقبل اللازم تنميتها لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
٣. ما معايير إنتاج بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
٤. ما التصور المقترح لبيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين؟
٥. ما أثر بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث؟

٦. ما أثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث؟

٧. ما أثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث؟

٨. ما أثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض/ المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث؟

متغيرات البحث:

تضمَّن البحث المتغيرات التالية:

١. **المتغيرات المستقلة: تضمن البحث متغيرين أحدهما مستقل وهو:**

- أسلوب التقويم ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر ويشمل: أسلوب تقويم (المعلم / الأقران).

والثاني تصنيفي وهو:

- مستوى التدفق النفسي ويشمل المستوى: (المنخفض/ المرتفع).

٢. **المتغيرات التابعة: تضمن البحث المتغيرات التابعة التالية:**

- مهارات ريادة الأعمال بجوانبها المعرفية والمهارية.
- مهارات استشراف المستقبل.

التصميم التجريبي للبحث:

في ضوء متغيرات البحث؛ تم اختيار التصميم التجريبي المعروف باسم "التصميم العاملي٢×٢" (Factorial Design) ويشمل هذا التصميم أربع مجموعات تجريبية في القياسين القبلي والبعدي، كما يوضحه الجدول التالي: (فؤاد أبو حطب، آمال صادق، ١٩٩٦، ٣٩٧).

جدول (٤) التصميم التجريبي لعينة البحث التجريبية

مستوى التدفق النفسي	أساليب التقويم	
	المعلم	الأقران
المنخفض	مجموعة (١)	مجموعة (٣)
المرتفع	مجموعة (٢)	مجموعة (٤)

ويتضح من الجدول السابق أن:

- مجموعة (١): تدرس المحتوى بأسلوب التقويم (المعلم) مع الطالبات ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض).
- مجموعة (٢): تدرس المحتوى بأسلوب التقويم (المعلم) مع الطالبات ذوات مستوى التدفق النفسي (المرتفع).
- مجموعة (٣): تدرس بأسلوب التقويم (الأقران) مع الطالبات ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض).
- مجموعة (٤): تدرس بأسلوب التقويم (الأقران) مع الطالبات ذوات مستوى التدفق النفسي (المرتفع).

فروض البحث:

١. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٢. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٣. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية

للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٤. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٥. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٦. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٧. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران).

٨. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار

المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران).

٩. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران).

١٠. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال.

١١. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال.

١٢. لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل.

أهداف البحث:

استهدف البحث ما يلي:

١. تنمية مهارات ريادة الأعمال بجوانبها المعرفية، والمهارية، ومهارات استشراف المستقبل لدى عينة البحث.

٢. تحديد المعايير التربوية والفنية لإنتاج بيئة تعلم شخصية قائمة علي الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر.

٣. وضع تصور مقترح لبيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر.

٤. تَعَرُّف أثر بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث.

٥. تَعَرُّف أثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث.

٦. تَعَرُّف أثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث.

٧. تَعَرُّف أثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض/ المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث فيما يلي:

- تقديم رؤى جديدة حول كيفية تصميم بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر.
- تقديم نموذج لتطبيق التعليم الأخضر في التعليم الجامعي، وإسهامه في تعزيز التنمية المستدامة.
- تعزيز فهم الطالبات حول أهمية مهارات ريادة الأعمال، واستشراف المستقبل في مسيرتهن الأكاديمية والمهنية.
- إلقاء الضوء على أهمية التدفق النفسي في تحقيق تجربة تعليمية فعالة ومؤثرة.
- الاسترشاد بأدوات البحث ونتائجه في عمل بحوث أخرى لتنمية مهارات ريادة الأعمال، واستشراف المستقبل لدى عينات مختلفة من المتعلمين.
- تقديم توصيات ومقترحات تُسهم في تحسين مجال تعليم طالبات كلية الاقتصاد المنزلي.

حدود البحث:

اقتصر البحث على الحدود التالية:

- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق البحث في الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥م.
- **الحدود المكانية:** تم التطبيق عبر الإنترنت من خلال بيئة التعلم الشخصية التي تم تصميمها من خلال موقع Sympaloo.
- **الحدود البشرية:** عينة عشوائية عددها (٨٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر بطنطا، وتم توزيعها على أربع مجموعات تجريبية.
- **الحدود الموضوعية:** اقتصر البحث على ما يلي:
  - مهارات ريادة الأعمال، وتمثلت في: (الطموح واغتنام الفرص، الكفاءة الذاتية، الاستباقية بكفاءة، تحمل المسئولية والمخاطرة، التنافسية والدافعية الذاتية، الابتكارية، دافعية الإنجاز، التفرد والابتعاد عن المألوف، الاستقلالية).
  - مهارات استشراف المستقبل وتمثلت في مهارتين رئيستين هما: (مهارات فهم الحاضر، والمهارات اللازمة للتنبؤ بالمستقبل).

أدوات البحث:

لقياس أثر المتغيرات المستقلة على المتغيرات التابعة؛ تم بناء أدوات للبحث (من إعداد الباحثان)، وقد شملت ما يلي:

١. **أدوات جمع البيانات واشتملت على:**

- قائمة مهارات ريادة الأعمال اللازمة لعينة البحث من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.
- قائمة مهارات استشراف المستقبل اللازمة لعينة البحث، من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.
- قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.
- مقياس التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.

٢. **أدوات القياس واشتملت على:**

- اختبار تحصيلي للجانب المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال.
- اختبار مواقف مرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال لتقييم تفكير الطالبة في سيناريوهات مختلفة يواجهها رواد الأعمال.

- مقياس مهارات استشراف المستقبل.

٣.أدوات المعالجة التجريبية واشتملت على:

- بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر وتبعًا لأساليب التقويم (المعلم / الأقران).

منهج البحث:

اعتمد البحث المنهجين التاليين:

- **المنهج الوصفي**: وتم استخدامه في تحديد أبعاد المشكلة، ومتغيراتها، ومسح البحوث والدراسات والأدبيات السابقة، وتحليل محتوى المقرر، وبناء أدوات البحث، وما يتطلبه ذلك من إجراءات وصفية تحليلية.
- **المنهج شبه التجريبي**: والذي استهدف قياس أثر المتغيرات المستقلة، أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في المتغير التابع (مهارات ريادة الأعمال ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث.

خطوات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث، والتأكد من صحة فروضه؛ اتبع الباحثان الخطوات التالية:

١. الاطلاع على المصادر العلمية، والمراجع العربية والأجنبية والأدبيات التربوية، والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث؛ لإعداد الإطار النظري في ضوء المحاور الرئيسة للبحث.

٢. إعداد قائمة بمهارات ريادة الأعمال، لطالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وعرضها على السادة المحكَّمين، ووضعها في صورتها النهائية.

٣. إعداد قائمة بمهارات استشراف المستقبل، لطالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وعرضها على السادة المحكَّمين، ووضعها في صورتها النهائية.

٤. إعداد قائمة الأهداف التعليمية الخاصة بالمحتوى التعليمي، وعرضها على السادة المحكَّمين ووضعها في صورتها النهائية.

٥. إعداد المحتوى التعليمي متضمنًا أنشطة ومواقف حياتية مرتبطة بمهارات ريادة الأعمال ومهارات استشراف المستقبل، وفي ضوء استراتيجية الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر.

٦. بناء أدوات البحث وتمثلت في: (قائمة مهارات ريادة الأعمال، قائمة مهارات استشراف المستقبل، قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية، مقياس التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، اختبار تحصيل معرفي مرتبط بمهارات ريادة الأعمال، اختبار مواقف للجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، مقياس مهارات استشراف المستقبل)، وعرضها على السادة المحكَّمين، للتأكد من صلاحيتها للتطبيق، وإجراء التعديلات المقترحة، والتحقق من الصدق والثبات، ووضعها في صورتها النهائية.

٧. بناء مادة المعالجة التجريبية، وتشمل إنتاج بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، وتبعًا لأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، وعرضها على السادة المحكَّمين، وإجراء التعديلات المقترحة.

٨. إجراء التجربة الاستطلاعية، وتطبيق أدوات القياس قبليًا؛ بهدف التجريب، وضبط الأدوات، والتغلب على الصعوبات التي قد تواجه أفراد العينة أثناء إجراء التجربة الأساسية.

٩. اختيار عينة البحث الأساسية وتقسيمها إلى أربع مجموعات تجريبية، في ضوء التصميم التجريبي المعتمد في البحث، وتصنيفها في ضوء مقياس التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

١٠. إجراء التجربة الأساسية للبحث.

١١. معالجة النتائج إحصائيًا باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، والأساليب الإحصائية المناسبة.

١٢. رصد نتائج البحث، وتحليلها، وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والبحوث والدراسات السابقة.

١٣. تقديم توصيات البحث، في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، ومقترحاته للدراسات والبحوث المستقبلية.

مصطلحات البحث:

أساليب التقويم: وتُعَرَّف إجرائيًا بأنها:

مجموعة متنوعة من الطرق والأدوات التي تستخدم لجمع معلومات حول أداء المتعلمين، وقياس مدى تحقيقهم للأهداف التعليمية، وتحديد جوانب القوة والضعف لديهم بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم.

أسلوب تقويم المعلم: ويُعَرَّف إجرائيًا بأنه:

مجموعة الطرائق والأساليب التقويمية التي يستخدمها عضو هيئة التدريس لتقويم نواتج تعلم الطالبات المعرفية والمهارية والوجدانية.

أسلوب تقويم الأقران: ويُعَرَّف إجرائيًا بأنه:

أحد أساليب التقويم البديل والذي يتضمن قيام كل طالبة بتقييم أعمال أقرانها من حيث الجودة، أو الدقة، أو الملاءمة، مما ينمي ثقافة التعاون بين المتعلمين والثقة واحترام وجهات النظر.

الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر: وتُعَرَّف إجرائيًا بأنها:

إحدى استراتيجيات التعليم الأخضر والتي تهتم بالربط بين موضوعات المقررات وحياة الطالبة، وتقديمها في مواقف مشابهه بالمواقف الحياتية الواقعية؛ من أجل تدريبها على مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل، والأسلوب العلمي في حل المشكلات الحياتية.

بيئات التعلم الشخصية: وتُعَرَّف إجرائيًا بأنها:

بيئة إلكترونية تم إنتاجها من خلال موقع Sympaloo، تتيح للطالبة التحكم في مصادر التعلم، والتفاعل والمشاركة، وإدارة عملية التعلم، كما تتيح عملية التقويم من جانب المعلم والأقران للأنشطة والمواقف.

مهارات ريادة الأعمال: وتُعَرَّف إجرائيًا بأنها:

مجموعة من المهارات التي تمكِّن الطالبة من إعداد مشروع خاص، يحمل قيمة وإبداعًا عن طريق تحديد الفرص واستثمارها، ومواجهة التحديات وتحمل المسئوليات والمخاطر النفسية والاجتماعية والمالية؛ مما يُسهم في تحقيق الربح وتعزيز النمو الاقتصادي للمجتمع بشكل عام، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال المُعد بالبحث الحالي.

مهارات استشراف المستقبل وتُعَرَّف إجرائيًا بأنها:

قدرة الطالبة على وضع تصور أفضل للمستقبل، ودراسة الخيارات والبدائل المختلفة انطلاقًا من فهم الواقع الحاضر، واستيعابًا لأحداثه مع الاستفادة من خبرات الماضي، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها في مقياس مهارات استشراف المستقبل المُعد بالبحث الحالي.

الإطار النظري للبحث:

يتناول الإطار النظري الأدبيات والبحوث والدراسات التربوية المتعلقة بمتغيرات البحث، والتي تتمثل في المحاور الرئيسة التالية:

أولًا/ ريادة الأعمال:

تُعتبر ريادة الأعمال من المحركات الرئيسة لاقتصاد أي دولة؛ لمساهمتها في تهيئة فرص عمل من خلال تأسيس مشاريع جديدة ومبتكرة تعزز من المنافسة، وتلبي احتياجات سوق العمل، مما يؤدي إلى تحسين مستوى المعيشة، وزيادة الإنتاجية وتشجع الشركات على تحسين جودة منتجاتها وخدماتها.

ويُعد تعليم ريادة الأعمال نهج تعليمي يهدف إلى تعزيز احترام الذات والثقة بالنفس من خلال تطوير المهارات الفردية والإبداع، وفي الوقت ذاته يعمل هذا النهج على غرس القيم والمهارات الضرورية التي تُسهم في توسيع آفاق الطلاب التعليمية والفُرص المستقبلية؛ باستخدام أنشطة شخصية وسلوكية وتوجيهية، ويشير أيضًا إلى أهمية التخطيط للمسار الوظيفي في المستقبل (منظمة العمل الدولية، ٢٠١٠).

"وظهر مفهوم ريادة الأعمال لأول مرة في الكتابات الاقتصادية الفرنسية في بداية القرن السادس عشر، والتي عبَّر عنها الاقتصادي كانتيلون بأنها: الشخصية التي لديها استعداد لتأسيس مشروع جديد، أو مؤسسة، مع تَقَبُّل المسئولية الكاملة عن النتائج غير المؤكدة" (رباح عبد الله، ٢٠١٧، ص١٣).

وعرَّفها مزهر العاني وآخرون (٢٠١٠، ص٢٦) بأنها: "مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها شخص، أو مجموعة من الأشخاص، أو شركة معينة، أو قطاع معين، أو حتى شعب معين لإيجاد قيمة مضافة تضاف إلى المنتج أو الخدمة أو الطريقة أو الإجراءات وبشكل متميز".

بينما عرَّفها إبراهيم بدران ومصطفى الشيخ (٢٠١٣، ص ٢٦٣) على أنها: "مجموعة من الصفات المركبة التي تجعل صاحبها مستعدًا للدخول في إنشاء أو تطوير مشروع معين لحسابه، يضع فيه لمسة من الإبداع والابتكار التكنولوجي أو الإداري أو المالي أو التسويقي أو الثقافي أو الاجتماعي أو العلمي، مع وجود المثابرة والإصرار والاستعداد لتحمل مخاطر الخسارة بالدرجة نفسها لتحقيق الربح وإرضاء الذات".

ويمكن تعريفها بأنها: "القدرة والاستعداد والمبادرة لإنشاء وتطوير وتنظيم وإدارة المشاريع الاقتصادية غير التقليدية من أجل تحقيق المكاسب المالية والتنمية الشخصية" (عبد الرحمن زمزمي، ٢٠٢٠، ص٩٠).

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح أن جميعها قد اتفقت في الجوهر الأساسي لريادة الأعمال، والذي يتضمن ما يلي:

- التركيز على الإبداع والابتكار.
- المبادرة والتعامل مع المخاطر.
- التركيز على تطوير وتنظيم المشاريع، إلا أن كل منها أضاف زاوية مختلفة تعكس تباين التركيز والأهداف في مفهوم ريادة الأعمال.

مفهوم مهارات ريادة الأعمال:

تشكل الريادة سمة أساسية لنجاح وتطور المجتمعات، حيث يُسهم الأفراد الرياديون في إنشاء مشاريع جديدة ناجحة تُثري الأفراد، وتعزز الاقتصاد، وتدفع المجتمعات نحو مستويات أعلى من النشاط والرفاهية والأمل، وتُعد ريادة الأعمال اليوم محركًا رئيسًا للتطور الاقتصادي والتكنولوجي والمعرفي في المجتمعات الحديثة، وأصبحت وسيلة فعالة لتعزيز القدرة على اكتشاف واستغلال الفرص وتهيئة القيمة في بيئة تتسم بالتعقيد والتغييرات السريعة (يارا عيسى، ٢٠٢٣، ص ٥٣٩).

ويشير Florian et al. (2007) أن مهارات ريادة الأعمال هي عملية إيجاد الفرص، وتوليد وصياغة أفكار جديدة، وترجمتها إلى قيمة مضافة للمجتمع مما يجعلها عاملًا رئيسًا للنمو الاقتصادي والاجتماعي.

وتُعرِّفها هالة أبو العلا (٢٠١٩، ص ٩٥) بأنها: "مجموعة من المهارات المعرفية والمهارية التي تكتسبها طالبة الاقتصاد المنزلي، وتتمثل في الطموح واغتنام الفرص الاستباقية بكفاءة، وتحمل المسئولية، والمخاطرة، والتنافسية بدافعية ذاتية؛ تمكنها من تحقيق التميز والجودة التنافسية بسوق العمل مستقبلاً".

ويشير يحيى فقيهي وعرين العبابنة (٢٠٢٢، ص١٠٠) أن: "مهارات ريادة الأعمال هي قدرات شخصية ذات أبعاد معرفية ووجدانية وسلوكية لدى الفرد؛ تمكنه من اتخاذ القرار والخطوات التنفيذية لبدء مشروع خاص، وإدارته بشكل يتميز بالإبداع والاحترافية".

ويتضح مما سبق: أن هذه التعريفات تؤكد على ما يلي:

- أهمية القدرة على رؤية الفرص الجديدة، وأن ريادة الأعمال تبدأ من قدرة الفرد على اكتشاف الفرص المتاحة، وتحويلها إلى مشاريع أو أفكار جديدة.
- أهمية الإبداع في توليد الأفكار وصياغتها، حيث يُنظر إلى الإبداع كَمُكوِّن رئيس في نجاح ريادة الأعمال، وتحقيق القيمة المضافة للمجتمع.
- أن مهارات ريادة الأعمال تشمل أبعادًا متنوعة هي المهارات المعرفية، والسلوكية، والوجدانية.
- أن النجاح في ريادة الأعمال يتطلب مزيجًا من هذه الجوانب الثلاث، كما أن مهارات ريادة الأعمال ليست مجرد مجموعة من المهارات الفنية، بل تشمل أيضًا الصفات الشخصية، وقدرة الأفراد على الاستجابة للفرص والتحديات في بيئة أعمال ديناميكية، وهذه المهارات لها دورٌ حاسم في النجاح الشخصي والاقتصادي، وتعزز من الابتكار والتنافس في سوق العمل.

تصنيف مهارات ريادة الأعمال:

نظراً لأهمية مهارات ريادة الأعمال فقد اهتمت العديد من المؤسسات والهيئات، والعديد من البحوث والدراسات بتصنيفها، حيث ذكر كلٌ من: Gibson, Harris & Mick (2011) أن الريادة تتكون من ثلاثة مفاهيم فرعية هي:

- الابتكارية: ويُقصد بها الحل الإبداعي غير المألوف للمشكلات.
- الاستباقية: وتتعلق بالتنفيذ مع مراعاة أن تتسم الأعمال بالمبادرة.
- المخاطرة: وتتمثل في الرغبة في استثمار الفرص مع تحمل المسئولية عند الفشل.

واتفقت معهم سعاد مهدي (٢٠٢٣، ص٣٨٧) في هذه المهارات الثلاث، وأضافت مهارة رابعة وهي الاستقلالية.

في حين صنفها الإيسكوا والمجلس الأعلى للسكان الأردني (٢٠١٧، ص٨٠) إلى: "مهارات حل المشكلات، والتفكير الناقد، والاتصال والتواصل، والتعلم الذاتي، والعمل المستقل، والتخطيط المنظم، واستخدام التقنيات الحديثة، والمخاطرة والمبادرة".

وذكر أسامة عبد اللطيف (٢٠٢٠، ص٣٧١) أن مهارات ريادة الأعمال تتمثل في: "مهارة الثقة بالنفس، والمنفعة الشخصية، والقيادة والمسئولية، والكفاءة الذاتية، وتحمل المخاطرة، والمبادرة".

بينما حددها بسام الرميدي (٢٠٢١، ص٢٨٤) في: "مهارة التخطيط، والقدرة على تحمل المخاطرة، والثقة بالنفس، والميل لتكوين الثروة، والتواصل مع الأخرين، والتحكم الذاتي في الأمور، وامتلاك مستوى مرتفع من الطاقة والمثابرة والالتزام، ووجود الدافع للإنجاز، والاستقلالية في العمل والقرارات، والاستعداد العام للأعمال الريادية".

في حين صنفها كلٌ من: أحمد زيلعي وآخرون (٢٠٢٣) إلى: مهارة تحديد واكتشاف الفرص، وتنفيذ الدراسات الاستطلاعية الميدانية في سوق العمل، وتقييم الفائدة الاقتصادية والاجتماعية للفرص والأفكار، والتخطيط الريادي لاستثمار الأفكار والفرص، والتسويق الريادي للأفكار والفرص، ووضع التصورات المستقبلية لتطوير الأفكار والمشروعات.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن: هناك اتفاق بشكل عام على عدد من المهارات الأساسية لريادة الأعمال، وهي: المخاطرة، والاستباقية، والابتكارية، والاستقلالية، كما تظهر أهمية مهارة التخطيط في أكثر من تصنيف، وتتضمن بعض التصنيفات مهارات مثل حل المشكلات والتفكير الناقد، ولكنها اختلفت في عدد هذه المهارات، وفي كيفية تصنيفها؛ ويشير ذلك إلى تنوع الأفكار والتجارب المرتبطة بريادة الأعمال، مما يعكس التعقيد والطابع المتعدد لمهارات ريادة الأعمال، كما يتضح أن بعض التصنيفات ركزت على جوانب شخصية مثل الثقة بالنفس والقيادة، ونجد الأخرى ركزت على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية للفرص المبتكرة، بينما عكست تصنيفات أخرى جوانب شخصية أو مهارية.

أهمية مهارات ريادة الأعمال:

تُعدُّ ريادة الأعمال بمثابة الداعم والمُحرك الرئيس للابتكار والنمو الاقتصادي، ولها دور أساسي في تشكيل الاتجاهات والمهارات والثقافة، ويمكنها أن تكون بمثابة المُحفز الذي يساعد على توفير النماذج الجديدة والمبتكرة اللازمة لتحقيق أهداف التعليم والتنمية، ولذلك تساهم ريادة الأعمال في مواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين، والعمل على التنمية المستدامة، وهي عامل من عوامل التغيير الاجتماعي، وتنمية رأس المال البشري، وتطوير المهارات اللازمة لاغتنام الفرص (سماح إبراهيم، ٢٠١٩).

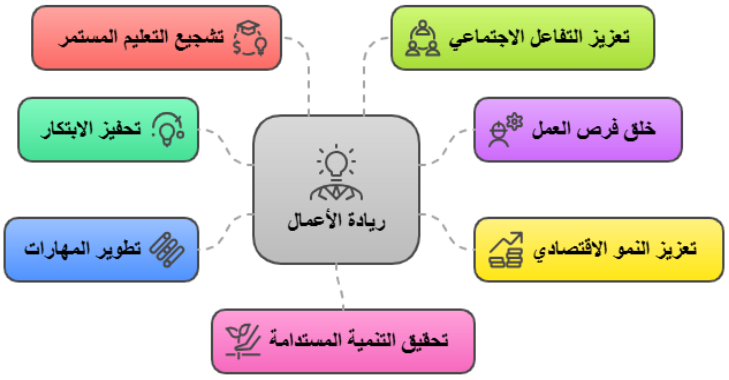
بالإضافة إلى أن ريادة الأعمال يمكن أن تَسهم فيما يلي: (Barber, 2014, P.2)

- **تعزيز النمو الشخصي والتنمية:** حيث تعزز دراسة ريادة الأعمال مهارات التفكير خارج الصندوق، والثقة، والعدالة الاجتماعية، مما يساهم في تحسين الاقتصاد.

- **الملاءمة:** تعلُّم مهارات ريادة الأعمال يزود الطلاب بمهارات متعددة تفيدهم في معظم المجالات، وليس فقط في ريادة الأعمال.
- **الاستفادة من المواهب:** تسعى برامج التعليم لتكون شاملة وتناسب جميع الفئات من المدارس الابتدائية إلى الجامعات.
- **التعايش مع المخاطرة:** تعلم المخاطرة وإدارتها يُعد درسًا مهمًا يمكن أن يفيد الطلاب في الحياة الواقعية.
- **التفكير الناقد:** توفر برامج ريادة الأعمال فرصًا لتطوير التفكير النقدي وتحليل المحتوى التعليمي من خلال تجارب واقعية.
- **الاستعداد للحياة الحقيقية:** يُعد تعليم ريادة الأعمال الطلاب للابتكار والعمل الجماعي في مواقف الحياة الواقعية، خاصة في ظل نواقص النظام التعليمي التقليدي.

ويُستخلص مما سبق: أن ريادة الأعمال تعتبر محركًا مهمًا للتغيير الإيجابي في المجتمع والاقتصاد، وتُسهم في عدة جوانب حيوية، أهمها:

- **تحفيز الابتكار:** حيث تؤدي ريادة الأعمال إلى تطوير أفكار جديدة وحلول مبتكرة تلبي احتياجات السوق والمجتمع، مما يعزز من التنافسية.
- **خلق فرص العمل:** حيث تسهم المشاريع الريادية في إيجاد فرص عمل جديدة، مما يقلل من معدلات البطالة، ويُزيد من الاستقرار الاقتصادي.
- **تعزيز النمو الاقتصادي:** حيث تؤدي الأنشطة الريادية إلى زيادة الإنتاجية والنمو الاقتصادي من خلال توسيع قاعدة المشروعات وزيادة الاستثمارات.
- **تطوير المهارات:** حيث تعمل ريادة الأعمال على تطوير المهارات القيادية والإدارية لدى الأفراد، مما يُساهم في بناء جيل من رواد الأعمال القادرين على مواجهة التحديات.
- **تشجيع التعليم المستمر:** تُحفز ريادة الأعمال الأفراد على استثمار وقتهم في التعلم والتطوير الذاتي، مما يُسهم في تحسين مستوى التعليم والمهارات في المجتمع.
- **تعزيز التفاعل الاجتماعي:** تساهم المشاريع الريادية في بناء شبكات اجتماعية وبيئات تعاون، مما يُعزز الروابط بين الأفراد والمجتمعات.
- **تحقيق التنمية المستدامة:** تُسهم ريادة الأعمال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تقديم حلول مبتكرة للتحديات الاجتماعية والبيئية، والشكل التالي يوضح ذلك:



شكل (١) أهمية مهارات ريادة الأعمال

أهداف تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طالبات الاقتصاد المنزلي:

أوضحت هالة أبو العلا (٢٠١٩) أن تنمية مهارات ريادة الأعمال تُسهم في إكساب طالبات الاقتصاد المنزلي القدرة على ما يلي:

- تنظيم المشاريع، وتحمل المسئولية كاملة.
- اتخاذ القرار المناسب.
- حل المشكلات، والعمل كجزء من فريق، والانخراط في دعم المخاطرة.
- توظيف المهارات الأكاديمية في المهارات العملية.
- بناء العقول الريادية التي تتميز بحب المغامرة والاستباقية.

وتلخيصًا لما سبق؛ يمكن القول أن تنمية مهارات ريادة الأعمال تهدف إلى إكساب طالبات كلية الاقتصاد المنزلي مجموعة من المهارات الأساسية، تُعزز من استقلالهن في اتخاذ القرارات، وتخطيط المشاريع، والعمل بشكل جماعي، مما يجعلهن قادرات على تحقيق النجاح الشخصي والمهني في المستقبل.

ثانيًا/ استشراف المستقبل:

يُعد استشراف المستقبل أمرًا في غاية الأهمية، قد يمارسه الفرد في حياته اليومية دون أن يشعر، ويتضمن ذلك تكوين رؤية مستقبلية للمشكلات المحيطة به مع الأخذ في الاعتبار أبعادها الحالية، والاستفادة من تجارب الماضي، بالإضافة إلى ذلك، يتطلب الأمر تحديد دقيقًا لإمكانات وموارد المجتمع الحالية لمواجهة التحديات المستقبلية؛ بهدف بناء تصور مستقبلي يساعد الفرد على تجنب تلك المشكلات وتحقيق حياة أفضل.

"فاستشراف المستقبل يتطلب خطوات علمية منظمة للوصول إلى تنبؤات تتعلق بالزمن، كما أنه ليس ضربًا بالغيب، ولكنه محاولة لاستباق الأحداث في ضوء معلومات واقعية بغرض استثمار الموارد والإمكانات المتاحة للوصول لغدٍ أفضل" (شرين جاد وآخرون، ٢٠٢٣، ص٣٣٦).

واستشراف المستقبل هو مهارة عقلية تستند إلى استقراء أبعاد مشكلة مجتمعية ما، ووضع عدة تصورات مستقبلية للإجراءات المناسبة لحلها، وتحديد التصور الأفضل من خلال فهم تطور أبعاد المشكلة ومسبباتها عبر حُقبة زمنية محددة (محمود رضوان، ٢٠٢١).

بينما أشارت سهام الشناوي (٢٠٢٤، ص٢٥٦) أن استشراف المستقبل هو: "قدرة الطلاب على وضع تصور أفضل للمستقبل، ودراسة الخيارات والبدائل المختلفة انطلاقًا من فهم الواقع الحاضر، واستيعابًا لأحداثه مع الاستفادة من خبرات الماضي".

وبتحليل التعريفات السابقة يتضح أن جميعها قد اتفقت في عدد من النقاط الرئيسة، يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- **التركيز على المستقبل:** فاستشراف المستقبل يتعلق بالتفكير في الزمن القادم.
- **الهدف من أجل غدٍ أفضل:** فالهدف من استشراف المستقبل هو تحقيق نتيجة إيجابية أو تحسين الوضع الراهن.
- **أهمية المعلومات وتحليلها:** فاستشراف المستقبل يعتمد على تحليل المعلومات والبيانات، وليس مجرد التخمين.
- **التخطيط والعمل:** استشراف المستقبل يعتمد على اتخاذ عدد من الإجراءات أو وضع مجموعة من التصورات للمستقبل.

كما يتضح أن استشراف المستقبل هو عبارة عن:

- **عملية علمية ومنظمة:** تعتمد على جمع وتحليل المعلومات لتقديم تنبؤات منطقية.
- **مهارة عقلية:** تتضمن التفكير النقدي، الاستقراء، ووضع تصورات متعددة.
- **أداة للتخطيط والتطوير:** تهدف إلى استثمار الموارد المتاحة لتحقيق مستقبل أفضل.
- **قدرة يمكن تنميتها:** خاصة لدى الطلاب، من خلال فهم الحاضر والتعلم من الماضي.
- **ليس تنجيمًا، بل استباقًا للأحداث:** يعتمد على الواقع والبيانات، وليس على التكهُّنات.

مهارات استشراف المستقبل:

يتطلب استشراف المستقبل مجموعة متنوعة من المهارات التي تساعد في مواجهة أزمات الحياة اليومية، بالإضافة إلى تقييم المخاطر المحيطة بالمجتمع وتحليلها؛ لوضع تصورات للتنبؤ بما سيحدث في المستقبل، وتهدف هذه العملية إلى التكيف مع التغيرات السريعة في الحياة وتحسين جودتها.

ومهارات استشراف المستقبل عبارة عن مهارات للبحث المستقبلي تؤدي إلى دقة التنبؤات العلمية في رصد مشكلات المجتمع الحالية، والوصول إلى توقع ذكي لحلها، وتجنب وقوعها مستقبلًا (محمود رضوان، ٢٠٢١).

وتعرفها ريم العتيبي (٢٠٢٠، ص ٣٣٠) بأنها "مهارات تمكن الفرد من الإبداع والتفكير والتواصل والتعاون من خلال الاعتماد الذاتي والجماعي، وتطوير النمو المهني والعملي، والاستخدام الأمثل للتقنية".

وحددت هبة فؤاد (٢٠١٨) مهارات استشراف المستقبل في المهارات التالية:

- التنبؤ: عملية ذهنية تعتمد على تحليل المعلومات أو استخدام المعرفة السابقة لإضافة معنى للمعلومات الجديدة وربطها في البنية المعرفية القائمة.
- التوقع: تتبع الظاهرة في الماضي والحاضر لتوقع آثارها في المستقبل.
- التخيل المستقبلي: إطلاق العنان للأفكار وتكوين صور عقلية مبتكرة.
- التخطيط المستقبلي: تحديد الأهداف ووضع جدول زمني للتنفيذ.
- حل المشكلات المستقبلية: تتبع مسار المشكلات الحاضرة واقتراح بدائل متعددة لما ستكون عليه في المستقبل.

بينما صنفتها رشا محمد (٢٠٢١) إلى مهارتين رئيستين تندرج تحت كلٍ منهما مجموعة من المهارات الفرعية، يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- **المهارات اللازمة لفهم الحاضر:** وتشمل مهارة استقصاء العلاقة بين السبب والنتيجة، فهم القضايا ذات العلاقة بالمستقبل، البحث والاطلاع، التفكير الناقد.
- **المهارات اللازمة لتصور المستقبل والتنبؤ به:** وتشمل مهارة التخطيط المستقبلي، التصور المستقبلي، حل المشكلات المستقبلية.

وبعد الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة مثل: (أحمد عبد الحافظ، ٢٠١٧؛ محسن عبد القادر، ٢٠١٩؛ سماح محمد، ٢٠٢٠؛ محمود رضوان،

٢٠٢١؛ أميرة فتح الله، ٢٠٢٢؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤) التي تناولت مهارات استشراف المستقبل، تم استخلاص مهارتين أساسيتين، تشمل كل منهما مجموعة من المهارات الفرعية الضرورية لتحقيق هذا الهدف، يمكن تلخيصها فيما يلي:

١. **المهارات اللازمة لفهم الحاضر:** وهي مهارة رئيسة لاستشراف المستقبل تعتمد على فهم وإدراك وتحليل أحداث الماضي والحاضر المرتبطة بالمشكلات المجتمعية، والاستفادة منها لفهم المستقبل، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

- **استقصاء العلاقة بين السبب والنتيجة:** وتشير إلى قدرة الفرد على امعان النظر في الأسباب الحقيقية الكامنة وراء ضهور مشكلة مجتمعية أو بيئية محددة؛ لمعرفة كيفية التحكم في الأسباب ومعالجتها باستخدام أساليب جديدة مبتكرة، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: السببية، وتتبع النمط.
- **فهم القضايا ذات العلاقة بالمستقبل:** وتشير إلى قدرة الفرد على فهم واستيعاب المشكلات المجتمعية والبيئية ذات العلاقة بالمستقبل، فضلاً عن القدرة على تحديد التطورات والتغيرات المستقبلية المتوقعة لتلك المشكلة، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: البحث والاطلاع، واستيعاب المشكلات ذات العلاقة بالمستقبل.
- **التفكير الناقد:** يشير إلى قدرة الفرد على التحليل الموضوعي غير المتحيز للأدلة والحقائق المتعلقة بالمشكلة المجتمعية، وتقييمها في ضوء معايير يحددها الفرد لرسم خريطة ذهنية لتلك المشكلة بهدف الوصول إلى نتيجة حول تلك المشكلة، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: الاستدلال المنطقي، وتقييم الدليل.
- **البحث والاطلاع:** تشير إلى القدرة على إيجاد المعلومات وتقييمها واستخدامها بفعالية، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: تحديد الاحتياجات المعلوماتية، وتحديد مصادر المعلومات واستراتيجيات البحث، وتقييم المعلومات، وتنظيم المعلومات، واستخدامها بصورة أخلاقية.

٢. **المهارات اللازمة لتصور المستقبل والتنبؤ به:** وهي مهارة رئيسة لاستشراف المستقبل تتطلب تحليل مشكلات وقضايا الحاضر لاستكشاف الأثار المترتبة عليها مستقبلًا والتخطيط لتلافيها، وتفكير الفرد في المشكلات المستقبلية يساعد على فهم وإدراك

المشكلات الحالية وتطوراتها المستقبلية، وتجنب الاعتماد على أول حل سهل للمشكلة، وتتضمن المهارات الفرعية التالية:

- **التخطيط والتنبؤ المستقبلي:** ويشير إلى قدرة الفرد على توظيف خبراته ومعلوماته الحالية حول المشكلة القائمة للتنبؤ بما يمكن أن يكون عليه الحل في المستقبل، والتنبؤ بالأزمات المستقبلية المتوقع حدوثها بسبب تلك المشكلة، والتوصل إلى استنتاجات منطقية من خلال الربط بين مسببات المشكلة ونتائجها، والتخطيط لمواجهة تلك الأزمات، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: التحليل التنبؤي، بناء سلسلة زمنية تنبؤية.
- **وضع تصور مستقبلي:** تشير إلى قدرة الفرد على استكشاف المشكلات المجتمعية المتوقع حدوثها مستقبلاً ووضع عدة تصورات مستقبلية للإجراءات المناسبة لمواجهتها، وتحديد التصور المناسب من ضمنهم، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: النقد التأملي، التخطيط التأملي.
- **حل المشكلات المستقبلية:** تشير إلى قدرة الفرد على ممارسة التفكير العلمي لإيجاد حلول مستقبلية للمشكلات المجتمعية والبيئية، فضلاً عن حل مشكلة يتوقع حدوثها في المستقبل القريب، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في: فهم المشكلة، توليد الأفكار، وإيجاد الحل والتخطيط لتطبيقه.
- **اتخاذ القرارات المستقبلية:** تشير إلى قدرة الفرد على الاختيار الأنسب من بين مجموعة البدائل المطروحة لحل المشكلات ذات التأثير المستقبلي على المجتمع والبيئة، في ضوء المعلومات الموجودة لدى الفرد والقيم والخبرات السابقة والإمكانات المتوقع توافرها مستقبلاً، بحيث يكون الحل قابل للتطبيق والتنفيذ دون أن يترتب عليه مشكلات مستقبلية أخرى، وتتطلب أن يمتلك الفرد مجموعة من المهارات الفرعية تتلخص في تحديد معايير الحكم على البدائل، وتقييم البدائل واختيار القرار، ووضع خطة لتنفيذ، وتحديد نتائجه وتقييمه.

خصائص مُستشرف المستقبل الناجح:

يحتاج الفرد إلى امتلاك مجموعة من الخصائص والصفات الأساسية التي تمكِّنه من استشراف المستقبل بفعالية، ومن أبرز هذه الصفات: (محمود رضوان، ٢٠٢١؛ Crown, 2021؛ Kohler, 2021):

- الإعداد العلمي وإتقان كل ما يتعلق بالمجالات العلمية ومناهج البحث بها، والمستحدثات العلمية والتقنيات التكنولوجية الحديثة.
- القدرة على التعلم مدى الحياة، واقتناص الفرص لاكتساب الخبرات والمهارات والتطوير للأفضل.
- وضع الأطر الملائمة لتفسير الظواهر، وترتيب الأفكار، والمفاهيم المتعلقة بالمشكلات، وتلخيصها في إطار واضح يسهل بحثها والاستفادة منها.
- القدرة على الاستقصاء وبحث المشكلات، وجمع البيانات عنها وتحليلها، واقتراح أفضل أساليب مناقشة المشكلات مدعمًا ذلك بالأدلة والبراهين.
- امتلاك المهارات الفكرية التي تعينه على جمع البيانات والمعلومات وتحليلها وتقييمها.
- الطلاقة الكمية، والقدرة على النمذجة الرياضية للقضايا اللفظية، وإثبات صحة النتائج باستخدام التفكير الرياضي.
- مهارات الاتصال والقدرة على التفاعل مع الآخرين، وتطوير علاقات فعالة معهم، واحترام آرائهم، والقدرة على إقناعهم بوجهة نظره.
- تحليل المشكلات، والتعرف على وجهات النظر المختلفة، وتقيمها باستخدام أدلة متنوعة.
- التخطيط لاستشراف المستقبل، ويتطلب من الفرد القدرة على:

- تحديد سياق القضية المجتمعية ونطاقها وافتراضاتها والظروف المحيطة بها ورؤية العالم لها وأبعادها المختلفة.
- رسم خريطة ذهنية تساعد على فهم تاريخ القضية المجتمعية وتطورها، وامتلاك نظرة كلية عنها.
- استكشاف المؤشرات المستقبلية التي تؤثر على القضية المجتمعية، ووضع خطة توضح الرؤى والآفاق الأساسية والبديلة، والتنبؤ بمستقبلها، ووضع السيناريوهات الأكثر احتمالاً للحدوث في ضوء البيانات والنتائج الحالية، فضلاً عن حسن الاختيار بين البدائل التي تم التنبؤ بها.

أهمية تنمية استشراف المستقبل:

يُعد استشراف المستقبل ودراسته، والتخطيط له، والمشاركة الفعالة في صياغته أمرًا حيويًا، ومطلبًا ضروريًا؛ لتحقيق التطور المستمر نحو الأفضل، ومواكبة تطورات القرن الحادي والعشرين ومتطلباته، ومواكبة تحدياته المستقبلية.

ولتحديد أهمية تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى الطلاب؛ تم الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية، والبحوث والدراسات السابقة التي تناولته مثل دراسة كلٍ من: (أحمد عبد الحافظ، ٢٠١٧؛ محسن عبد القادر، ٢٠١٩؛ Kohler, 2021؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤)، وتم استخلاص عددًا من النقاط الرئيسة التي توضح أهمية تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى الطالبات، وأهمها:

- الاستفادة من خبرات الماضي، وعدم تكرار الأخطاء، والتأني في اتخاذ القرارات الجديدة.
- التريث والتأمل والتدبر، وعدم الاندفاع عند دراسة العوامل المؤثرة في مشكلةٍ ما.
- الانتباه لما سيحدث من نتائج إيجابية أو سلبية، والوصول إلى تنبؤات وقرارات صائبة.
- تحقيق مستوى مرتفع من التحصيل الأكاديمي.
- النجاح في المشاركة المجتمعية بفاعلية.
- إكساب الفرد الثقة بالنفس، وتنمية قدرته على أخذ البدائل المختلفة والنتائج المترتبة عليها بعين الاعتبار.
- التفكير بعمق قبل اتخاذ القرارات المستقبلية المهمة في حياة الفرد وتحسين جودتها.
- الاستقلالية وتحمل المسئولية، وتحقيق فهم كبير للذات، والقدرة على التحكم فيما يحدث لهم.

بينما اتفق كلٌ من: (أحمد الصغير، ٢٠١٧؛ Bengston, 2018) على أن أهمية مهارات استشراف المستقبل تكمن في النقاط التالية:

- تشكيل رؤية تجاه ما يحدث، وما سيحدث في المستقبل، وقراءة المتغيرات بطريقة علمية ومنهجية.
- مساعدة الإنسان على إدراك عمليات التغير الاجتماعي والحضاري التي تستغرق وقتًا طويلاً، وتحتاج إلى الكثير من الإعداد والتخطيط على مدى زمني طويل.
- المساهمة في اكتشاف المستقبل والتأثير فيه والتخطيط له.
- اكتشاف المشكلات قبل وقوعها، ومن ثمَّ الاستعداد لمواجهتها.
- يعد أمرًا أساسيًا للنجاح والمرونة الشخصية، والتنظيمية، والمجتمعية.
- مساعدة صانعي القرار على الاستعداد لمجموعة من العقود المستقبلية.
- تحسين مستوى الكفاءة في توظيف الموارد في شتى مجالات الحياة.

وأضافت هبة فؤاد (٢٠١٨) أن مهارات استشراف المستقبل تتيح للطلاب التفاعل الإيجابي مع الألفية الجديدة بشكل يؤهلهم لمواجهة احتياجاتهم وتطلعاتهم المستقبلية، والتفكير بشكل إيجابي وبناء حول المستقبل والتأثير فيه والتخطيط له ورسم خريطة شاملة له، والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها والاستعداد لمواجهتها من خلال تحليل الأحداث الحالية وتطبيق تلك المعرفة من أجل اتخاذ القرارات المستقبلية المناسبة ومعالجة القضايا والمشكلات الحالية التي لها آثار على المستقبل.

ونظرًا لهذه الأهمية الكبيرة لمهارات استشراف المستقبل؛ اهتمت عديد من البحوث والدراسات بتنميتها لدى المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة، ومنها دراسة كلٍ من: (رشا محمد، ٢٠٢١؛ شرين جاد، وحنان رضا وعماد السيد، ٢٠٢٣؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤).

وقد أثبتت عديد من الدراسات أهمية استشراف المستقبل وعلاقته الارتباطية الموجبة بالعديد من المتغيرات مثل دراسة السيد ريشة، عبد الرحمن النقبي (٢٠٢٤) والتي توصلت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين مستوى استشراف المستقبل وتحسين جودة الحياة، ودراسة سهام الشناوي (٢٠٢٤) والتي أثبتت نتائجها وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مهارات استشراف المستقبل والوعي بآثار التغير المناخي.

مراحل استشراف المستقبل:

يشير كلٌ من: السيد ريشة وعبد الرحمن النقبي (٢٠٢٤) أن استشراف المستقبل يمر بثلاث مراحل هي:

- **المرحلة الأولى:** تشمل رصد الاتجاهات والمؤشرات؛ لرصد الاتجاهات الماضية والحاضرة، والتي توضح بعض الأدلة المستقبلية.
- **المرحلة الثانية:** تشمل مرحلة التوقع المستقبلي، حيث تحاول بعد رصدها للمؤشرات إيجاد العلاقات الثنائية أو المتعددة فيما بينها، وربطها بالمتغيرات والتحديات المحيطة بها إلى الخروج ببعض التوقعات المستقبلية المبدئية على الخلفية العلمية والخبرة المتميزة.
- **المرحلة الثالثة:** تشمل مرحلة الوصول إلى البدائل المستقبلية، وفيها يتم تجميع المؤشرات والتوقعات المستقبلية وتحليلها وفحصها من أجل الوصول إلى عدد من البدائل أو المشاهد المستقبلية.

دور المعلم في تنمية مهارات استشراف المستقبل:

حددت تهاني سليمان (٢٠١٧) عددًا من المهام التي ينبغي أن يقوم بها المعلم لتوفير بيئة تعليمية تساعد المتعلمين على اكتساب مهارات استشراف المستقبل هي:

- طرح الأسئلة مفتوحة النهاية التي تثير اهتمام المتعلمين حول قضية مستقبلية تتعلق بالمادة الدراسية مثل: ما رأيك؟ كيف تنظر إلى المستقبل؟ ماذا تقترح من حلول للمشكلات الحالية؟.
- حث المتعلمين على الحوار والمناقشة إزاء القضايا المستقبلية وطرح أكبر عدد ممكن من الأفكار.
- مساعدة المتعلمين على تكوين صورة ذهنية للمستقبل بناء على فهمهم وتحليلهم للحاضر.
- تشجيع المتعلمين على إطلاق العنان لتفكيرهم لابتكار حلول غير مألوفة لحل القضايا المستقبلية.

إضافة إلى ما سبق: حدد الباحثان عددًا من الأدوار المنوطة بالمعلم لتنمية مهارات استشراف المستقبل، وأهمها ما يلي:

- تدريب المتعلمين على التنبؤ والتخطيط، وإبداء الرأي في القضايا المستقبلية.
- مساعدة المتعلمين على وضع عدد من السيناريوهات عن الأحداث المستقبلية المرتبطة بقضية ما.
- إعطاء تغذية راجعة إيجابية للمتعلمين عن القضايا المستقبلية.
- تزويد المتعلمين بالخبرات والمعلومات التي تساعدهم على مواجهة وحل المشكلات المستقبلية.

ثالثًا/ التعليم الأخضر:

يعتبر التعليم الأخضر نموذجًا جديدًا يسعى لتحقيق تعليم عالي الجودة، ويخدم المجال البيئي، يهدف إلى توفير بيئة طبيعية تدعم عوامل الجذب من خلال تصميم المباني المدرسية وزيادة المساحات الخضراء، فضلاً عن دعم الأنشطة التعليمية، ويرتكز على محورين رئيسين: الأول هو: البرامج البيئية مثل المباني صديقة البيئة والمساحات الخضراء، بالإضافة إلى الخدمات والممارسات البيئية الجيدة، والثاني هو استخدام التقنيات والتطبيقات والأدوات التكنولوجية.

ولقد حظي التعليم الأخضر باهتمام دولي متزايد في الآونة الأخيرة، وارتفعت الدعوات لتنمية الوعي البيئي، وترشيد استهلاك الطاقة المتزايد، وتجنب الملوثات الصناعية، والاعتناء بالبيئة واستغلال مواردها، كما يُبرز أهمية تبني الشعار الأخضر، والعودة إلى الطبيعة من خلال المباني الخضراء، والاقتصاد الأخضر الذي يتطلب معالجة نقص المهارات عبر تطوير البرامج والمقررات الدراسية، وتقديم رؤى جديدة لدعم التنمية المستدامة، ومنظور مبتكر لاستخدام التقنيات الحديثة التي تُسهم في حماية البيئة، وترشيد الاستهلاك، وتوفير الوقت والجهد للطلاب والمعلمين (فايزة مجاهد، ٢٠٢٠؛ أسماء عبد الحميد، ٢٠٢٢).

مفهوم التعليم الأخضر:

يسعى التعليم الأخضر إلى توضيح معنى الاستدامة وفهمها، وتدريب الطلاب على المشاركة في الأنشطة والممارسات العملية؛ بهدف تعزيز المهارات الحياتية، وتوظيف التكنولوجيا المتطورة في تهيئة بيئة مُحفزة لبناء مهارات الإبداع، والابتكار، والمشاركة الاجتماعية، وتنمية الثقافة الفكرية، والتواصل الفعَّال بين جميع عناصر العملية التعليمية وفق معايير صديقة للبيئة (فايزة مجاهد، ٢٠٢٠).

ويُعرفه كلٌ من: Grund & Brock (2020, P.1) بأنه: "التعليم الذي يتمكن المتعلمون من خلاله من اتخاذ قرارات مستنيرة، وإجراءات مسئولة، من أجل السلامة البيئية، والجدوى الاقتصادية، والمجتمع العادل، للأجيال الحالية والمقبلة، مع احترام التنوع الثقافي، ويتعلق بالتعلم مدى الحياة ويُعد جزءًا لا يتجزأ من التعليم الجيد، وهو تعليم شامل وتحويلي يتناول محتوى التعلم ومخرجاته، وطرق التدريس، وبيئة التعلم".

بينما يشير كلٌ من: Luna-Krauletz. et al (2021, P.1) بأنه: "العملية التعليمية والثقافية التي من خلالها يبني الأشخاص المعرفة، ويطورون القدرات والمواقف والقيم التي تسمح لهم بفهم الواقع البيئي والاجتماعي والثقافي، من أجل إقامة علاقة مسئولة مع البيئة، وتنفيذ إجراءات لمعالجة المشكلات البيئية".

بينما عرفه كلٌ من: لبنى العجمي ومنى الزهراني (٢٠٢٤، ص١٩٢) بأنه: "التعليم الذي يستهدف التنمية المستدامة، ومواكبة التطور التقني والاستفادة منه في سائر عناصر العملية التعليمية بكفاءة عالية، ونواتج متميزة، والتوسع في استخدام وابتكار الحلول والوسائط التعليمية الهادفة إلى إكساب المتعلمين مهارات الحفاظ على البيئة واستدامتها للأجيال القادمة".

ومن خلال ما تم عرضه من تعريفات سابقة؛ يمكن القول إن هذه التعريفات تكمل بعضها البعض، وتقدم رؤى متعددة الأبعاد للتعليم الأخضر، تؤكد على أهمية المعرفة، والقيم، والمهارات، والتطبيق العملي، مع الأخذ في الاعتبار الأبعاد البيئية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، ويوجد فيما بينها عدة نقاط جوهرية مشتركة يمكن استخلاصها فيما يلي:

- التعليم الأخضر عملية شاملة تؤثر على جوانب مختلفة من التعليم والحياة.
- التعليم الأخضر يهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية من خلال دمج التكنولوجيا.
- أهمية فهم المتعلمين للقضايا البيئية والاجتماعية والثقافية ذات الصلة بالاستدامة.
- ضرورة تحويل المعرفة إلى أفعال وممارسات مسئولة.
- ضرورة اكتساب مهارات حياتية إبداعية، ومهارات الحفاظ على البيئة.

فلسفة التعليم الأخضر:

تنطلق فلسفة التعليم الأخضر من أهمية المحافظة على البيئة ومواردها، والوعي بالقضايا البيئية ومخاطرها، وأن التهديدات البيئية لا تقتصر على الإضرار بالطبيعة فحسب؛ بل تعيق كذلك مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، لذا؛ يمثل التعليم أساس التعامل مع القضايا البيئية، فهو الوسيلة الرئيسة لرفع مستوى الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع، والمسئول الأول عن دفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال إعداد الكفاءات المؤهلة للعمل في شتى القطاعات الاقتصادية (Somwaru, 2016).

فوائد التعليم الأخضر:

تتضح فوائد التعليم الأخضر فيما يلي: (فايزة مجاهد، ٢٠٢٠):

- التدريب على استخدام المستحدثات التكنولوجية بطريقة سليمة من الناحية البيئية، مع توفير الوقت والجهد.
- توفير البيئة الملائمة للمشاركة النشطة للطلاب في العملية التعليمية.
- استخدام تقنيات لترشيد استهلاك الطاقة الناتج عن استخدام أجهزة الحاسوب، والإضاءة، والتكييف وغيرها.
- توفير بيئة معلوماتية حديثة لدعم العملية التعليمية، وتنمية القدرات العقلية للطلاب مما يؤدي إلى تحسين التعليم، وزيادة الانجاز.

- تخفيض ظواهر العنف في المدارس من خلال تفعيل روح العمل الجماعي المُثمر بين الطلاب.
- توفير بيئة صحية خالية من التلوث للطلاب، مما ينتج عنه تحسين صحتهم، وانخفاض نسبة غيابهم، وتحسين نتائجهم الدراسية.
- تدريب الطلاب على القيادة المستمرة، وإكسابهم مهارة اتخاذ القرار، لأنه يركز على التعلم بالممارسة.
- زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم، واستعدادهم لمحاولة الانتقال إلى المستويات العليا من التفكير، وربط الطالب بالبيئة المحلية.
- حوسبة المناهج، والكتب الدراسية، واعتماد التعليم الإلكتروني.
- تطوير أساليب التقويم باستخدام أدوات التقويم الرقمية.

ومن خلال ما سبق يمكن استخلاص أن التعليم الأخضر له عديد من الفوائد، والتي تتمثل في:

- تعزيز جودة التعليم ودعم الاستدامة البيئية، من خلال المساهمة في تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب.
- زيادة الوعي بالتحديات البيئية، وأهمية المحافظة على الموارد الطبيعية.
- تنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات.
- كيفية التعامل مع القضايا البيئية المعقدة، والتشجيع على الابتكار من خلال دمج التقنيات الحديثة في المناهج الدراسية.
- المحافظة على الصحة الجسدية، والنفسية للطلاب، من خلال توفير المساحات الخضراء التي تساهم في تحسين جودة الهواء، وتقليل التوتر، بالاضافة إلى إعداد جيل من القادة يمكنهم المساهمة في التنمية المستدامة، مما يعود بالنفع على المجتمع بأسره.

أهمية التعليم الأخضر:

من خلال الاطلاع على الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة ومن أهمها: (Yadav et al., 2021, P.418؛ هاجر رزين وآخرون، ٢٠٢٤، ص١٢٧) يمكن استخلاص أهمية التعليم الأخضر في النقاط الآتية:

- تعزيز المعرفة والمعلومات التي تتعلق بالقضايا البيئية بين الأفراد، والتركيز على تنمية السلوك الصديق للبيئة بينهم، واتخاذ القرارات المستنيرة.
- توفير فهم واستجابة أفضل للقضايا البيئية من خلال مشاركة الطلاب في جميع الأنشطة البيئية؛ الأمر الذي يؤدي إلى زيادة خبرتهم ومستوى فهمهم حول تلك القضايا.
- يوفر فرصة مثالية للمعلمين لاستخدام هذا النوع من التعليم، لأن العديد من الحلول للمشكلات البيئية تتطلب موارد متعددة التخصصات، تشمل العلوم الطبيعية، والاجتماعية، والتطبيقية التي تتطلب معرفة قوية بالتكنولوجيا.
- مساعدة الطلاب على تكوين الروابط المفاهيمية المعقدة بين الازدهار الاقتصادي، والفوائد التي تعود على المجتمع، والصحة البيئية، والرفاهية.
- تعزيز معرفة الطلاب باستخدام التكنولوجيا الخضراء، عن طريق تقنيات الحاسوب والمعلومات، واستخدام تقنية النانو الخضراء لتقليل الأخطار البيئية والصحية المحتملة، وتشجيع استبدال المنتجات الحالية بمنتجات نانوية جديدة أكثر صداقة للبيئة في جميع مراحلها.
- تنمية الوعي البيئي لدى الأفراد، من خلال معرفة الأفراد بأهمية البيئة ومواردها وإمكاناتها للتنمية المستدامة.
- تنمية مهارات التفكير العلمي والشعور بالمسئولية تجاه البيئة والحفاظ عليها، ونشر المعرفة حول أساليب ووسائل الإنتاج التي لا تسبب ضررًا للبيئة وتساعد في مواجهة المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها.

وتأسيسًا على ما سبق: يمكن القول أن التعليم الأخضر يساهم في تعزيز وعي الطلاب بالقضايا البيئية، ويشجعهم على اتخاذ قرارات صديقة للبيئة، ويتيح لهم فرصة المشاركة في الأنشطة البيئية، مما يزيد من خبرتهم وفهمهم للقضايا البيئية، ويوفر فرص تعليمية متنوعة تُتيح للمعلمين استخدام موارد متعددة التخصصات لإيجاد حلول متكاملة للمشكلات البيئية، كما يُعزز الفهم العميق للمشكلات البيئية، ويُساعد الطلاب على فهم العلاقة بين الازدهار الاقتصادي، والصحة البيئية، ورفاهية المجتمع، بالإضافة إلى تعزيز معرفتهم بتقنيات التكنولوجيا الصديقة للبيئة مثل تقنية النانو؛ لتقليل المخاطر البيئية، وتطوير مهارات التفكير العلمي، وتنمية الاحساس بالمسئولية تجاه البيئة.

أهداف التعليم الأخضر:

يُعد التعليم الأخضر من أهم النماذج التعليمية الحديثة اللازمة لمواجهة التحديات العالمية، لذا؛ فإن له العديد من الأهداف التي يسعى لتحقيقها في العملية التعليمية يمكن تحديدها في النقاط الآتية: (Abad-Segura et al., 2020؛ إيناس سليمان، ٢٠٢١؛ منار محمد، ٢٠٢٣)

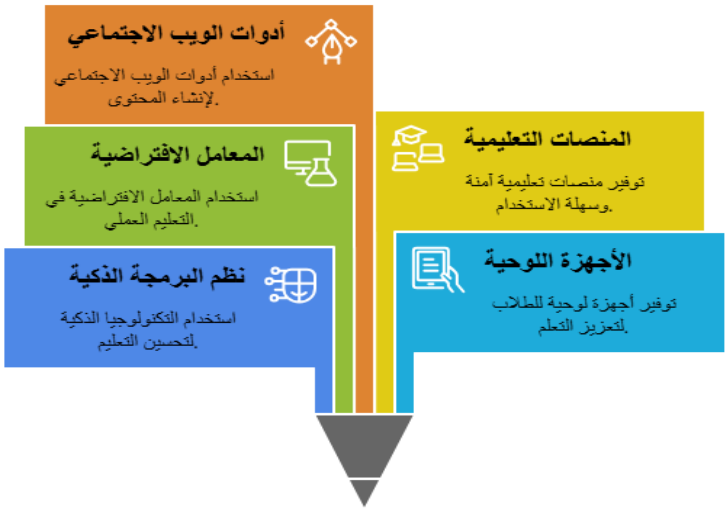
- تخفيف المخاطر البيئية عن طريق تعزيز كفاءة استخدام الموارد الطبيعية.
- الربط بين متطلبات تنمية سوق العمل وحماية البيئة.
- تلبية الطلب المتنامي على التعليم الفني من خلال الوعي بالتكنولوجيا الخضراء.
- تحقيق التنمية المستدامة، وتعزيز إدارة الموارد الطبيعية على نحو مستدام وزيادة كفاءة استخدام الموارد، والتقليل من الهدر والحد من الآثار السلبية على البيئة.
- تحسين صحة الطلاب والمعلمين وتنميتهم (فيزيقيًا، واجتماعيًا، وعقليًا) من خلال تقديم بيئة مريحة وآمنة وصحية.
- الحفاظ على البيئة ومواردها، ونشر الوعي بالقضايا البيئية من خلال إيجاد أفراد مؤهلين للعمل ورفع كفاءتهم الانتاجية.
- نقل المعرفة المتصلة بالبيئة التكنولوجية من خلال تعزيز السلوكيات الصديقة للبيئة.
- تنمية وعي الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور بالقضايا البيئية، وإكسابهم المهارات التي تمكنهم من التعامل بوعي ومسؤولية مع تحديات البيئة، وزيادة الشعور بالمسئولية والانتماء للمجتمع الذي يعيشون فيه، وضرورة حمايته والحفاظ عليه.
- إنشاء بيئة آمنة، وتحسين إنتاجية النظم التعليمية فيما يتعلم بالنفقات، والأداء، والنتائج المثالية، وتحسين أداء الطلاب والمعلمين، وتعزيز الثقة في الأنظمة التعليمية.
- دعم تعلم الطلاب للمهارات في مجال التقنيات الرقمية، والانفتاح على التقنيات الجديدة التي تتطلبُها وظائف المستقبل، وكذلك التعلم مدى الحياة.
- يشجع على الابتكار الذي يُعد من أهم تحديات التنمية المستدامة.
- دعم الثقافة الرقمية بما يخدم المواطنة الرقمية في مجتمع يسعى للتحول الرقمي.

وتلخيصًا لما سبق: يمكن القول أن التعليم الأخضر يهدف إلى حُسن استخدام الموارد الطبيعية وتقليل المخاطر البيئية، ويسعى للربط بين متطلبات سوق العمل والمحافظة على البيئة، وتلبية الطلب المتزايد على التعليم الفني من خلال الوعي بالتكنولوجيا الخضراء، وتحقيق

التنمية المستدامة من خلال إدارة الموارد بشكل فعّال، ويُسهم في تحسين صحة الطلاب والمعلمين من خلال توفير بيئة تعليمية صحية وآمنة، ونشر الوعي بالقضايا البيئية، ويدعم السلوكيات الصديقة للبيئة، ويُنمِّي وعي الطلاب بأهمية المحافظة على البيئة، ويدعم تعلم المهارات الرقمية، ويشجع على الابتكار لتحقيق التنمية المستدامة.

أدوات التعليم الأخضر:

بعد الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة والتي تناولت التعليم الأخضر ومن أهمها: (فايزة مجاهد، ٢٠٢٠؛ وائل عطية، ٢٠٢٣) تم التوصل إلى أن التعليم الأخضر يعتمد على استخدام عدد من المستحدثات التكنولوجية مثل: نظم البرمجة الذكية (Smart Computing) ، والأجهزة اللوحية، والايباد والذي يُمكن الطلاب من استخدام أجهزتهم الشخصية دون الحاجة لمعامل الحاسب الآلي، وكذلك المعامل الافتراضية للاستفادة منها في المواد الدراسية المختلفة، وتعتبر المنصات التعليمية من أهم الأدوات التي تدعم التعليم الأخضر وتتبنى فلسفته، وتمثل بيئة تعليمية آمنة وسهلة الاستخدام تساعد على التفاعل بين الطلاب والمعلمين في بيئة تعليمية افتراضية تسهل عملية التعلم، وأدوات الويب الاجتماعي التي تساعد في تأليف وإنشاء عناصر المحتوى الرقمي، والشكل التالي يوضح تلك الأدوات:



شكل (٢) أدوات التعليم الأخضر

استراتيجيات التعليم الأخضر:

فيما يلي عرض لأهم الاستراتيجيات التدريسية التي يمكن الاستعانة بها في التعليم الأخضر كما يلي: (فايزة مجاهد، ٢٠٢٠)

- **التعلم من خلال المواقف (Situated Learning):** وتعتمد على تكليف المعلم كل طالب بانجاز مهمة واضحة يتم تنفيذها في مواقف حقيقية على أرض الواقع.
- **التعليم الافتراضي (Virtual Instruction):** ويعتمد على توظيف شبكات البيئات الافتراضية التعليمية باستخدام المحاكاة في التعليم مثل: زيارة المتاحف، والقيام بالرحلات التعليمية عبر شبكة الإنترنت، وإجراء التجارب الكيميائية في المعامل الافتراضية؛ لتجنب المخاطر باستخدام أدوات آمنة وصديقة للبيئة.
- **التعلم القائم على الأداءات الحقيقية (Authentic Tasks):** ويهتم بالربط بين موضوعات المقررات وحياة الطلاب، وتقديمها في مواقف مشابهه بالمواقف الحياتية الواقعية؛ من أجل تدريبهم على التفكير الناقد والفهم العميق والأسلوب العلمي في حل المشكلات الحياتية.
- **التعلم الجماعي القائم على المنافسة (Competitive Learning):** وهي طريقة تعليم تشجع مجموعة من الطلاب على التعاون في أداء مهام من خلال التنافس مع مجموعات أخرى.
- **التعلم القائم على المشروعات:** وفيها يتم تكليف الطلاب بتنفيذ مشروعات ميدانية تخدم المقررات الدراسية وتحقق أهدافها، ويضم المشروع عدد من وجوه النشاط، ويستخدم الطالب المكتبات الرقمية للبحث عن المعلومات التي تساعده في تنفيذ المشروع.
- **التدريس باستخدام منهجية تريز TRIZ:** منهجية نظرية الحل الإبداعي للمشكلات، والتي تضم أربعين مبدأً ابتكاريًا استخدمت في الوصول إلى حلول إبداعية للمشكلات، وتتمثل المهارة في استخدام هذه المبادئ في القدرة على تعميم المشكلة لتحديد المبدأ المناسب للاستخدام، والشكل التالي يلخص تلك الاستراتيجيات:

شكل (٣) استراتيجيات التعليم الأخضر

مهارات التعليم الأخضر:

يمكن تصنيف مهارات التعليم الأخضر إلى ما يلي: (إيناس سليمان، ٢٠٢١)

- **مهارات تتعلق بالفرد:** حيث يكون لدى الفرد رؤية واضحة عن ذاته وقدراته ومستقبله المهني، وأن يتحلى بالمرونة والقدرة على التكيف ومواجهة المشكلات، وامتلاكه للمهارات الرقمية وتنميتها باستمرار.
- **مهارات تتعلق بالعمل:** حيث يكون لديه مهارات حول سوق العمل وما يواجه من تحديات وكيفية التغلب عليها، وفرص وسبل استثمارها، ومهارات تطوير مهنته وإمكانية التنقل من عمل لآخر في مرحلة من حياته المهنية.
- **مهارات تتعلق بالبيئة:** حيث يكون لديه مهارات التفاعل الإيجابي مع مشكلات البيئة وأن يتعامل مع مواردها بطريقة مناسبة تحافظ عليها للأجيال القادمة، وامتلاكه مهارات ترشيد الاستهلاك والحد من استنزاف الموارد واستخدام الطاقة النظيفة، والشعور بالمسئولية تجاه بيئته.
- **مهارات اجتماعية:** وتشمل تعزيز متطلبات التعليم البيئي الرقمي، والمشاركة المجتمعية وفق أهداف محددة ومؤشرات قابلة للقياس، وتوفير الخدمات التعليمية لتأهيل المتعلمين لسوق العمل.
- **مهارات اقتصادية:** وتشمل تنسيق احتياجات الموارد البشرية، والتنمية المستدامة، وتوفير فرص العمل، والعدالة في استخدام الموارد الطبيعية، والحفاظ على الموارد البيئية للأجيال القادمة.

- **مهارات بيئية:** وتشمل الوعي بالتغيرات البيئية وآثارها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتعزيز الحفاظ على البيئة واستدامتها، وابتكار الحلول الجديدة، وتطبيق التكنولوجيا البيئية.
- **مهارات حياتية:** وتشمل الربط الواقعي بين حماية البيئة والتعليم الرقمي، والتربية الوظيفية لتجهيز الخريجين لسوق العمل، وتمكين الطلاب من اختيار مهنة المستقبل التي تعتمد على التعليم الأخضر، وتشجيع التعليم الشخصي والمستقل، ويمكن تلخيص تلك المهارات في الشكل التالي:

شكل (٤) مهارات التعليم الأخضر

رابعًا/ بيئات التعلم الشخصية:

تُعد بيئة التعلم الشخصية إحدى ثمار التكنولوجيا التي استُحدثت في مجال التعليم والتدريب، والتي تعتبر من أهم تطبيقات الجيل الثانى للويب، وهي بمثابة تجميع لمجموعة متنوعة من خدمات الإنترنت بمختلف سياقاتها والعمل على التوفيق بينها لخدمة جانب تعليمي أو أكثر، بمعنى أن بيئات التعلم الشخصية ليست برنامجًا يمكن تركيبه، بل هي مفهوم لدمج مجموعة من الخدمات المتفرقة التي يمكن تنظيمها وترتيبها وإضافتها وتعديلها حسب رغبات المتعلم (حمد الرشيدي، ٢٠١٦).

تعريف بيئة التعلم الشخصية:

عرفها محمد خميس (٢٠١٨، ص٥٥٦) بأنها: "مفهوم لتنظيم عملية التعلم من خلال التنسيق بين مجموعة من التكنولوجيات أو الأدوات وتطبيقات الويب ٢.٠ المحددة، والتي يجمعها المتعلم وينظمها؛ لبناء المحتوى الخاص به، والتحكم في عملية تعلمه الخاصة، وتنظيمها، وإدارتها، والاتصال بالآخرين".

بينما عرفها Wei et al. (2021, P.3) بأنها: "منصة تعليمية مبنية على أدوات Web2 لمساعدة المتعلمين على تجميع نتائج التعلم والمشاركة في توليد المعرفة الجماعية".

وهو ما اتفقت معه كلٌ من: خلود النجار وآخرون (٢٠٢٢ ، ص١٢٥) حيث عرفت بيئة التعلم الشخصية بأنها: "بيئة إلكترونية خاصة بالمتعلم، تمكنه من تجميع وتنظيم مجموعة متنوعة من الخدمات والتطبيقات داخل هذه البيئة، والتي تساعده على إدارة عملية تعلمه الخاصة، وجمع المحتوى والأدوات التي يحتاجها لتحقيق أهداف عملية التعلم وفقًا لأسلوبه الخاص، كما تتيح له التواصل مع معلميه وأقرانه".

ومن خلال ما سبق يمكن استخلاص أن بيئة التعلم الشخصية منظومة ديناميكية تعتمد على تكنولوجيا Web2، تمكّن المتعلمين من التحكم في مسار تعلمهم، وتنظيم الموارد، والتواصل مع مجتمع التعلم لتحقيق أهدافهم التعليمية الخاصة.

خصائص بيئة التعلم الشخصية:

تتسم بيئة التعلم الشخصية بعدد من الخصائص يمكن توضيحها فيما يلي: (أحمد الغامدي وأكرم علي ، ٢٠١٨؛ حنان خليل ورشا هداية، ٢٠١٨)

- **الشخصية:** تعتمد بيئة التعلم الشخصية على الاحتياجات الشخصية للمتعلم وأسلوب تعلمه وما يفضله لتحقيق الهدف التعليمي المحدد من قبل المعلم أو الأهداف التي يسعى المتعلمون إلى تحقيقها بأنفسهم والتي ترتبط بطبيعتهم وتفضيلاتهم.
- **البنائية الاجتماعية:** تعتمد بيئة التعلم الشخصية بشكل أساسي على مبدأ الاجتماعية وعلى تفاعلات المتعلم ومشاركته للمعرفة مع أقرانهم من المتعلمين الآخرين، أو المعلمين.
- **مركزية المتعلم:** يكون المتعلم في هذه البيئات هو محور التعلم وهو المسئول عن تحقيق تعلمه والوصول إليه والوصول إلى مصادر التعلم والبحث عنها وفيها، وهي بذلك تختلف عن نظم إدارة التعلم التي اعتمدت على إبداع المعلم والمؤسسات التعليمية.

- **التكيف:** تتغير وتتكيف بيئات التعلم الشخصية وفقًا لحاجات المتعلمين وتفضيلاتهم التعليمية ومتطلباتهم الشخصية.
- **التكامل بين التعلم الرسمي وغير الرسمي:** تمكن هذه البيئات عملية الربط والتكامل بين التعلم الرسمي وغير الرسمي وفرص التعلم مدى الحياة خصوصًا في السياقات الخاصة بالتعليم، ويتاح كلا النوعان في هذه البيئات وذلك من خلال أدوات الويب المختلفة واستخدام استراتيجيات تعليمية لاستخدام كل أداة من الأدوات لدعم التعلم الرسمي ولتحقيق أهداف التعلم.
- **التفاعلية والإبحار:** تسمح بيئات التعلم الشخصية للمتعلمين بالتفاعل مع واجهات تصميم التفاعل الخاصة بالبيئة ذاتها ومكوناتها وخدماتها المختلفة.
- **المشاركة:** سواء كانت هذه المشاركة مشاركة المستخدم في إثراء محتوى الويب، أو مشاركة المستخدمين بعضهم البعض الهوايات والملفات والصور إلى غير ذلك مكونين بذلك شبكة اجتماعية من الأفراد.
- **الوصول والإتاحة:** يمكن الوصول إلى هذه البيئات بخدماتها المختلفة في كل وقت ومن أي مكان ومن أي جهاز متصل بالويب سواء من خلال الحاسب المحمول، أو أجهزة سطح المكتب، أو الهواتف المحمولة بمختلف أنظمة تشغيلها.
- **التطور الذاتي:** تعطي بيئات التعلم الشخصية للمتعلم القدرة على اتخاذ القرار حول ما سيتم مشاركته أو ما لا يتم مشاركته مع الآخرين، كما تساعد مستخدميها على تطوير البيئات نفسها وإثراءها من خلال الاتصال بمطوري المواقع ومقدمي الخدمات لتحسين وتطوير هذه البيئات بإضافة بعض المميزات لها أو حذف جوانب القصور منها.
- **المجانية أو انخفاض التكاليف:** يُمكن لأي متعلم إنشاء بيئة تعلمه الشخصية دون تحمل أي تكاليف، إلا في حالة أراد المتعلم الاستفادة من بعض الخدمات الإضافية فيكون ذلك بمقابل مادي بسيط.
- **منصة للقراءة والكتابة معًا:** تُمكن هذه البيئات المستخدم من القراءة والكتابة بما يضمن التفاعلية بشكل مستمر.
- **المرونة:** يستطيع الطلاب ومستخدمي هذه البيئات بناء المحتوى والبحث عن مصادر التعلم وفق حاجاتهم ورغباتهم الشخصية أو أنشطة ومهمات وأهداف تعلمهم، كما تمكن مستخدميها من التحرير في أي وقت ومن أي مكان.

- **مفتوحة المصدر**: يُسمح لمستخدمي هذه البيئات التعديل في الأكواد البرمجية بالإضافة أو الحذف لبعض مكونات البيئة لتتلاءم مع متطلبات التصميم التعليمي المطلوب.

وتأسيسًا على ما سبق؛ يمكن القول أن بيئات التعلم الشخصية تتصف بمجموعة من الخصائص تركز على المتعلم، والتخصيص، والتعاون، والمرونة، والوصول، مما يجعلها أداة قوية وفعالة في اتجاهات التعلم الحديثة والتعلم مدى الحياة، وهذه الخصائص مجتمعة تشكل بيئة ديناميكية ومتطورة تدعم المتعلم في رحلته لاكتساب المعرفة وتطوير مهاراته.

مبادئ بيئات التعلم الشخصية:

بعد الاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية والبحوث والدراسات السابقة مثل: (نيفين علي، ٢٠١٦؛ أحمد الغامدي وأكرم علي ، ٢٠١٨؛ حنان خليل ورشا هداية، ٢٠١٨؛ محمد خميس، ٢٠١٨)؛ اتضح أن بيئات التعلم الشخصية تعتمد على مجموعة من المبادئ يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- التعلم عملية ربط بين مصادر المعرفة المختلفة.
- يمكن للمتعلم أن يحسن من أدائه بالتفاعل مع الشبكات.
- معرفة مكان المعلومات أفضل من معرفة المعلومات.
- التعلم هو عملية خلق المعرفة وليس استهلاكها.
- التعلم يحدث بأشكال متعددة مثل المحادثات، والبريد الإلكتروني، والبحث في محركات البحث، وقراءة المدونات الإلكترونية ... إلخ.
- المعلومات تتغير وتتطور باستمرار.
- البحث عن المعلومات وتجميعها وربطها وتصنيفها من أهم الكفايات التي يجب إكسابها للمتعلم.
- تعد بيئة التعلم الشخصية تطبيق من تطبيقات الإنترنت يهتم بجمع المعلومات من مصدر أو أكثر في أداة تكاملية فريدة.

أنماط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية:

يمكن تصنيف بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية إلى ثلاثة أنماط رئيسة هي: (ربيع رمود، ٢٠١٧).

- **بيئة التعلم الشخصية القائمة على المعلم:** حيث يقوم المعلم بتصميم بيئة تعلم شخصية تفاعلية نشطة يتم من خلالها تبادل المعارف والخبرات التعليمية، ويتيح الفرصة لمشاركة الطلاب في تحديد الأهداف التعليمية وطرق تحقيقها.
- **بيئة التعلم الشخصية القائمة على التشارك بين المعلم والمتعلمين في التصميم (التشاركية):** في هذه البيئات يعمل المعلم والمتعلمون بشكل تعاوني لتصميم المحتوى، وأساليب التقييم والبيئة المادية للتعلم، وهنا يصبح المتعلمون مسئولين عن اكتساب المعارف والمهارات واختيار الأدوات التي تساعدهم في الوصول إلى مصادر تعلم متنوعة لتجميع عناصر المحتوى التعليمي من خلال نظام واضح ومرن سهل الاستخدام، واستراتيجيات التعلم المناسبة لتحقيق أهداف تعلمهم، مع تدعيم المناقشات الجماعية لتبادل الآراء.
- **بيئة التعلم الشخصية الموجهة بواسطة المتعلم (الفردية):** يكون المتعلم في هذا النمط مسئولًا عن تصميم البيئة وخبرات التعلم والمهمات التعليمية ويصبح دور المعلم في هذه المرحلة شريكًا موجهًا لعملية التعلم.

أدوات بيئات التعلم الشخصية :

تناولت الأدبيات السابقة المتعلقة ببيئات التعلم الشخصية الأدوات اللازمة لبناء هذه البيئات، وقد تم تقسيمها إلى أربع مجالات، أوردها كلٌ من: (حنان خليل ورشا هداية، ٢٠١٨؛ Blaschke, 2019) فيما يلي:

أدوات تساعد في إنشاء المحتوى التعليمي: تشتمل على الأدوات التي تساعد في بناء محتوى بيئات التعلم الشخصية، ومنها: مواقع الفيديو مثل اليوتيوب، مواقع الصور مثل فليكرز، ومواقع الروابط الاجتماعية، ومواقع المدونات، والويكي وغيرها.

أدوات تبادل الخبرات: وهي خدمات تساعد في ربط الأشخاص بعضهم ببعض؛ لتبادل الخبرات والمعلومات، مثل: موقع ماي سبيس(MySpace).

أدوات تساعد في التواصل: وتأتي مكملة لوظيفة البريد الإلكتروني وتسمح بإنشاء مجتمعات افتراضية للتواصل من خلال الشبكة، مثل خدمة تويتر (Twitter)، فيس بوك (Facebook).

أدوات تساعد في تفعيل الأدوات السابقة: مثل استخدام خلاصات المواقع (RSS) واستخدام الوسوم (Tags) لتوصيف مصادر التعلم المختلفة.

أهداف بيئة التعلم الشخصية:

تهدف بيئة التعلم الشخصية إلى ما يلي: (محمد خميس، ٢٠١٨)

- مقابلة حاجات المتعلمين الفردية، وتحديد أهداف تعلمهم.
- تخطيط التعلم الشخصي وإنشائه، حيث تساعد المتعلم على اتخاذ القرارات الخاصة بتعلمه.
- تخصيص مصادر التعلم الشخصي.
- البحث عن المعلومات، وتصنيفها، وتنقيحها.
- شخصنة المعلومات وتنظيمها.
- إدارة المتعلمين للمحتوى التعليمي.
- إدارة عملية التعلم الشخصي.
- التواصل، والمشاركة، والتشارك، والاتصال بالآخرين أثناء عملية التعلم.
- التخزين واسترجاع المعلومات.

أهمية بيئة التعلم الشخصية:

أكد كلٌ من: (حسام مازن، ٢٠١٥؛ Garca et al., 2017) أن بيئة التعلم الشخصية تساعد المتعلمين على السيطرة، وإدارة التعلم الخاص بهم، وتشمل هذه النظم تقديم الدعم للمتعلمين لتحديد أهداف تعلمهم الخاصة، وإدارة التعلم من ناحية المحتوى والآليات على حدٍ سواء، والتواصل مع الآخرين من خلال عملية التعلم.

وتتمثل أهمية بيئة التعلم الشخصية في: (محمد خميس، ٢٠١٨؛ مها أبو العز وآخرون، ٢٠٢١).

- دمج الدراسة مع الحياة خارج المؤسسة التعليمية.
- تعتبر كسجلات إلكترونية لعمليات التعلم، حيث لا ينتهي التعلم عند نقطة معينة.
- يمكن من خلالها التخصيص والاتصال مع باقي التطبيقات وفقًا لاحتياجات المتعلم.
- تمكن المتعلم من استخدام أدوات الجيل الثاني للويب 2.0 المتنوعة.
- يتم تصميمها وإدارتها بواسطة المتعلم مما يؤدي إلى تحمل المتعلم مسئولية تعلمه.
- يتم تحديث مكوناتها باستمرار.

ونظرًا للأهمية الكبيرة لبيئات التعلم الشخصية فقد اعتمدت عليها كثير من البحوث والدراسات السابقة لتنمية عدد من المتغيرات سواء المعرفية أو المهارية أو الوجدانية من أهمها: دراسة ربيع رمود (٢٠١٧) والتي توصلت نتائجها إلى أنه وجود أثر دال إحصائيًا للتفاعل بين

نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية الفردية والأسلوب المعرفي المستقل في تنمية التحصيل المعرفي لمهارات استخدام الوتساب ويب، والفيس بوك ماسنجر في التعليم، وكذلك وجود أثر دال إحصائيًا للتفاعل بين نمط بيئة التعلم الشخصية التشاركية والأسلوب المعرفي المعتمد في تنمية التحصيل المعرفي، وجود أثر دال إحصائيًا للتفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية الفردية والأسلوب المعرفي المستقل في تنمية الدافعية نحو التعلم الإلكتروني، كما يوجد أثر دال للتفاعل بين نمط بيئة التعلم الشخصية التشاركية والأسلوب المعرفي المعتمد في تنمية الدافعية نحو التعلم الإلكتروني، ودراسة زينب يوسف (٢٠٢٢) والتي أثبتت نتائجها فاعلية بيئة التعلم الشخصية في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لانتاج المدونات الصوتية والتدفق النفسي، ودراسة عبد الرحمن الرقيعي وآخرون (٢٠٢٣) والتي توصلت نتائجها إلى فعالية بيئة التعلم الإلكترونية الشخصية في تنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز.

خامسًا/ التدفق النفسي:

يُعد التدفق النفسي من موضوعات علم النفس الإيجابي الحديثة التي لم تحظ بالاهتمام بدراستها إلا في الآونة الأخيرة رغم أهميته، وقد دعا الكثير من علماء النفس المهتمين بالبحث إلى الكشف عن جوانب القوى الإيجابية للإنسان بدلًا من دراسة الوهن والضعف، وقد فتح مفهوم التدفق النفسي توجهًا نظريًا جديدًا للباحثين لتوظيفه كأحد الاتجاهات الإيجابية للتخلص من الصراعات النفسية والمشكلات المتعلقة بها، خاصة لدى الأفراد ذوي التأثير المباشر في الآخرين الذين ينتقل أثرهم بصورة مباشرة لنسيج المجتمع ومنهم طلاب الجامعة، وهم أكثر الفئات الاجتماعية تأثيرًا في بناء المتجمع؛ إذ يمثلون لبنات صغيرة في بناء المجتمع وتنميته وتقدمه (عويد المشعان، ٢٠٢٥).

مفهوم التدفق النفسي:

يؤكد Sreckovic et al. (2017) أنه يمكن الاستدلال على التدفق النفسي من قوة الاندماج التي يكون فيها الفرد عندما ينشغل بأمر يحبه ويستمتع به، حتى يبلغ درجة الامتياز فيه، ويستمر هذا التفوق بعد ذلك بأقل مجهود كالشلال المتدفق، فإذا استطاع الفرد أن يصل إلى التدفق؛ فإن ذلك يُمثل أقصى درجات الأداء الإيجابي المليء بالطاقة التي تقيه من الإصابة بالملل والقلق والاكتئاب.

ويشير مفهوم التدفق النفسي إلى استغراق الفرد التام فيما يقوم به من عمل وانشغاله بتجويد وتحسين أداءه من خلال دقة وسرعة عمله، يتخللها مشاعر السعادة على ما يقوم به (Wilson, 2016, P.7).

ويرى Zaki (2018, P.245) أن التدفق النفسي هو حالة من التركيز العميق تنتج عن اندماج الأفراد في التعامل مع نشاط يتطلب تركيزًا شديدًا ومثابرة ومواصلة وبذل جهد، وهذه الحالة المثلى تتحق عندما يكون مستوى قدرات الفرد ومهاراته في حالة توازن تام مع مستوى التحدي المرتبط بالمهمة.

وهو ما أكده كلٌ من: Norsworthy et al. (2021) من أن التدفق النفسي حالة التوازن التام بين قدرات ومهارات الفرد وبين التحدي المرتبط بهدف محدد، ويقدم أثناء إنجازه تغذية راجعة فورية.

وعرفه حسن الفنجري (٢٠٢١، ص١١٦) بأنه: "الحالة التي يكون فيها الفرد مستغرقًا استغراقًا تامًا فيما يفعله، مركزًا انتباهه فيه وممتزجًا وعيه به، والانتباه في حالة التدفق يكون مركزًا تركيزًا شديدًا لا يعي الشخص فيه شيئًا بإدراكه الحسي إلا في الفعل الجاري في هذه اللحظة بحيث يغيب تمامًا الإحساس بدورة الزمن والمكان".

أنواع التدفق النفسي:

اتفق كلٌ من: (محمد مغازي، ٢٠٠٨؛ Lee, 2011) على أنه يمكن تصنيف التدفق النفسي إلى نوعين هما:

- **التدفق السلبي:** وهو عادة ما يكون في الأمور التي تستلزم وجود التنافس، ويكون مصحوبًا بقدرٍ عالٍ من الاستثارة والتوتر، الأمر الذي قد يؤدي بالفرد إلى محاولة تجنب حدوث مثل هذه الخبرة؛ بسبب الصورة والانطباع السيء الذي كونه الفرد عنها.
- **التدفق الإيجابي:** فهو ما يتحقق عندما يوجه الفرد انتباهه وتركيزه وجهده وطاقته تجاه نشاط مفضل بالنسبة له يجد فيه المتعة، ويقوم بتنظيم وتجميع أفكاره تجاهه، لذا؛ فإن أصحاب هذا النوع أكثر رضا من أصحاب التدفق السلبي.

وأضاف (Lee, 2011, P.17) نوعين آخرين هما:

- **التدفق القائم على التفكير:** هو الذي يتطلب التفكير أكثر من الحركة.
- **التدفق القائم على النشاط:** هو التدفق الذي تحصل عليه عن طريق القيام بالأنشطة مثل الألعاب الرياضية وغيرها من الأنشطة التي تحتاج إلى الحركة، وهو أسهل بكثير من

التدفق القائم على التفكير لأن الفرد الذي يمارس التدفق على أساس النشاط يحصل على ردود فعل سريعة مع بعض الصعوبات القليلة، أما الفرد الذي يمارس التدفق القائم على التفكير فيحصل على طاقة فعلية أقل نسبيًا من التدفق القائم على النشاط.

أبعاد التدفق النفسي:

يقوم التدفق النفسي على عدة أبعاد تتمثل فيما يلي: (زهور الجهني ومارية الأحمدي، ٢٠٢٢):

- **الاندماج في المهمة:** وهو ما يتطلب المثول العقلي والجسدي لإنجاز المهمة، مع استبعاد التوتر والخوف من الفشل.
- **التركيز على المهمة:** ويعني الاهتمام بمثير أو مهمة محددة؛ لضمان تحقيق الاندماج العقلي والجسدي بمهارة.
- **الشعور بالتحكم:** ويعني إظهار مستوى عالٍ من التحكم والسيطرة على التحديات الطارئة كالملل والتوتر.
- **فقدان الشعور بالذات:** وتعني تمام اكتمال الاندماج العقلي والجسدي بالعمل بما يؤدي إلى نسيان المثيرات الخارجية الأخرى.
- **تحول الوقت:** وتعني عدم الشعور بمرور الوقت أثناء الاستغراق بالعمل.
- **التغذية الراجعة:** وتعني شعور الفرد بالنجاح والإنجاز أثناء الأداء بما يمكنه من الاستمرارية.

ومن المتخصصين من حدد أبعاد التدفق النفسي في تسعة أبعاد هي: (Csikszentmihalyi, 1990; Jackson et al., 2012):

- التوازن بين التحديات والمهارات.
- دمج العمل والوعي.
- الأهداف المدركة.
- التغذية الراجعة.
- التركيز على المهمة.
- الشعور بالتحكم (السيطرة).
- فقدان الوعي بالذات.
- تغير الإحساس بالوقت.

- الخبرة ذاتية الهدف.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن التصنيفان يكملان بعضهما البعض، حيث يركز التصنيف الأول على العمليات الداخلية والتجربة الشخصية أثناء التدفق النفسي، بينما يضيف التصنيف الثاني أبعادًا مفاهيمية أوسع مثل أهمية التوازن بين التحديات والمهارات والدافع أو الخبرة ذاتية الهدف كمحددات لتحقيق التدفق، ويتفق الباحثان مع التصنيف الثاني لأنه يتصف بالاتساع والشمول.

أهمية التدفق النفسي:

ينطوي التدفق النفسي على الاستمتاع بأداء مهمة معينة الأمر الذي يجعل الفرد يستمر بحب ورغبة في التطوير والإجادة فتظهر إبداعات الفرد الكامنة أثناء أدائه للمهمة، بالإضافة إلى الأهمية المعرفية التي يكتسبها الفرد إذا ما استغرق في الأداء مستعينًا بحالة التدفق النفسي، وتتمثل هذه الأهمية في اكتسابه خبرة أو مهارة جديدة تضاف إلى خبراته السابقة يستفيد منها الفرد لاحقًا (هبة محمود، ٢٠١٨).

الأساس النظري للتدفق النفسي:

تعددت النظريات المفسرة للتدفق النفسي، منها نموذج سليجمان (Seljmanm, 2002) حيث أطلق مصطلح توقف الزمن على حالة الاستمتاع والإشباع، فالإشباع هو الذي يُنتج التدفق، وأوضح أن المشاعر الإيجابية مثل المتعة والنشوة التي يتم ذكرها بين الحين والآخر لا يتم الشعور بها، وفي الحقيقة إن غياب الشعور من أي نوع هو جوهر التدفق، فالوعي والشعور موجودان لتصحيح المسار (ماجدة عبد المجيد وآخرون، ٢٠١٦).

وقد أوضحت عديد من البحوث والدراسات السابقة أهمية التدفق النفسي لطلاب الجامعة، ووجود علاقة موجبة بين التدفق وبعض العوامل النفسية ومستوى الطموح مثل: دراسة (هبة محمود، ٢٠١٨)، كما توصلت نتائج دراسة كلٍ من: (نادية العمري، ٢٠٢٤؛ رضية حميد الدين، ٢٠٢٥) عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين التدفق النفسي والحيوية الذاتية والرضا عن الحياة لدى طلاب الجامعة، ودراسة عويد المشعان (٢٠٢٥) والتي كشفت نتائجها عن وجود تأثير مباشر دال إحصائيًا للتدفق النفسي في الاندماج الأكاديمي، وأنه يمكن التنبؤ بالاندماج الأكاديمي من خلال التدفق النفسي لدى طلاب الجامعة، ودراسة وليد خليفة وآخرون (٢٠٢٥) والتي أظهرت نتائجها وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين التدفق النفسي والصمود الأكاديمي لدى طلاب الجامعة.

سادسًا/ أساليب التقويم:

يُعد التقويم عملية ضرورية ومهمة لجميع عناصر العملية التعليمية، فهو مكون أساسي للتعلم الجيد الفعال، ويسهم بطريقة مباشرة في تحسين العملية التعليمية؛ فالتدريس والتعلم يحتاج إلى التركيز على التقويم لتزويد الطلاب بالفرص لإثبات وتطوير قدراتهم، ويوفر المعلومات الهامة للمعلم والمتعلم عن مدى تحقق الأهداف التعليمية المنشودة، والمستويات الحقيقية للمتعلمين؛ حتى يستطيع المعلم مساعدتهم وتوجيههم في المسار الصحيح.

"والتقويم من المفاهيم التي ارتبطت في أذهان المتعلمين بأنه عملية إصدار أحكام عليهم من جانب المعلمين، غير أنه حدثت تحولات جذرية في الفكر التربوي فيما يتعلق بهذه النظرة التقليدية القديمة لعملية التقويم، وكيفية انتقال سلطة التقويم من المعلم إلى المتعلم، فبدلاً من الدور السلبي للمتعلم في تقويم أعماله، أصبح من الضروري أن يقوم المعلم بالتعاون مع طلابه من أجل زيادة ثقتهم في أنفسهم وقدرتهم على تقويم تعلمهم" (أميرة العكية وأشرف البرادعي، ٢٠١٦، ص٢٤).

مفهوم التقويم:

يؤكد كلٌ من: أكرم البشير وأريج برهم (٢٠١٢) على أن التقويم بمفهومه الحديث تجاوز الفهم التقليدي لعملية تقييم تعلم الطلاب القائمة على الاستذكار والحفظ بشكل أساسي وإظهار ما بين الطلاب من فروق أو مهارات فردية، ولا يعكس ما يمتلكوه من مهارات ترتبط بمستويات التفكير العليا، وقدرتهم على بلورة الأحكام واتخاذ القرارات وحل المشكلات بما يمكنهم من التعامل مع متغيرات ومستجدات العصر، فالتقويم بمنظوره الجديد يرتكز على استراتيجيات تقويم بديلة عن الطرق التقليدية قائمة على أسس علمية علمية ومنهجية، ترتكز على حقيقة وواقع ما تعلمه الطلاب بشكل يضمن جودة العملية التربوية ومخرجاتها.

تقويم المعلم:

المعلمون هم الفئة الأكثر شيوعًا في تقويم أعمال طلابهم، ويقوم تقويم المعلم على أساس النظرية السلوكية والتي تشير إلى أهمية ملاحظة المعلم لسلوكيات المتعلم والأنشطة التي يقوم بها وذلك لتقديم التعليم المناسب له وفق حاجاته (عبد الله محمد وآخرون، ٢٠١٩).

ويُعرّف تقويم المعلم بأنه: "جميع المصادر التي يلجأ إليها المعلم والتي تمده بالأدلة والحقائق والشواهد على تقدم الطلاب نحو الأهداف المنشودة سواء كانت هذه الأدلة كمية أو فرعية أو موضوعية أو ذاتية، فمن خلال هذه المصادر يمكن قياس جوانب شخصية الطالب

من ميول ومهارات ومعلومات واتجاهات وقدرات وقيم وعادات" (علي العمدة، ٢٠١٤، ص٦٠).

ويعرفه أيمن مدكور (٢٠١٤، ص١٧٩) بأنه: "النظام الذي يقوم فيه المعلم بتقويم أعمال طلابه، ويعتمد بشكل أساسي على المعلم في تقويم تدريبات الطلاب وأنشطتهم الموجودة في بيئة التعلم، ووفقًا لمبادئ وأسس معينة".

أهمية تقويم المعلم:

يتمتع تقويم المعلم بالعديد من المميزات والفوائد التي تحقق له أهمية كبيرة، وتحسن من كفاءة عملية التقويم ومنها: (Rodrigues et al., 2013):

- المعلم هو المصدر الأكثر خبرة بالتالي هو الأنسب لتقديم التقويم.
- التغذية الراجعة المقدمة من المعلم تساعد الطلاب في تحسين فهم المقرر.
- يقوم المعلم بتيسير التفاعل بين الطلاب وإقامة علاقة طيبة بينهم.
- الحكم على قيمة الأهداف التي يتضمنها المحتوى، والتأكد من مراعاتها لخصائص المتعلمين وفلسفة واحتياجات المجتمع، وطبيعة المحتوى العلمي هو من اختصاص المعلم.

ومما سبق يتضح أن: أهمية أسلوب تقويم المعلم تأتي من كونه الأقرب إلى الطالب، وهو أكثر شخص على علم بمستواه الأكاديمي والنفسي والاجتماعي لمتابعته المستمرة وملاحظته داخل الصف لفترة زمنية طويلة، ما يجعله قادرًا على ملاحظة تطوره التدريجي وليس فقط نتائجه اللحظية، كما أن المعلم يدرك خلفية الطالب المعرفية، وقدراته، ومهاراته، واحتياجاته، ومستواه مقارنة بأقرانه؛ مما يجعل تقويمه أكثر مصداقية، إضافة إلى أن لديه القدرة على اختيار الأدوات الأنسب لتقويم الطالب للتأكد من تحقيق الأهداف التعليمية، كما أن تقويم المعلم يساعده في تعديل طريقة الشرح أو المهام حسب نتائج التقييم، كما أنه يعزز العلاقة بين المعلم والطالب عندما يشعر الطالب بأن المعلم يتابعه ويهتم بتقدُّمه، فإن ذلك يزيد من دافعيته للتعلم.

وقد أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية أسلوب تقويم المعلم في العملية التعليمية منها دراسة أيمن مدكور (٢٠١٤) والتي أشارت نتائجها إلى فاعلية أسلوب تقويم المعلم في تنمية التحصيل الدراسي، ودراسة عبد الله محمد وآخرون (٢٠١٩) والتي أثبتت فاعلية أسلوب تقويم المعلم في تنمية التحصيل ومهارات كتابة خطة البحث لدى طلاب الدراسات العليا.

تقويم الأقران:

نظرًا للصعوبات التي تواجه المعلم في تقويم طلابه فلم يعد هو المسئول عن إكساب الطلاب المعارف المرتبطة بالمواد الدراسية، وترتب على ذلك تغيرات في كيفية تقويم الطلاب، فنادى المربون بضرروة أن يشارك الطلاب في تقويم أنفسهم وأقرانهم (عبد الله محمد وآخرون، ٢٠١٩).

لذا؛ تم استحداث طرق جديدة لتخفيف العبء عن المعلم وتوفير وقته وجهده، وتوفير وقت الصف، فقد أوجد الباحثون مصادر أخرى يمكن أن تقوم بتقويم الطلاب وهم أقرانهم مما يساعد على انغماس الطلاب بشكل أفضل في العملية التعليمية (Ozogul & Sullivan, 2009).

ويقوم تقويم الأقران على فكر النظرية البنائية، فمن وجهة نظر البنائيون يجب تقويم المتعلمين من خلال مواقف حقيقية للتعلم، والسماح للمتعلمين بأن يقيموا أنفسهم، والتعاون فيما بينهم لحل المشكلات التي تواجههم؛ لذا يعد تقويم الأقران أحد الأنشطة التعليمية والتقويمية الهامة التي لها دور كبير في دعم وتطوير التعلم البنائي، وهو ما أكدته الكثير من الدراسات في مجال تقويم الأقران من أنه يعمل على تطوير عمليات بناء خبرات التعلم بين الطلاب وبعضهم البعض (السيد أبو خطوة، ٢٠١٠).

"بالإضافة إلى النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي، والتي ترى أن التعلم هو عملية تطور ونمو تحدث للفرد، بشرط وجوده في سياق اجتماعي ومشاركة المتعلم في أنشطة اجتماعية" (Hammond & Gibbons, 2005, P.8).

وأسلوب تقويم الأقران عرفه Boud et al. (1999, P.414) بأنه: "العملية التي يقوم من خلالها الطلاب أو أقرانهم بتقييم مهامهم أو اختباراتهم بناءًا على معايير محددة يضعها المعلم، وتهدف هذه العملية إلى توفير وقت المعلم وتحسين فهم الطلاب لمواد المنهج الدراسي، بالإضافة إلى تحسين مهارات حل المشكلات لديهم".

بينما عرفه هاني الشيخ (٢٠١٤) بأنه: مجموعة من الإجراءات والأنشطة التعليمية التي يتدرب عليها الطلاب قبليًا تستهدف الحكم على أعمال أو أداء أقرانهم وفق أسس وقواعد محددة وضعت بموافقتهم، وكذلك وضع الخطط لتحسين وتطوير تلك الأعمال بالتعاون المتبادل بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم.

أهمية تقويم الأقران:

يشير Van den berg et al. (2006) أن تقويم الأقران يستجيب للاحتياجات التعليمية التي يميل التقويم التقليدي إلى تجاهلها، وكذلك فإن تقويم المتعلمين لبعضهم البعض في نفس المرحلة العمرية أكثر فاعلية من التقويم من وجهة نظر المعلم نظرًا لاختلاف العمر والخبرات، كما أن علاقة الأقران بعضهم ببعض غالبًا تكون أكثر مرونة من علاقة الطلاب بالمعلم.

ويتميز تقويم الأقران بالعديد من المميزات والفوائد التي تحقق له أهمية كبيرة، وتحسن من كفاءة عملية التقويم ومن أهمها: (حسن زيتون، ٢٠٠٧)

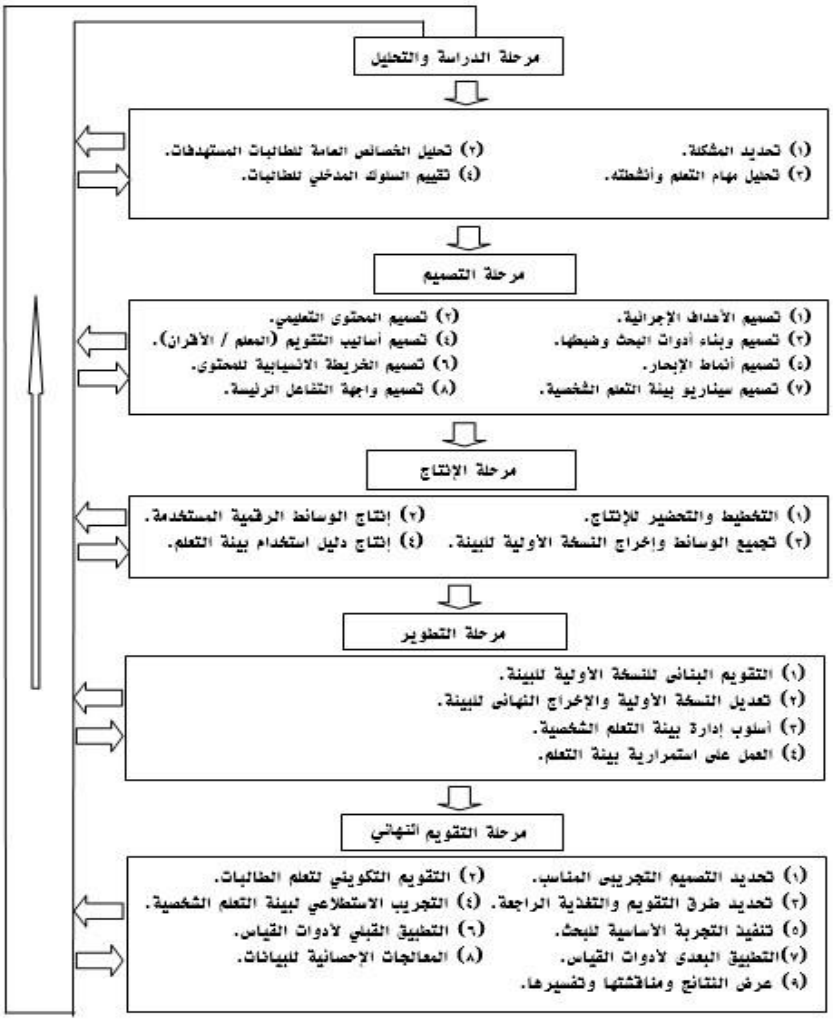
- زيادة قدرة الطالب على ملاحظة أفكاره وأعماله، وأفكار وأعمال الآخرين.
- إتاحة الفرصة للطالب لتعرُّف وجهات النظر المختلفة.
- يجعل أنشطة التعلم متمركزة حول المتعلم.
- يصبح المتعلم أكثر إيجابية في عملية التعلم.
- زيادة وعي الطالب تجاه الموضوعات المعقدة في تأسيس معايير دفاعية للحكم على جودة الأعمال والمهام.
- إكساب المتعلم الثقة بالنفس وتحمل مسئولية التعلم، وحثه على التفكير الناقد.

ومما سبق يتضح أن: أسلوب تقويم الأقران؛ فعال لتعزيزه التعلم النشط، ومساعدته على تحسين جودة التعلم، فعند تقويم الطلاب لأعمال أقرانهم يتعلمون كيفية تطبيق معايير التقييم، وتقديم ملاحظات بناءة، والتعلم من أخطاء الآخرين، بالإضافة إلى تطوير مهارات التفكير الناقد، حيث إن تقييم الأقران يتطلب تحديد نقاط القوة والضعف، وتقديم حلول للتحسين، كما أنه يعزيز مهارات التواصل الشفهي والكتابي، وبناء الثقة بالنفس، كما أنه يساهم في توفير الوقت والجهد على المعلمين، كما أنه يحفز التعاون والمسئولية.

وقد أشارت عديد من الدراسات إلى فاعلية أسلوب تقويم الأقران في تنمية المعارف والمهارات والتفكير وجودة المنتج والعديد من نواتج التعلم المختلفة في العملية التعليمية، ومن أهمها دراسة كلٍ من: (أيمن مدكور، ٢٠١٤؛ علي العمدة، ٢٠١٤؛ هاني الشيخ، ٢٠١٤؛ أميرة العكية وأشرف البرادعي، ٢٠١٦؛ محمد الرماضين، ٢٠٢٠؛ رباب عبد اللطيف وهالة العلمي، ٢٠٢٤؛ ريم آل مبارك، ٢٠٢٤؛ شيماء حامد وآخرون، ٢٠٢٣)، كما أوصت بضرورة وضع خطط للتوسع في توظيف أنماط تقييم الأقران في تدريس مختلف المهارات بالمستويات المختلفة.

الإجراءات المنهجية للبحث:

لما كان البحث الحالي يهدف إلى تَعَرُّف أثر تنوع أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي للبنات جامعة الأزهر؛ لذا تم تصميم مادة المعالجة التجريبية (بيئة التعلم الشخصية)، وبناء أدوات البحث وضبطها، وخطوات تنفيذ التجربة الاستطلاعية والأساسية للبحث في ضوء نموذج (محمد خميس، ٢٠١٤) بعد تعديل بعض الخطوات في النموذج بما يتفق وأهداف البحث، وفيما يلي عرض مُفَصَّل لهذه الأجراءات تبعًا لمراحل هذا النموذج:



شكل (٥) نموذج التصميم التعليمي لبيئة التعلم الشخصية

المرحلة الأولى/ الدراسة والتحليل:

وفي هذه المرحلة؛ تم جمع المعلومات الوافية حول معايير تصميم بيئات التعلم الشخصية، وتحليل خصائص الطالبات المستهدفات، وخبراتهن السابقة، وتحديد احتياجاتهن التعليمية في ضوء قائمتي المهارات (ريادة الأعمال، واستشراف المستقبل)، وتحليل المصادر، والموارد المتاحة في الواقع، والمعوقات والمحددات، وفيما يلي عرض مفصل لخطوات هذه المرحلة:

(١) تحديد المشكلة:

تحددت مشكلة البحث في ضعف مهارات ريادة الأعمال ومهارات استشراف المستقبل لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي للبنات جامعة الأزهر بطنطا، ونتيجة لذلك؛ جاء البحث الحالي محاولًا تنمية تلك المهارات.

(٢) تحليل الخصائص العامة للطالبات المستهدفات:

وفي هذه الخطوة تم تحديد وتوصيف خصائص (عينة البحث)، وهنَّ طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، واعتبار هذه الخصائص عند تصميم وإنتاج بيئات التعلم الشخصية، وتشمل: مستوى النمو العقلي، والخصائص الإدراكية، والقدرة على التركيز، والدافعية، وقد تم مراعاة ما يلي:

- **العمر الزمني:** حيث تراوحت أعمار الطالبات ما بين (١٨: ١٩) سنة.
- **مظاهر النمو الجسمي:** والتي يقصد بها الشكل العام للطالبات من ناحية الطول والوزن.
- **القدرة العقلية:** من خلال إجراء مقابلات مع الطالبات لتعرُّف الخبرات السابقة لديهن، ومعلوماتهن عن مفهوم ومهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل، ومدى تقاربهن في تلك الخبرات.
- **الاهتمام والرغبة في التعلم:** وهي مدى استعداد الطالبات للتعامل مع الكمبيوتر أو الهاتف المحمول، ورغبتهن في التعلم من خلال بيئة تعلم شخصية إلكترونية.

(٣) تحليل مهام التعلم وأنشطته:

تم تحليل مقرر (مدخل في علم الاقتصاد المنزلي) المقرر على طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؛ لتحديد مهام التعلم والمواقف والأنشطة وفقًا لطبيعة الأهداف العامة والإجرائية للمقرر، والتي تُمَكِّن الطالبات من الوصول إلى الغاية النهائية بكفاءة وفعالية، وتسهم في تحقيق أهداف الموديولات التعليمية، وتم اختيار الأنشطة والمواقف الحياتية التي تتماشى مع استراتيجية الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، والمرتبطة بقائمة مهارات ريادة

الأعمال، وقائمة مهارات استشراف المستقبل، وطبيعة وخصائص (عينة البحث)، كما يلائم طبيعة التعلم من خلال بيئة التعلم الشخصية.

(٤) تقييم السلوك المدخلي للطالبات:

تم إجراء التقييم الإجرائي للسلوك المدخلي من خلال إجراء الباحثة (الثانية) عدة لقاءات مع الطالبات؛ لتَعَرُّف الخبرات السابقة لديهن، والتأكد من أن السلوك المدخلي متقارب لدى جميع الطالبات، ويتناسب ومتطلبات بدء التعلم في بيئة التعلم الشخصية؛ وكان من أهم نتائج هذه الاجتماعات ما يلي:

- التأكد من امتلاك كل طالبة لجهاز لكمبيوتر أو لاب توب، أو هاتف محمول متصل بالإنترنت، بحيث يَسْهُل عليها الدخول إلى بيئة التعلم الشخصية من أي مكان، وفي أي وقت أثناء التطبيق.
- توافر مهارات استخدام الكمبيوتر أو الهاتف المحمول والتعامل مع متصفح Google Chrom، والذي يعتبر من المتطلبات الأساسية للطالبة عند التعامل مع البيئة، وقد اتضح أن جميع الطالبات متقاربات في مستوى إتقان المهارات الأساسية اللازمة لاستخدام بيئة التعلم الشخصية.

المرحلة الثانية/ مرحلة التصميم وتضمنت ما يلي:

(١) تصميم الأهداف الإجرائية:

تُعَدُّ الأهداف الإجرائية هي المقصد الذي نسعى لتحقيقه من خلال التعلم المباشر، وينبغي أن تتسم بالتحديد والوضوح؛ حتى تمثل النتائج التي يمكن قياسها، والتي يُتوقع من الطالبة اكتسابها بعد دراستها للمحتوى التعليمي المرتبط بهذه الأهداف، وهو الناتج التعليمي المراد بلوغه في نهاية التعلم، كما تكمن أهميتها في أنها تساعد في اختيار المحتوى التعليمي المناسب للطالبات، وتم الرجوع إلى مقرر (مدخل في علم الاقتصاد المنزلي) المقرر على طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر والذي يعد من أهم مصادر اشتقاق تلك الأهداف؛ وتم تصنيف الأهداف في ضوء مستويات (Bloom)، وصياغتها في صورة عبارات سلوكية قابلة للقياس وفق نموذج (ABCD) ووضعها في قائمة مبدئية تم عرضها على المحكَّمين تخصص المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، لاستطلاع الرأي من حيث:

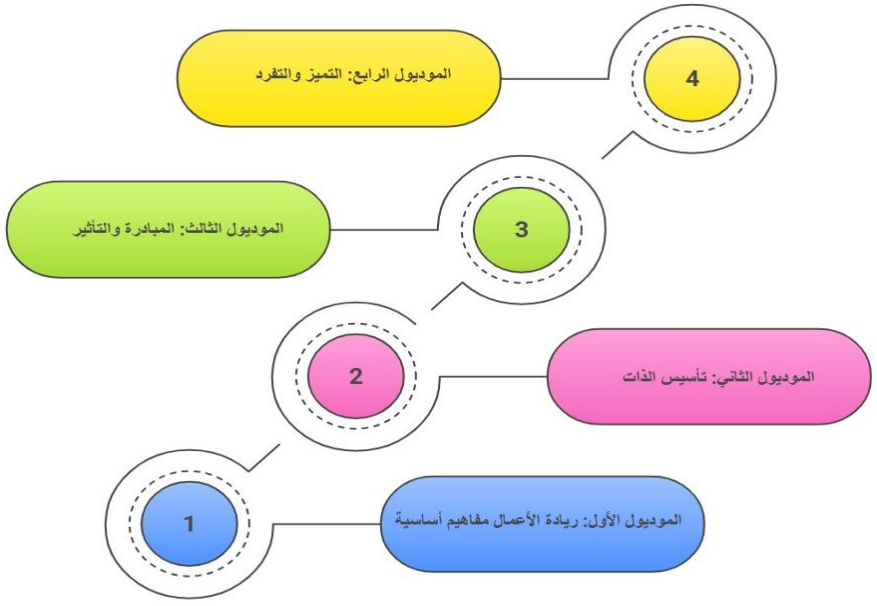
- مدى أهمية الأهداف.
- مدى إمكانية تحقيق الأهداف.

- مدى السلامة اللغوية لعبارات قائمة الأهداف.
- إضافة أو تعديل أو حذف أي هدف من الأهداف.

وبعد إجراء التعديلات المقترحة؛ اشتملت قائمة الأهداف المرتبطة بالجوانب المعرفية لمهارات ريادة الأعمال على عدد (٥٠) هدف معرفي في مستويات التذكر والفهم وما بعد الفهم، وقد وُزِّعت هذه الأهداف على ثلاثة موديولات تعليمية.

(٢) تصميم المحتوى التعليمي:

تم تنظيم عناصر المحتوى التعليمي وترتيبها ترتيبًا منطقيًا، مع مراعاة وضوح اللغة وفهمها وخلوّها من الأخطاء اللُغوية، وقابليتها للتطبيق، وتم تقسيم المحتوى إلى أربعة موديولات، وتم توزيع الأهداف التعليمية على تلك الموديولات، بحيث يتضمن كل موديول موضوعًا مستقلًا، ويغطي عددًا من الأهداف الإجرائية، كما يتضمن كل موديول عددًا من الأنشطة والمواقف الحياتية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال ومهارات استشراف المستقبل في ضوء استراتيجية الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، والذي يوضحه الشكل التالي:



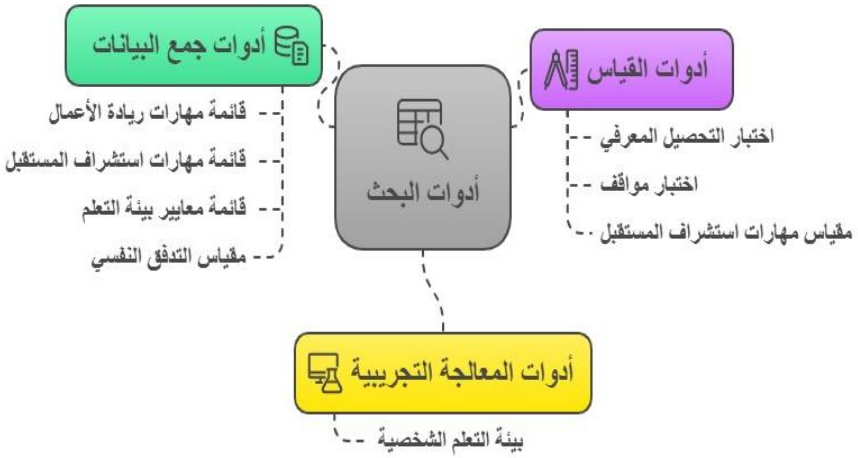
شكل (٦) الموديولات التعليمية.

وتم عرض تلك الموديولات التعليمية على عدد من الخبراء والمتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، والاقتصاد المنزلي؛ للاستفادة من آرائهم وتوجيهاتهم،

وإضافة بعض الأنشطة والمواقف التي تدعم المحتوى وتناسب أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، وتم التعديل في ضوء تلك الملاحظات والتوجيهات.

(٣) تصميم وبناء أدوات البحث وضبطها:

تطلب البحث بناء مجموعة من الأدوات تمثلت فيما يلي:



شكل (٧) أدوات البحث.

(٣-١) قائمة مهارات ريادة الأعمال:

انطلاقًا من هدف البحث الرئيس، والمحدد في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؛ لزم بناء تلك القائمة؛ للاعتماد عليها في تحديد المهارات المراد تنميتها لدى (عينة البحث)، وتم صياغتها في صورة مهارات رئيسة يندرج تحتها مجموعة من المهارات الفرعية، والتي تشكل في مجملها قائمة بمهارات ريادة الأعمال، وكانت خطوات بنائها وفقًا لما يلي:

(٣-١-١) مصادر اشتقاق القائمة:

تم تحديد المهارات الرئيسة التي تضمنتها القائمة من خلال المصادر التالية:

- تحليل مقرر "مدخل في علم الاقتصاد المنزلي" المقرر على طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؛ لتحديد مهارات ريادة الأعمال التي تضمنها المقرر.
- الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت مهارات ريادة الأعمال ومن أهمها: (Gibson, Harris & Mick, 2011؛ أسامه عبد اللطيف، ٢٠٢٠؛ بسام الرميدي، ٢٠٢١؛ أحمد زيلعي وآخرون، ٢٠٢٣؛ سعاد مهدي، ٢٠٢٣).

- الاستفادة من آراء الخبراء والمتخصصين في مجال الاقتصاد المنزلي والإدارة والتخطيط لتعرُّف أهم مهارات ريادة الأعمال التي يمكن تنميتها لدى عينة البحث من وجهة نظرهم.

(٣-١-٢) الصدق الظاهري للقائمة:

تم التأكد من الصدق الظاهري للقائمة؛ من خلال عرضها على مجموعة من المُحَكَّمين من الخبراء والمتخصصين في الاقتصاد المنزلي والإدارة والتخطيط؛ لضبطها وإجازتها، والاستفادة من آرائهم، وفي ضوء ما أبداه المُحَكَّمون من آراء ومقترحات، سواء كانت بالحذف، أم بالإضافة، أم بالتعديل؛ أصبحت قائمة مهارات ريادة الأعمال تتصف بالصدق الظاهري، وتكونت في صورتها النهائية من عدد (٩) مهارات رئيسة يندرج تحتها عدد (٤٧) مهارة فرعية يلزم تنميتها لطالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي (عينة البحث)، ويوضحها الجدول التالي:

جدول (٥) المهارات الرئيسة والفرعية لقائمة مهارات ريادة الأعمال

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية
١	الطموح واغتنام الفرص	٣
٢	الكفاءة الذاتية	٥
٣	الاستباقية بكفاءة	٥
٤	تحمل المسئولية والمخاطرة	٦
٥	التنافسية والدافعية الذاتية	٥
٦	الابتكارية	٦
٧	دافعية الإنجاز	٦
٨	التفرد والابتعاد عن المألوف	٥
٩	الاستقلالية	٦
المجموع	٩	٤٧

(٣-١-٣) تحديد مستوى الأهمية للقائمة:

اعتمد البحث تدرج ليكرت Likert الثلاثي؛ لتقدير علامة المستجيبين على أهمية كل مهارة، حيث يتم من خلالها اختيار المهارات اللازمة للطالبات، وتقدير مستوى الأهمية لكل مهارة من المهارات التي شملتها القائمة، وتم اختيار المهارت التي تتراوح أوزانها النسبية بين (<١.٦٦: ٣)، وفقًا للمعايير المعتمدة في البحث؛ كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٦) فئات الاستجابة لتقدير أهمية مهارات ريادة الأعمال

م	المهارة	مستوى الأهمية		
		مهمة جدًا	مهمة	غير مهمة
١	التخطيط المنظم	٣	٢	١

ووفقًا للمقياس الثلاثي؛ تم استخدام المعيار التالي للحكم على مستوى الأهمية لعبارات قائمة مهارات ريادة الأعمال كما يلي:

- مستوى الأهمية = (أعلى درجة – أقل درجة) = (٣ – ١) = ٢
- طول الفئة = (مدى الاستجابة ÷ عدد فئات الاستجابة) = (٢ ÷ ٣) = ٠.٦٦

جدول (٧) تقدير فئات الاستجابة

م	فئة الاستجابة	مستوى الأهمية
١	١ : ١.٦٦	غير مهمة
٢	١.٦٦ < : ٢.٣٣	مهمة
٣	٢.٣٣ < : ٣	مهمة جدًا

وقد استُخدم المعيار السابق؛ لتقدير مستوى أهمية المهارات التي شملتها القائمة، وأُعطيت الدرجة (٣) للمهارات المهمة جدًا، والدرجة (٢) للمهارات المهمة، والدرجة (١) للمهارات غير المهمة، وتم حساب التكرارات، والوزن النسبي، وقيمة (كا^{2}) المرتبطة باستجابات المُحَكَّمين على القائمة، ولقد سجلت الأوزان النسبية مستوى أهمية (مهمة، ومهمة جدًا)؛ تتراوح بين (٢.١٠ – ٢.٨٦)، لجميع عبارات القائمة، وبهذا تم التوصُّل إلى أهم المهارات التي يتم الاعتماد عليها في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى عينة البحث.

(٣-٢) قائمة مهارات استشراف المستقبل:

لما كان الهدف الثاني للبحث الحالي وهو تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر؛ لزم بناء قائمة لتحديد أهم المهارات التي يمكن الاعتماد عليها في تنمية تلك المهارات، وكانت خطوات بنائها وفقًا لما يلي:

(٣-٢-١) مصادر اشتقاق القائمة:

تم تحديد المهارات الرئيسة التي تضمنتها القائمة من خلال المصادر التالية:

- الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى طلاب الجامعة، ومن أهمها: (أحمد عبد الحافظ، ٢٠١٧؛ هبه فؤاد، ٢٠١٨؛ محسن عبد القادر، ٢٠١٩؛ سماح محمد، ٢٠٢٠؛ رشا محمد، ٢٠٢١؛ محمود رضوان، ٢٠٢١؛ أميرة فتح الله، ٢٠٢٢؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤).
- الاستفادة من آراء الخبراء والمتخصصين في مجال الاقتصاد المنزلي والإدارة والتخطيط لتعرُّف أهم مهارات استشراف المستقبل التي يمكن تنميتها لدى عينة البحث.

(٣-٢-٢) الصدق الظاهري للقائمة:

تم التأكد من الصدق الظاهري للقائمة؛ بعرضها على مجموعة من المُحَكَّمين من الخبراء والمتخصصين في مجال الاقتصاد المنزلي والإدارة والتخطيط؛ لضبطها وإجازتها والاستفادة من توجيهاتهم، وفي ضوء ما أبداه المُحَكَّمون من آراء ومقترحات؛ أصبحت القائمة تتصف بالصدق الظاهري، وتكونت في صورتها النهائية من عدد (٢) مهارة رئيسة، وعدد (٧) مهارات فرعية.

(٣-٢-٣) تحديد مستوى الأهمية للقائمة:

اعتمد البحث تدرج ليكرت Likert الثلاثي؛ لتقدير علامة المستجيبين على أهمية كل مهارة، حيث يتم من خلالها اختيار المهارات اللازمة للطالبات، وتقدير مستوى الأهمية لكل مهارة من المهارات التي شملتها القائمة، وقد تم اختيار المهارت التي تتراوح أوزانها النسبية بين (>١.٦٦ : ٣)، وفقًا للمعايير المعتمدة في البحث؛ كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٨) فئات الاستجابة لتقدير أهمية مهارات استشراف المستقبل

م	المهارة	مستوى الأهمية		
		مهمة جدًا	مهمة	غير مهمة
١	وضع تصور مستقبلي	٣	٢	١

ووفقًا للمقياس الثلاثي؛ تم استخدام المعيار التالي للحكم على مستوى الأهمية لعبارات قائمة مهارات استشراف المستقبل كما يلي:

- مستوى الأهمية = (أعلى درجة – أقل درجة) = (٣ – ١) = ٢
- طول الفئة = (مدى الاستجابة ÷ عدد فئات الاستجابة) = (٢ ÷ ٣) = ٠.٦٦

جدول (٩) تقدير فئات الاستجابة

م	فئة الاستجابة	مستوى الأهمية
١	١ – ١.٦٦	غير مهمة
٢	١.٦٦ < – ٢.٣٣	مهمة
٣	٢.٣٣ < – ٣	مهمة جدًا

وقد استُخدم المعيار السابق؛ لتقدير مستوى أهمية المهارات التي شملتها القائمة، وأُعطيت الدرجة (٣) للمهارات المهمة جدًا، والدرجة (٢) للمهارات المهمة، والدرجة (١) للمهارات غير المهمة، وتم حساب التكرارات، والوزن النسبي، وقيمة (كا٢) المرتبطة باستجابات المُحَكَّمين على البطاقة، ولقد سجلت الأوزان النسبية مستوى أهمية (مهمة، ومهمة جدًا)؛ تتراوح بين (١.٩٠: ٢.٩٣)، لجميع عبارات القائمة، وبهذا تم التوصُّل إلى أهم المهارات التي يتم الاعتماد عليها في تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى عينة البحث.

(٣-٣) قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية:

تطلب البحث بناء قائمة بالمعايير التربوية والفنية لتصميم بيئة التعلم الشخصية، وهي مادة المعالجة التجريبية في البحث، والتي تم تصميمها وإنتاجها وفقًا لتلك المعايير؛ وكانت خطوات بنائها كما يلي:

(٣-٣-١) تحديد الهدف من قائمة معايير التصميم:

هدفت هذه القائمة؛ تحديد مجموعة من المعايير التربوية والفنية والتكنولوجية اللازمة لتصميم بيئة التعلم الشخصية والملائمة لأساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي.

(٣-٣-٢) مصادر اشتقاق قائمة معايير التصميم:

تم اشتقاق قائمة المعايير بعد الاطلاع على عديد من البحوث والدراسات السابقة، وبعض الأدبيات العربية والأجنبية المرتبطة التي تناولت بيئات التعلم الشخصية؛ بهدف تحديد أسس ومعايير التصميم، ومن أهمها: (حسام مازن، ٢٠١٥؛ نيفين علي، ٢٠١٦؛ ربيع رمود، ٢٠١٧؛ Garca et al., 2017؛ أحمد الغامدي وأكرم علي ، ٢٠١٨؛ حنان خليل ورشا هداية، ٢٠١٨؛ محمد خميس، ٢٠١٨؛ Blaschke, 2019؛ مها أبو العز وآخرون، ٢٠٢١؛ زينب يوسف، ٢٠٢٢؛ عبد الرحمن الرقيعي وآخرون، ٢٠٢٣).

(٣-٣-٣) الصورة الأولية لقائمة معايير التصميم:

في ضوء ما تم الاطلاع عليه من أدبيات وبحوث سابقة؛ تم إعداد الصورة الأولية لقائمة معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية، وتكونت من ثلاثة محاور رئيسة هي: (المتطلبات التربوية، والفنية، والتكنولوجية)، ويندرج تحت كل محور منها عدد من المعايير، وتحت كل معيار مجموعة من المؤشرات التي تدلل على تلك المعايير، وأصبحت قائمة المعايير في صورتها الأولية تتكون من عدد (٣) محاور رئيسة، وعدد (١٢) معيار، يندرج تحتها عدد (١٢٥) مؤشر من مؤشرات التصميم.

(٣-٣-٤) الصدق الظاهري لقائمة معايير التصميم:

تم عرض القائمة على عدد من المُحَكَّمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم؛ لإجازتها، وتم استطلاع آرائهم من حيث ما يلي:

- مدى أهمية كل معيار من معايير القائمة.
- مدى ارتباط المؤشرات بالمعايير المندرجة تحتها.
- مدى السلامة اللغوية لبنود قائمة المعايير.
- إضافة أو حذف أي معيار أو مؤشر من المؤشرات.

(٣-٣-٥) تحديد مستوى الأهمية لقائمة معايير التصميم:

اعتمد البحث تدرج ليكرت Likert الثلاثي؛ لتقدير علامة المحكَّمين على أهمية كل مؤشر من المؤشرات، حيث يتم من خلالها تحديد المؤشرات المهمة والتي تراوحت أوزانها النسبية بين (>١.٦٦: ٣)، وفقًا للمعايير المعتمدة في البحث؛ كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٠) فئات الاستجابة لتقدير أهمية مؤشرات قائمة معايير التصميم

م	المؤشر	مستوى الأهمية		
		مهم جدًا	مهم	غير مهم
١	----	٣	٢	١

ووفقًا للمقياس الثلاثي؛ تم استخدام المعيار التالي للحكم على مستوى الأهمية لمؤشرات قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية كما يلي:

- مستوى الأهمية = (أعلى درجة – أقل درجة) = (٣ – ١) = ٢
- طول الفئة = (مدى الاستجابة ÷ عدد فئات الاستجابة) = (٢ ÷ ٣) = ٠.٦٦

جدول (١١) تقدير فئات الاستجابة

م	فئة الاستجابة	مستوى الأهمية
١	١ – ١.٦٦	غير مهمة
٢	١.٦٦ < – ٢.٣٣	مهمة
٣	٢.٣٣ < – ٣	مهمة جدًا

وقد استُخدم المعيار السابق؛ لتقدير مستوى أهمية المؤشرات التي شملتها القائمة، وأُعطيت الدرجة (٣) للمؤشرات المهمة جدًا، والدرجة (٢) للمؤشرات المهمة، والدرجة (١) للمؤشرات غير المهمة، وتم حساب التكرارات، والوزن النسبي، وقيمة (كا^{٢}) المرتبطة باستجابات المُحَكَّمين على قائمة المعايير، ولقد سجلت الأوزان النسبية مستوى أهمية (مهمة، ومهمة جدًا)؛ تتراوح بين (١.٨٠ – ٢.٩٤)، لجميع المؤشرات، وبهذا تم التوصُّل إلى المؤشرات التي يُعتمد عليها في تصميم بيئات التعلم الشخصية.

وبعد إجراء التعديلات المقترحة وفق ما تضمنته ملاحظاتهم، والتي تمثلت في إعادة صياغة بعض المؤشرات، وحذف بعضها نظرًا لتكرارها؛ أصبحت القائمة في صورتها النهائية تتكون من عدد (٣) محاور رئيسة، الأول: المتطلبات التربوية، ويندرج تحته (٣) معايير، وعدد (٨) مؤشرات فرعية، والثاني: المتطلبات الفنية، ويندرج تحته عدد (٥) معايير، وعدد (٤٨) مؤشر فرعي، والثالث: المتطلبات التكنولوجية، ويندرج تحته (٤) معايير، وعدد (٤٩) مؤشر، وبهذا تكون قائمة معايير تصميم بيئة التعلم الشخصية في صورتها النهائية تتكون من عدد (٣) محاور رئيسة، وعدد (١٢) معيار، وعدد (١٠٥) مؤشر، ويمكن الاعتماد عليها عند تصميم وإنتاج بيئة التعلم الشخصية.

(٣-٤) مقياس التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع):

تم اتباع مجموعة من الخطوات في بناء مقياس التدفق النفسي لتصنيف عينة البحث، وهي على النحو التالي:

(٣-٤-١) الهدف من بناء المقياس:

الهدف الرئيس من بناء المقياس؛ هو تصنيف طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في ضوء مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

(٣-٤-٢) مصادر بناء المقياس:

١. الاطلاع على الأدبيات والدراسات التي تناولت مقاييس التدفق النفسي ومن أهمها: (Csikszentmihalyi, 1990؛ Jackson et al., 2012؛ هبه محمود، ٢٠١٨؛ زهور الجهني ومارية الأحمدي، ٢٠٢٢؛ نادية العمري، ٢٠٢٤؛ رضية حميد الدين، ٢٠٢٥؛ عويد المشعان، ٢٠٢٥).

٢. تحليل النظريات والبحوث السابقة لتحديد التعريف النظري لكل مستوى من مستويات التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

٣. الاستعانة بآراء الخبراء والمتخصصين في التربية، تخصص علم النفس التعليمي والمتخصصين منهم في إعداد مثل هذه المقاييس.

(٣-٤-٣) تحديد طريقة القياس:

اعتمد البحث طريقة ليكرت Likert للتقديرات المتجمعة؛ للمزايا التي تم ذكرها آنفًا.

(٣-٤-٤) صياغة عبارات المقياس:

تطلب إعداد الصورة الأولية للمقياس عدة إجراءات ابتداءً بتحديد مكونات هذا المقياس، ثم وضع تعريف لكل مكون من هذه المكونات، ثم تحديد أسلوب وصياغة العبارات، ثم الشروع في صياغتها، وانتهاءً بإعداد تعليمات الاستجابة على عبارات المقياس.

وبناءً على ما ذُكر؛ تم تحديد مكونات مقياس التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، ووضع تعريف واضح لكل مستوى، وتم صياغة عبارات المقياس مع مراعاة دقة التعبير، والوضوح، والإيجاز غير المخل بالمعنى، وتم عرضه على مجموعة من المُحَكَّمين من ذوي الاختصاص والخبرة، وقد تضمن المقياس في صورته الأولية عدد (٣٤) عبارة، موزعة على (٨) أبعاد رئيسة يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٢) الأبعاد الرئيسة لمقياس التدفق النفسي

م	أبعاد المقياس	عدد العبارات الفرعية
١	التوازن بين القدرة والتحدي	٥
٢	اندماج الوعي بالسلوك	٤
٣	وضوح الأهداف	٤
٤	الشخصية ذاتية المقصد	٤
٥	التركيز في أداء المهام	٤

٦	فقدان الوعي بالذات	٤
٧	الإحساس بمرور الوقت	٥
٨	الخبرة الذاتية الإيجابية	٤
المجموع	٨	٣٤

(٣-٤-٥) صياغة تعليمات المقياس:

تم صياغة مقدمة للمقياس؛ قصد منها تعريف المستجيب بالهدف من المقياس، وطبيعته، وتشجيعه على الاستجابة بصورة صادقة؛ لتقليل الاستجابة النمطية، وعرض نموذج يوضح كيفية الاستجابة على عبارات المقياس، مع مراعاة وضوح التعليمات ودقتها، مع التأكيد على قراءتها بعناية، ودقة، وأنه لا مجال لاطلاع أحد على البيانات والمعلومات المعطاة؛ حيث إنها لغرض البحث العلمي فحسب.

(٣-٤-٦) قياس شدة الاستجابة وتقدير البدائل:

تم تحديد خمسة بدائل للاستجابة على كل عبارة من عبارات المقياس، ووضعت هذه البدائل على المدى الخماسي، وهو المدى الذي تعتمد عليه طريق ليكرت، ولتقدير بدائل الاستجابة تم إعطاء وزن لكل بديل من البدائل الخمسة في صورة درجات متتالية، وبمسافات متساوية تبدأ من (٥: ١) للعبارات الموجبة، بحيث يكون درجة البديل (أحيانًا) هي (٣) وتزداد الدرجة للاتجاه الإيجابي، وتقل للاتجاه السلبي؛ كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٣) درجات المقياس في كل مستوى من مستويات الاستجابة

بدائل الاستجابة / نوع العبارات	تنطبق علي تمامًا	كثيرًا	أحيانًا	قليلًا	لا تنطبق
العبارات الموجبة	٥	٤	٣	٢	١

وقد تم حساب الدرجة الكلية الكبرى، والصغرى للمقياس، كما يلي:

- عبارات المقياس = ٣٤ × ٥ = ١٧٠ درجة تمثل الدرجة الكلية الكبرى.
- عبارات المقياس = ٣٤ × ١ = ٣٤ درجة تمثل الدرجة الكلية الصغرى.

(٣-٤-٧) صدق الاتساق الظاهري للمقياس:

يعد الصدق من الخصائص المهمة للحكم على صلاحية أداة القياس، وقدرتها على قياس ما وضعت لقياسه، وخاصة الصفة المراد قياسها، لذا؛ تم التحقق من صدق المحتوى الظاهري للمقياس في صورته الأولية من خلال عرضه على مجموعة من المُحَكَّمين من الخبراء

والمتخصصين في مجال علم النفس، والقياس والتقويم، والصحة النفسية، والمناهج وطرق التدريس؛ وذلك لضبطه وإجازته، وإبداء الآراء والمقترحات حول المقياس من حيث:

- مدى مناسبة عبارات المقياس لهدف البحث وعينته.
- مدى مناسبة كل عبارة للبُعد الذي تنتمي إليه من الأبعاد الرئيسة لكل مستوى.
- مدى السلامة اللغوية لعبارات المقياس.
- إضافة أي عبارات مهمة لهذا المقياس.
- حذف أو تعديل أي عبارة غير مناسبة.
- مدى صلاحية المقياس للتطبيق.

وقد أبدى المُحَكَّمون آرائهم حول عبارات المقياس، وتم استخدام معادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق؛ حيث بلغ متوسط نسب الاتفاق بينهم (٩٢٪) طبقًا للمعادلة التالية:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد الكفايات المتفق عليها}}{\text{عدد مرات الاتفاق + عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

وهذا يعني نسب مرتفعة للمقياس، مما يشير إلى صلاحيته، ومناسبته للتطبيق على عينة البحث، وتم مراعاة ملاحظات وتعديلات ومقترحات المحكَّمين، وتم إجراء التعديلات المقترحة، والتي من أهمها: تعديل بعض الصياغات اللغوية للعبارات مثل: (أدرك أن قدراتي تتناسب ... إلخ) والبدء في العبارة مباشرة مثل: تتناسب قدراتي مع صعوبات المواقف الأكاديمية التي أواجهها، وحذف كلمة (أميل إلى، أكون قادرة على) من عبارات المقياس، ، وحذف كلمة (عندما) واستبدالها بكلمة (حينما) في كافة عبارات المقياس.

كما لم يقترح المُحَكَّمون حذف أية عبارات من المقياس، وبالتالي تم الإبقاء على عبارات المقياس بنفس العدد، وقد اعتبر اتفاقهم على عبارات المقياس، ومدى تمثيل العبارات لموضوع المقياس دليلًا على صدقه؛ وبهذا يمكن القول بأن مقياس التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) يتصف بالصدق الظاهري، وهو قياس ما وضع لقياسه.

(٣-٤-٨) التطبيق الاستطلاعي للمقياس:

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من مجتمع البحث، مكونة من (١٢٠) طالبة بالفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وكانت عبارات المقياس واضحة ومفهومة، وكان الوقت المستغرق لاختيار بدائل عبارات المقياس من (٢٤ – ٣٠ دقيقة).

(٣-٤-٩) صدق المقارنة الطرفية:

لحساب صدق المقارنة الطرفية؛ تم ترتيب درجات الطالبات في مقياس التدفق النفسي ترتيبًا تنازليًا، وتم أخذ أعلى وأدنى ٢٧٪ من الطالبات، حيث تمثل المجموعة الأعلى في الدرجات ٢٧٪، والمجموعة الأدنى في الدرجات ٢٧٪؛ وذلك لحساب صدق المقارنة الطرفية باستخدام اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين في المقارنة بين المتوسطات؛ لتعرُّف معاملات التمييز بين الطالبات في المجموعتين العليا والدنيا، وتعرُّف دلالتها الإحصائية التي تمثل في حد ذاتها القدرة التمييزية لكل عبارات مقياس التدفق النفسي، والذي يوضحه الشكل التالي:

جدول (١٤) دلالة الفروق بين رتب المجموعات الطرفية (الإرباعي الأعلى والأدنى) في مقياس التدفق النفسي

مجموعة الإرباعي الأعلى ن = ٢٧		مجموعة الإرباعي الأدنى ن = ٢٧		قيمة د.ح	قيمة (ت)	قيمة الاحتمال	مستوى الدلالة
المتوسط	ع	المتوسط	ع				
٤٩.٤٣	٤.٤٢٢	٢٧.٦٠	٣.٧٣٢	٦٩	٢٣.٠٤٣	٠.٠٠٠	٠.٠١

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٢٣.٠٤٣)، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)؛ مما يؤكد وجود صدق تمييزي للمقياس، واتصافه بدرجة عالية من الصدق.

(٣-٤-١٠) حساب الصدق التكويني باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي:

للتحقق من صدق المقياس بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية؛ تم استخدام طريقة التحليل العاملي، وأهمها اختبار KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)؛ لتقييم مدى كفاية عدد المستجيبين على المقياس، واختبار (Barlett)؛ لتحديد العلاقة بين المتغيرات، والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٥) اختبار التحليل العاملي لمقياس التدفق النفسي

KMO Test	Barlett's Test	الدلالة الإحصائية
٠.٧٩٠	٢٦٦٤.٥٢٢	٠.٠٠٠

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة اختبار KMO بلغت (٠.٧٩٠) وهي قيمة مرتفعة تدلل على كفاية عدد المستجيبين على المقياس، كما بلغت قيمة اختبار Barlett (٢٦٦٤.٥٢٢) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤكد الارتباط القوي بين المتغيرات، ويمكن تحديد قيمة الجذور الكامنة، والتباين المفسر للعوامل الناتجة من التحليل العاملي للمقياس، والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٦) الجذور الكامنة والتباين المفسر للعوامل الناتجة من التحليل العاملي

العوامل	الجذور الكامنة			الجذور المستحقة من عملية التحليل	
	القيمة	نسبة التباين المفسرة %	نسبة التباين التراكمية %	القيمة	نسبة التباين المفسرة %
١	٣.٩٩٧	٢٩.١١٢	٢٩.١١٢	٣.٩٩٧	٢٩.١١٢
٢	٣.٦٧٣	٢٨.٨٢٤	٢٨.٣٣٣	٣.٦٧٣	٢٨.٨٢٤
٣	٣.٥٨٧	٢٨,٧٨٤	٢٨.٧٦٥	٣.٥٨٧	٢٨,٧٨٤
٤	٣.٢٧٧	٢٧.٢٦٤	٥٦.٣٤٤	٣.٢٧٧	٢٧.٢٦٤
٥	٣.٩٥٨	٢٦.٥٢٣	٥٦.٤٥٥	٣.٩٥٨	٢٦.٥٢٣
٦	٢.٦٢٢	١٧.٩٣٤	٧٠.٥٥٤	٢.٦٢٢	١٧.٩٣٤
٧	٢.٤٧٣	١٧.٧٣٤	٧٣.٧٣٤	٢.٤٧٣	١٧.٧٣٤
٨	١.٧٥٧	١١.٢١٠	٨٢.٩٣٤	١.٧٥٧	١١.٢١٠

* النسبة المئوية للتباين الكلي للعوامل المستحقة = ٨٢.٩٣٤٪

ويتضح من بيانات الجدول أن ثمانية جذور كامنة قيمتها أكبر من الواحد الصحيح، وهي: الجذر الأول: وقيمته (٣.٩٩٧) وهو يفسر نسبة (٢٩.١١٢٪) من التباين الكلي، والجذر الثاني: وقيمته (٣.٦٧٣) وهو يفسر نسبة (٢٨.٨٢٤٪) من التباين الكلي، والجذر الثالث: وقيمته (٣.٥٨٧) وهو يفسر نسبة (٢٨.٧٨٤٪) من التباين الكلي، والجذر الرابع: وقيمته (٣.٢٧٧) وهو يفسر نسبة (٢٧.٢٦٤٪) من التباين الكلي، والجذر الخامس: وقيمته

(٣.٩٥٨) وهو يفسر نسبة (٢٦.٥٢٣٪) من التباين الكلي، والجذر السادس: وقيمته (٢.٦٢٢) وهو يفسر نسبة (١٧.٧٣٤٪) من التباين الكلي، والجذر السابع: وقيمته (٢.٤٧٣) وهو يفسر نسبة (١٧.٧٣٤٪) من التباين الكلي، والجذر الثامن: وقيمته (١.٧٥٧) وهو يفسر نسبة (١١.٢١٠٪) من التباين الكلي، أما بقية الجذور فتتراوح ما بين (٠.٠٠٠، ٧٦٣)، كما بلغت النسبة المئوية للتباين الكلي للعوامل الثمانية المستخلصة (٩٣.٢٤٥٪).

وفيما يلي عرض توضيحي للعوامل الثمانية المتشبعة على كلٍ منها تشبع دال، وتم رصد تشبعات كل عامل في جدول مستقل، والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٧) تشبعات عبارات مقياس التدفق النفسي على العوامل الثمانية الناتجة بعد التدوير

م	عبارات المقياس	التشبعات على عوامل المقياس							
		العامل ١	العامل ٢	العامل ٣	العامل ٤	العامل ٥	العامل ٦	العامل ٧	العامل ٨
١	(١)	٠.٧٧٣							
٢	(٢)	٠.٧٧٥							
٣	(٣)	٠.٧٥٤							
٤	(٤)	٠.٧٥٨							
٥	(٥)	٠.٧٧٦							
٦	(٦)		٠.٦٦٢						
٧	(٧)		٠.٨٠٠						
٨	(٨)		٠.٦٨٤						
٩	(٩)		٠.٨٠٤						
١٠	(١٠)			٠.٦٦٥					
١١	(١١)			٠.٧٨٠					
١٢	(١٢)			٠.٧٦٣					
١٣	(١٣)			٠.٧٦٥					
١٤	(١٤)				٠.٧٤٦				
١٥	(١٥)				٠.٧٦٧				
١٦	(١٦)				٠.٦١٧				
١٧	(١٧)				٠.٥٣٠				

م	عبارات المقياس	التشبعات على عوامل المقياس							
		العامل ١	العامل ٢	العامل ٣	العامل ٤	العامل ٥	العامل ٦	العامل ٧	العامل ٨
١٨	(١٨)					٠.٦٦٧			
١٩	(١٩)					٠.٧٢١			
٢٠	(٢٠)					٠.٦٩١			
٢١	(٢١)					٠.٦٧٦			
٢٢	(٢٢)						٠.٧٢٤		
٢٣	(٢٣)						٠.٧٤٥		
٢٤	(٢٤)						٠.٧٢٩		
٢٥	(٢٥)						٠.٧٢٧		
٢٦	(٢٦)							٠.٧١٥	
٢٧	(٢٧)							٠.٧٤٥	
٢٨	(٢٨)							٠.٧٣٨	
٢٩	(٢٩)							٠.٧١٧	
٣٠	(٣٠)							٠.٧٤١	
٣١	(٣١)								٠.٤٨٩
٣٢	(٣٢)								٠.٧٢٦
٣٣	(٣٣)								٠.٧٣١
٣٤	(٣٤)								٠.٦١٨

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود ثمانية عوامل قد تشبعت عليها عبارات المقياس بطريقة جوهرية، وأن التشبع يكون دالًا على العامل غذا كانت قيمته لا تقل عن (٠.٣) وبالنظر لقيم تشبعات العبارات على العوامل الثمانية الناتجة من التحليل؛ يتضح أنها قد تراوحت بين (٠.٤٨٩: ٠.٨٠٤) مما يشير غلى صدق المقياس.

(٣-٤-١١) الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس التدفق النفسي بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، كما يلي:

(٣-٤-١١-١) حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد التابع له، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٨) معاملات الارتباط بين عبارات مقياس التدفق النفسي والدرجة الكلية لكل بُعد

التوازن بين القدرة والتحدي		اندماج الوعي بالسلوك	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	**٠.٩٢٢	٦	**٠.٩٤٥
٢	**٠.٩٣٤	٧	**٠.٩٧٢
٣	**٠.٩٠٠	٨	**٠.٩٥١
٤	**٠.٧٦٩	٩	**٠.٩٢٤
٥	**٠.٦٩٨		
وضوح الأهداف		**الشخصية ذاتية المقصد**	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١٠	**٠.٩٨١	١٤	**٠.٩٦٢
١١	**٠.٩٥٨	١٥	**٠.٩٧٦
١٢	**٠.٩٢٨	١٦	**٠.٩٥٦
١٣	**٠.٩٦٧	١٧	**٠.٩١٤
التركيز في أداء المهام		**فقدان الوعي بالذات**	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١٨	**٠.٩٢٥	٢٢	**٠.٠٩٧١
١٩	**٠.٨٧٥	٢٣	**٠.٩١٩
٢٠	**٠.٩٤٤	٢٤	**٠.٧٩٨
٢١	**٠.٨٩٢	٢٥	**٠.٩٦٩
الإحساس بمرور الوقت		**الخبرة الذاتية الإيجابية**	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
٢٦	**٠.٧٩٨	٣١	**٠.٩٦٦
٢٧	**٠.٩٦٩	٣٢	**٠.٧٩٨
٢٨	**٠.٩٠٠	٣٣	**٠.٩٦٢

٢٩	**٠.٩٢٩	٣٤	**٠.٧٠٠
٣٠	**٠.٩٤٩		

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للأبعاد تراوحت بين (٠.٦٩٨)، (٠.٩٨١)، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

(٣-٤-١١-٢) حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٩) معاملات الارتباط بين كل بُعد والدرجة الكلية للمقياس

م	أبعاد المقياس	معامل الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس
١	التوازن بين القدرة والتحدي	**٠.٧٩٢
٢	اندماج الوعي بالسلوك	**٠.٦٩٠
٣	وضوح الأهداف	**٠.٦٨٨
٤	الشخصية ذاتية المقصد	**٠.٥٩٠
٥	التركيز في أداء المهام	**٠.٦٤٠
٦	فقدان الوعي بالذات	**٠.٦٧٥
٧	الإحساس بمرور الوقت	**٠.٦٣٩
٨	الخبرة الذاتية الإيجابية	**٧.٣٣

(**) دالة عند مستوى (٠.٠١).

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠.٥٩٠)، (٠.٧٩٢)، وجميعها دالة عند مستوى (٠.٠١)؛ مما مما يؤكد ترابط عبارات المقياس والأبعاد والمقياس ككل، مما يدلل على أن المقياس يتصف بالاتساق الداخلي.

(٣-٤-١٢) ثبات المقياس:

تم حساب ثبات المقياس باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ، ومعامل جثمان، والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٠) قيم الثبات لكل بُعد من أبعاد المقياس والمقياس ككل

م	أبعاد المقياس	عدد العبارات	معامل ألفا	معامل جثمان
١	التوازن بين القدرة والتحدي	٥	٠.٧٩٨	٠.٩٨٤
٢	اندماج الوعي بالسلوك	٤	٠.٨٤٣	٠.٩٤٠
٣	وضوح الأهداف	٤	٠.٨٢٣	٠.٩٠٨
٤	الشخصية ذاتية المقصد	٤	٠.٨٦٤	٠.٩٥٢
٥	التركيز في أداء المهام	٤	٠.٧٩٧	٠.٧٨٠
٦	فقدان الوعي بالذات	٤	٠.٨٢٢	٠.٩٤٤
٧	الإحساس بمرور الوقت	٥	٠.٨٨٤	٠.٩٨٠
٨	الخبرة الذاتية الإيجابية	٤	٠.٨٣٣	٠.٩٢٨
	المقياس ككل	٣٤	٠.٩١٢	٠.٩٠٥

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن معاملات الثبات مرتفعه يمكن الوثوق بها وتدل على صلاحية المقياس للتطبيق على طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

(٣-٥) اختبار التحصيل المعرفي:

في ضوء الأهداف العامة، والإجرائية، والمحتوى المعرفي لمهارات ريادة الأعمال؛ تم بناء اختبار تحصيلي موضوعي؛ لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، وكانت إجراءات بنائه وفق الخطوات التالية:

(٣-٥-١) تحديد هدف الاختبار:

استهدف الاختبار قياس الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لدى عينة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، للتأكد من تحقق الأهداف التعليمية التي تم تحديدها في ضوء تصنيف بلوم للمجال المعرفي، قبل وبعد دراسة الموديولات التعليمية في بيئة التعلم الشخصية.

(٣-٥-٢) إعداد جدول المواصفات:

للتأكد من أن اختبار التحصيل المعرفي يتضمن عينة ممثلة من السلوك المطلوب؛ تم إعداد جدول مواصفات للربط بين الأهداف التعليمية التي تم صياغتها وبين المحتوى، وتحديد

عدد مفردات الاختبار اللازمة لقياس كل هدف من مستويات بلوم المعرفية تبعًا للوزن النسبي والأهمية النسبية؛ والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢١) جدول مواصفات اختبار التحصيل المعرفي

م	الموديولات التعليمية	مستويات الأهداف			مجموع الأسئلة	الوزن النسبي
		تذكر	فهم	ما بعد الفهم		
١	الموديول الأول	١٢	٦	٢	٢١	٤٢,٨٪
٢	الموديول الثاني	٩	٤	٢	١٤	٢٨,٦٪
٣	الموديول الثالث	٧	٦	٢	١٤	٢٨,٦٪
المجموع الكلي		٢٨	١٦	٦	٥٠	
الوزن النسبي		٥٦٪	٣٢٪	١٢٪	١٠٠٪	

(٣-٥-٣) تحديد نوع مفردات الاختبار وصياغتها:

تم اختيار اختبارات الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد؛ حيث تُعد من أنسب أنواع الاختبارات التحصيلية الموضوعية، والتي تتناسب مع بيئات التعلم الإلكترونية بشكل عام، وقد تم صياغة مفردات الاختبار التحصيلي الموضوعي في صورته الأولية؛ بحيث تغطي مفرداته جميع الجوانب المعرفية لمهارات ريادة الأعمال، وقد تم تصنيفها كالتالي: عدد (٢٩) مفردة من نمط الصواب والخطأ، وعدد(٣٠) مفردة من نمط الاختيار من متعدد، بحيث يصبح عدد مفردات الاختبار (٥٩) مفردة.

(٣-٥-٤) تعليمات الإجابة عن الاختبار:

تم وضع تعليمات للاختبار استهدفت شرح فكرة الاختبار، وهدفه، وأهميته بالنسبة لعينة البحث، وطريقة تسجيل الإجابة، وتم مراعاة وضوح التعليمات ودقتها وتمثيلها للمجال المستهدَف قياسه، ومباشرة ومختصرة حتى لا تؤثر على الاستجابة وتغير من نتائج الاختبار.

(٣-٥-٥) الصدق الظاهري للاختبار:

ويقصد به التأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق، ومدى تمثيله للأهداف المحددة من خلال عرضه على مجموعة من المُحَكَّمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم؛ لإجازته، وبعد إجراء التعديلات المقترحة وفق ما تضمنته ملاحظاتهم؛ أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من عدد (٢٤) مفردة من نمط الصواب والخطأ،

وعدد (٢٦) مفردة من نمط الاختيار من متعدد، بإجمالي عدد (٥٠) مفردة، صالحة للتطبيق على عينة البحث.

(٣-٥-٦) التجربة الاستطلاعية للاختبار وإجراءات تطبيقها:

بعد التحقق من الصدق الظاهري للاختبار، وصدق مفرداته في ضوء ما أسفرت عنه نتائج التحكيم؛ تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، ومن خارج عينة البحث الأساسية؛ بهدف التوصل إلى ما يلي:

- **حساب معامل الثبات:**

توجد عدة طرق مختلفة لحساب ثبات درجات الاختبارات، وتم استخدام طريقة التجزئة النصفية split-half لكل من: سبيرمان وبراون وجثمان Spearman, Brown and Guthman لعدة اعتبارات أهمها:

- تعذر إعادة تطبيق الاختبار على نفس أفراد العينة مرة أخرى.
- صعوبة ضبط الظروف التي قد تنشأ في الفترة ما بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه.

وتم تقسيم مفردات الاختبار إلى نصفين متكافئين، ثم حساب معامل الارتباط Correlation بينهما باستخدام برنامج (SPSS)؛ كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٢) معاملات ثبات الاختبار التحصيلي

أجزاء الاختبار	معامل الارتباط	معامل سبيرمان براون	معامل جثمان
البنود الفردية	٠,٨٨٧	٠,٩١٢	٠,٩٤٣
البنود الزوجية			
الاختبار ككل			

ويتضح من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين إجمالي الدرجات الفردية والدرجات الزوجية لمفردات الاختبار التحصيلي بلغ (٠.٨٨٧)، أي أن بينهما ارتباط موجب جزئي دال إحصائيًا.

وأن معامل الثبات بعد التصحيح بمعادلة سبيرمان للتجزئة النصفية بلغ (٠.٩١٢)، وجثمان (٠.٩٤٣)، مما يشير إلى ثبات درجات الاختبار إذا طُبِّق على نفس العينة في نفس الظروف، وهذه النتيجة مطمئنة لاستخدام الاختبار كأداة للقياس في هذا البحث.

- **حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار:**

تم حساب معامل السهولة لجميع مفردات الاختبار باستخدام معادلة معامل السهولة (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ص٦٢٣)، وقد تراوحت معاملات السهولة لمفردات الاختبار بين (٠.٣٤: ٠.٦٤) وهي قيم مقبولة؛ لأنها تقع داخل الفترة المغلقة (٠.٢٠-٠.٨٠)، بينما تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠.٦٤: ٠.٣٤)، وهي قيم لمعاملات الصعوبة تقع خارج الفترة المغلقة (٠.٢٠-٠.٨٠) وتشير هذه النتائج إلى معاملات سهولة وصعوبة مقبولة، ومناسبة لمستوى عينة البحث.

- **حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين:**

تم حساب معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لكل سؤال من أسئلة الاختبار، واعتُبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها المصحح من أثر التخمين أكبر من (٠.٨٠) أسئلة شديدة السهولة، كما اعتُبرت أسئلة الاختبار التي بلغ معامل سهولتها أقل من (٠.٢٠) أسئلة شديدة الصعوبة، وقد وقعت معاملات السهولة المصححة من أثر التخمين لمفردات الاختبار في الفترة المغلقة (٠.٢٦-٠.٤٩)، وهي قيم متوسطة لمعاملات السهولة؛ لأنها تقع داخل الفترة المغلقة (٠.٢٠-٠.٨٠)، وتشير هذه النتيجة إلى مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى عينة البحث.

- **حساب معامل التمييز:**

ويقصد بمعامل التمييز؛ قدرة كل سؤال على التمييز بين الطالبات مرتفعي الأداء، والطالبات منخفضي الأداء في الإجابة عن الاختبار ككل، وبعد حساب معامل التمييز لكل سؤال؛ اتضح أن معاملات التمييز لمفردات الاختبار تراوحت بين (٠.٣٨-٠.٤٦)، وذلك يعنى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة، ويمكن أن تميز بين الطالبة الممتازة والطالبة الضعيفة.

- **تحديد الزمن المناسب للإجابة عن الاختبار:**

تتأثر درجات الاختبارات الموقوتة تأثرًا مباشرًا بزمن الإجابة، وبذلك تصبح مشكلة تحديد الزمن من أهم المشكلات العلمية التي يواجهها الباحث في إعداده للاحتبارات الجديدة، وقد تم حساب الزمن المناسب للاختبار من خلال تطبيق المعادلة التالية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{مجموع أزمنة الإجابة لكل العينة}}{\text{عدد العينة}}$$

وبالتعويض في المعادلة السابقة يتضح أن زمن الاختبار = (١٢٠٠ ÷ ٣٠ = ٤٠) دقيقة.

الصورة النهائية للاختبار وإنتاجه إلكترونيًا:

بعد الانتهاء من الإجراءات التي تم ذكرها آنفًا؛ تم التوصل إلى الصيغة النهائية للاختبار، حيث تكوَّن من (٥٠) مفردة، تم إنتاجها إلكترونيًا من خلال Google Form، وعرضه في بيئة التعلم الشخصة المعدة في البحث الحالي.

(٣-٦) اختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال :

تم بناء وضبط اختبار المواقف تبعًا للخطوات التالية:

(٣-٦-١) الهدف من بناء اختبار المواقف:

هدف اختبار المواقف إلى قياس مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال وتقييم كيفية تفكير طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في سيناريوهات مختلفة يواجهها رواد الأعمال، واتخاذ القرارات الصائبة قبل وبعد دراسة الموديولات التعليمية، ومدى تأثير مادة المعالجة التجريبية على الأداء المهاري لديهن.

(٣-٦-٢) تحديد المواقف التي تضمنها الاختبار:

تم تحديد المواقف التي تضمنها الاختبار في ضوء المهارات الرئيسة والفرعية لقائمة مهارات ريادة الأعمال التي تم إعدادها، وهي تمثل المجالات الرئيسة لريادة الأعمال وهي: (الطموح واغتنام الفرص، الكفاءة الذاتية، الاستباقية بكفاءة، تحمل المسئولية والمخاطرة، التنافسية والدافعية الذاتية، الابتكارية، دافعية الإنجاز، التفرد والابتعاد عن المألوف، الاستقلالية)، وبحيث يتضمن الاختبار مواقف افتراضية، كل موقف يقدم تحديًا أو قرارًا نموذجيًا يواجهه رواد الأعمال في مسيرتهم، ولكل موقف أربعة خيارات للإجابة، حيث تمثل إحداها عادةً النهج الأكثر فعالية أو حكمة من منظور ريادة الأعمال، بينما الخيارات الأخرى تمثل استجابات أقل مثالية أو قد تكون خاطئة، مع مراعاة الوضوح والدقة والخلو من الأخطاء اللغوية.

(٣-٦-٣) تحديد تعليمات اختبار المواقف:

تم صياغة تعليمات اختبار المواقف في صورة عبارات واضحة ومباشرة، ومحددة، حيث يتم توجيه الطالبة إلى أهمية قراءة تعليمات الاختبار بتمعُّن قبل البَدء في عملية الإجابة، وإرشادها إلى التأني والتفكير في كل موقف قبل الإجابة، واختيار الإجابة التي يعتقد أنها أكثر صوابًا، أو فعالية بناءً على معرفته وفهمه لمبادئ ريادة الأعمال.

(٣-٦-٤) ضبط اختبار المواقف:

تم حساب صدق وثبات اختبار المواقف، بهدف تَعَرُّف مدى صلاحيته للتطبيق، وتحديد صورته النهائية؛ وللتحقق من ذلك تم اتباع ما يلي:

-**الصدق الظاهري:** تم عرض اختبار المواقف على مجموعة من المحكَّمين من ذوي الاختصاص والخبرة، لإبداء الرأي حول: كفاية كل موقف من حيث المهارات المتضمنة، والدقة اللغوية في صياغة المواقف، وصحة المعلومات التي تتضمنها المواقف، وارتباط المواقف بمحتوى المقرر، وملائمته للمستوى العمري للطالبات، ووضوح المواقف والخيارات، ومدى صلاحيته للتطبيق، وفي ضوء ما أبداه المُحَكَّمون من آراء ومقترحات، سواء كانت بالحذف، أم بالإضافة، أم بالتعديل؛ وأهمها إضافة موقف يتعلق بتصميم إعلان تسويقي لبعض المنتجات، وإضافة بعض البنود التوضيحية أو مفاتيح المهارة لكل موقف، وتعديل بعض الصياغات اللغوية لبعض المواقف، وإضافة زمن الاختبار في الورقة الأمامية للاختبار، وبهذه الخطوات أصبح اختبار المواقف يتصف بالصدق الظاهري، وهو قياس ما وُضع لقياسه، وقد أجمع المُحَكَّمون على انتماء ودقة وتمثيل عبارات اختبار المواقف، وبالتالي أصبحت اختبار المواقف يتصف بالصدق والصلاحية للتطبيق على عينة البحث الرئيسة.

-**حساب ثبات الاختبار:** للتحقق من ثبات الاختبار المواقف تم تطبيقه على عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف حساب ثبات الاختبار، ومن أهم الطرق لحساب الثبات وأكثرها استخدامًا، وأنسبها لهذه النوعية من الاختبارات، معادلة ألفا كرونباخ، ويطلق على الثبات المحسوب بها معامل ألفا Coefficient Alpha، وكان معامل الثبات مقدراه (٠.٨٠٢) مما يدلل على ثبات اختبار المواقف.

(٣-٦-٥) الصورة النهائية لاختبار المواقف:

بعد التأكد من صدق اختبار المواقف وثباته؛ أصبح الاختبار في صورته النهائية صالح لقياس مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال وتقييم كيفية تفكير طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في سيناريوهات مختلفة يواجهها رواد الأعمال، وأصبح في صورته النهائية يتكون من عدد (٢٥) موقف، يندرج تحت كل منها أربعة بدائل، أحدها هو الصحيح، وبحيث تكون الدرجة الكلية لاختبار المواقف (٢٥) درجة.

(٣-٧) مقياس مهارات استشراف المستقبل:

(٣-٧-١) الهدف من بناء المقياس:

هدف مقياس مهارات استشراف المستقبل إلى قياس مستوى مهارات استشراف المستقبل كسمة لطالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، قبل وبعد دراسة الموديولات التعليمية، ومدى تأثير مادة المعالجة التجريبية (بيئة التعلم الشخصية) على تنمية تلك المهارات.

(٣-٧-٢) مصادر بناء المقياس:

تم بناء المقياس بعد الاطلاع على عديد من الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت مهارات استشراف المستقبل، ومن أهمها: (أحمد عبد الحافظ، ٢٠١٧؛ محسن عبد القادر، ٢٠١٩؛ سماح محمد، ٢٠٢٠؛ محمود رضوان، ٢٠٢١؛ Kohler, 2021؛ أميرة فتح الله، ٢٠٢٢؛ سهام الشناوي، ٢٠٢٤)، وكذلك الأسس النظرية التي يُعتمد عليها عند بناء تلك المقاييس، وتمت الاستعانة بقائمة مهارات استشراف المستقبل التي تم إعدادها مع مراعاة ما يلي عند بناء عبارات المقياس:

- أن تكون العبارات واضحة ومختصرة قدر الإمكان.
- أن تحتوي العبارة على فكرة واحدة.
- أن تكون العبارة في صيغة المعلوم وليس المجهول.

(٣-٧-٣) تحديد مستويات المقياس وتقدير الدرجات:

اعتمد البحث طريقة ليكرت (Likert)؛ لتحديد بدائل الاستجابة في ضوء متصل خماسي، حيث تُعَدُّ من أنسب الطرق مناسبة لغرض وطبيعة وأهداف البحث، إضافةً إلى أنها أكثر الطرق شيوعًا واستخدامًا في البحوث التربوية؛ لإمدادها معلومات أقرب إلى الدقة مقارنة بالطرق الأخرى لاعتمادها على جمع التقديرات، وإعطائها معامل ثبات أكبر حتى مع قلة عدد

العبارات، وتم تحديد خمسة بدائل للاستجابة على كل عبارة من عبارات المقياس، تتفاوت شدتها بين الموافقة بشدة والمعارضة، وهو المدى الذي تعتمد عليه طريقة ليكرت.

ولتقدير بدائل الاستجابة تم إعطاء وزن لكل بديل من البدائل الأربعة في صورة درجات متتالية، وبمسافات متساوية تبدأ من (٤: ١) للعبارات الموجبة، بحيث يكون درجة البديل (محايد) هي (٢) وتزداد الدرجة للاتجاه الإيجابي، وتقل للاتجاه السلبي؛ وتبلغ الدرجة العظمى لعبارات المقياس (١٨٤) درجة، ومجموع الدرجات الصغرى (٤٦) درجة، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٣) التقديرات الرقمية لعبارات مقياس مهارات استشراف المستقبل

بدائل الاستجابة / نوع العبارات	أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	غير موافق
العبارات الموجبة	٤	٣	٢	١

(٣-٧-٤) صياغة أبعاد وعبارات المقياس:

تم صياغة عبارات مقياس استشراف المستقبل لطالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، في ضوء قائمة مهارات استشراف المستقبل، وقد تضمَّن المقياس في صورته الأولية عدد (٥٠) مفردة، موزعة علي بُعدين رئيسين، وتم صياغة المفردات الفرعية للمقياس في صورة عبارات تمثل سلوكًا لفظيًا إجرائيًا يحاكي السلوك الفعلي للفرد عند مواجهته لبعض المواقف المرتبطة بالموضوع ومكوناته، وتمثلت الأبعاد الرئيسة فيما يلي:

- البعد الأول: مهارات فهم الحاضر.
- البعد الثاني: المهارات اللازمة للتنبؤ بالمستقبل.

(٣-٧-٥) تحديد تعليمات المقياس:

تم صياغة مقدمة للمقياس؛ قُصِدَ منها تعريف الطالبة بالهدف من المقياس، وطبيعته، وتشجيعها على الاستجابة بصورة صادقة تعبِّر عن رأيها على الحقيقة؛ لتقليل فرص التخمين، أو الاستجابة النمطية للمقياس، وعرض نموذج يوضح كيفية الاستجابة على عبارات المقياس، وتم مراعاة وضوح التعليمات ودقتها.

(٣-٧-٦) صدق الاتساق الظاهري للمقياس:

استهدفت خطوة تحديد صدق المقياس؛ التحقق من قدرته على قياس ما وُضع لقياسه، بمعنى أن المقياس يتضمن عبارات يبدو أنها على صلة بأهداف المقياس

وتُحققها، وتم التأكد من الصدق الظاهري للمقياس في صورته الأولية؛ بعرضه على مجموعة من المُحَكَّمين من الخبراء والمتخصصين في مجال علم النفس، والمناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم؛ وذلك لضبطه وإجازته، وإبداء الآراء والمقترحات حول المقياس، وقد أبدى المُحَكَّمون آرائهم، وتم استخدام معادلة كوبر (Cooper)؛ لحساب نسبة الاتفاق، واستُبعدت العبارات التي حصلت على نسبة اتفاق أقل من (٩٠٪)، وأصبح المقياس في صورته النهائية مكون من (٤٦) عبارة حصلت على نسبة اتفاق (٩٦٪)، وقد اعتُبر اتفاق المُحَكَّمين على عبارات المقياس، ومدى تمثيل العبارات لموضوع المقياس دليلًا على صدقه، وبهذا يمكن القول بأن مقياس استشراف المستقبل يتصف بالصدق الظاهري، وهو قياس ما وضع لقياسه.

(٣-٧-٧) الاتساق الداخلي:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس مهارات استشراف المستقبل لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر بعد تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية وفقًا لما يلي:

(٣-٧-٧-١) حساب معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والبعد التابع لها:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد التابعة له، كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٤) معاملات الارتباط بين مفردات مقياس مهارات استشراف المستقبل والبعد التابع لها

مهارات فهم الحاضر				المهارات اللازمة للتنبؤ بالمستقبل			
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٨٠٩**	١٥	٠.٧٢١**	٢٠	٠.٨٠٤**	٣٤	٠.٧١٩**
٢	٠.٧٤٦**	١٦	٠.٧٠٩**	٢١	٠.٧٧٦**	٣٥	٠.٨٢٢**
٣	٠.٨٠٤**	١٧	٠.٨١٧**	٢٢	٠.٨٢٣**	٣٦	٠.٨٠٦**
٤	٠.٨١٠**	١٨	٠.٣٣٨*	٢٣	٠.٧٤٥**	٣٧	٠.٤٢٣*
٥	٠.٦٧٧	١٩	٠.٣٢٨	٢٤	٠.٥٦٤**	٣٨	٠.٧١٢**
٦	٠.٨٠٦**			٢٥	٠.٧١٩**	٣٩	٠.٧٦٩**
٧	٠.٧٢٠**			٢٦	٠.٨١٠**	٤٠	٠.٨١٦**
٨	٠.٧٧٠**			٢٧	٠.٨٠٨**	٤١	٠.٧٣٨**

٩	**٠.٧٠٩		٢٨	**٠.٨٠٢	٤٢	**٠.٨٠١
١٠	**٠.٨١٤		٢٩	**٠.٨٠١	٤٣	*٠.٣٦٢
١١	**٠.٨١٣		٣٠	**٠.٧١٧	٤٤	**٠.٨٠٢
١٢	*٠.٤٣٢		٣١	**٠.٦٥٨	٤٥	**٠.٨٠٤
١٣	**٠.٥٣٣		٣٢	**٠.٦٤٨	٤٦	**٠.٧٤٢
١٤	**٠.٨٠٢		٣٣	**٠.٨٠٩		

(*) دالة عند مستوى (٠.٠٥)، (**) دالة عند مستوى (٠.٠١).

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط بين عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد التابع لها تراوحت بين (٠.٣٢٨، ٠.٨٢٣) مما يدل على أن كافة عبارات المقياس دالة عند مستوى (٠.٠١) ومستوى (٠.٠٥).

(٣-٧-٧-٢) حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بعد والدرجة الكلية للمقياس:

جدول (٢٥) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل بُعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس

أبعاد المقياس	معامل الارتباط
مهارات فهم الحاضر	**٠.٩٠٤
المهارات اللازمة للتنبؤ بالمستقبل	**٠.٩٧٩

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن معاملات ارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (٠.٩٠٤، ٠.٩٧٩) وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يدلل على أن المقياس يتصف بالاتساق الداخلي.

(٣-٧-٨) حساب ثبات المقياس:

لمعرفة المعاملات السيكومترية لمقياس استشراف المستقبل؛ تم تطبيقه على عينة استطلاعية من مجتمع البحث، مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، ومن خارج عينة البحث الأساسية بهدف حساب ثبات المقياس.

ومن أهم الطرق لحساب ثبات المقاييس وأكثرها استخدامًا، وأنسبها لهذه النوعية من المقاييس، معادلة ألفا كرونباخ، ويطلق على الثبات المحسوب بها معامل ألفا Alpha

Coefficient، ويجب ألا يقل معامل الثبات المحسوب بهذه المعادلة عن (٠.٨) كشرط لثبات المقياس، والذي يوضحه الجدول التالي:

جدول (٢٦) قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل بعد من أبعاد المقياس والمقياس ككل

أبعاد المقياس	عدد العبارات	معامل ارتباط ألفا
مهارات فهم الحاضر	١٩	٠.٨٢٠
المهارات اللازمة للتنبؤ بالمستقبل	٢٧	٠.٨٣١
المقياس ككل	٤٦	٠.٨٦٢

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، بلغت قيمته للبُعد الأول (٠.٨٢٠)، والبُعد الثاني (٠.٨٣١)، وجاء معامل الثبات الكلي للمقياس (٠.٨٦٢)، حيث تُعَدُّ قيمة مرتفعة تدل على ثبات المقياس، وصلاحيته للاستخدام في الغرض المُعَدُّ من أجله، وتمريره على عينة البحث.

(٣-٧-٩) الصورة النهائية للمقياس:

بعد التأكد من صدق المقياس وثباته؛ أصبح المقياس في صورته النهائية صالح لقياس مستوى مهارات استشراف المستقبل كسمة لدى طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي، وأصبح في صورته النهائية يتكون من عدد (٤٦) عبارة، تندرج تحت بُعدين رئيسين.

(٤) تصميم أنشطة التقويم (المعلم / الأقران):

تتضمن الفكرة العامة لآلية التقويم؛ وجود طرفان الأول (المُقوَّم) وهي الطالبة التي تقوم بعرض ما قامت بإنجازه من مهام وأنشطة، والطرف الثانى (المُقوِّم) وهو المعلم في حالة أسلوب تقويم (المعلم)، أو الطالبات في حالة أسلوب تقويم (الأقران)، حيث يشاهد الطرف الثاني لأعمال وأنشطة الطرف الأول، ويناقشه إذا تطلب الأمر، ثم يقوم الطرف الثاني بملء استمارة تقويم مباشرة وإرسالها للطرف الأول، وتتم آلية المشاهدة باستخدام برنامج Webex إنتاج شركة سيسكو لتطوير الشبكات والموجود ببيئة التعلم الشخصية، وهو يتيح لطرفين أو أكثر المشاركة معًا بالصوت والصورة مع إمكانية مشاركة أحد الأطراف لسطح مكتبه وعرض ما يريد للآخرين، ويتم إرسال النتائج فوريًا باستخدام تطبيق Google Forms، وبمجرد إدراج رابط الاستمارة لإحدى الطالبات إلى بيئة زميلتها أو المعلم يستطيع الطرف الآخر ملء بنود الاستمارة وبمجرد تأكيد الاستجابات يصل التقرير فوريًا إلى الطالبة موضحًا به الاستجابات التي قامت بها زميلتها في حال تقويم الأقران أو المعلم في حال تقويم المعلم.

(٥) تصميم أنماط الإبحار:

عند إنتاج بيئات التعلم الإلكترونية الشخصية، نجد أنماط إبحار متعددة يمكن توظيفها مع المحتوى العلمي، وتبعًا لأهداف البحث مثل:

- النمط الخطي: والذي تلتزم فيه جميع الطالبات بالسير في نفس الخطوات، وفقًا لعناصر المحتوى المقدم في البيئة، وكل ما تستطيع أن تفعله الطالبة في هذا النمط هو التنقل بين عناصر المحتوى للأمام والخلف.
- نمط القوائم: وتم توظيفه من خلال تفريعات الواجهة الرئيسة للموديولات، وبمجرد الضغط على أي قائمة؛ يتم انتقال الطالبة مباشرة لمحتوى القائمة.
- النمط الهجين: وتم توظيف هذا النمط داخل المحتوى، حيث تستطيع الطالبة الانتقال إلى عناصر الموديول واستعراض كافة محتوياته، كما يمكنها تخطي أي عنصر والانتقال إلى عنصر آخر، كما يمكنها دراسة الموديول أكثر من مرة، والتنقل بحرية بين عناصر التعلم.

(٦) تصميم الخريطة الانسيابية للمحتوى:

تم تصميم الخريطة الانسيابية "Flow chart" لإعداد رسم تخطيطي متكامل بالرموز والأشكال الهندسية؛ لتوضيح شاشات بيئة التعلم، ومن أهمية استخدام هذه الخريطة أنها تبين التسلسل المنطقي لشاشات البيئة، وتُعَدُّ وسيلة اتصال مع الطالبات للتعريف بمعلومات وعناصر البيئة، وإمكانية تجزئتها، وتعتبر سجلاً يمكن الرجوع إليه عند الحاجة إلى تطوير البيئة، أو معالجة بعض الصعوبات التي تواجه تطبيقها.

(٧) تصميم سيناريو بيئة التعلم الشخصية:

تم إعداد مخطط لبيئة التعلم من خلال إعداد سيناريو يوضح الوصف التفصيلى للإطارات والشاشات التى سيتم إنتاجها، متضمنًا الشروط والمواصفات، وتحديد العناصر المقروءة والمسموعة والمرئية، حيث يتم تصميم كل ما يظهر على الشاشة من نص مكتوب، وصور، ولقطات فيديو، بالإضافة إلى أنماط الاستجابة التي تتفاعل الطالبة من خلالها مع المحتوى المقدم لها، وخطوات عرض المهارات، بحيث يصبح هذا السيناريو كخطة متكاملة، توضح كيفية التعلم من خلال بيئة التعلم من البداية وحتى النهاية بكل أجزاءها وعناصرها.

وبعد تصميم السيناريو؛ تم عرضه على مجموعة من المحكَّمين والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي في كل إطار من إطارات السيناريو، وقد تم التعديل في ضوء آرائهم ومقترحاتهم، وأصبح السيناريو جاهزًا لتنفيذه وإنتاجه.

(٨) تصميم واجهة التفاعل الرئيسة لبيئة التعلم الشخصية:

تم إنتاج بيئة التعلم الشخصية من خلال موقع Sympaloo حيث يحتوي على مجموعة من الأدوات الخاصة بالتفاعل والمشاركة بين الطالبات أثناء التعلُّم، كما يمكن من خلالها التجول بكل سهولة عبر مكوناتها، مع إمكانية عرض المواقف والأنشطة بأشكال مختلفة بما يتناسب مع متغيرات البحث، مع إمكانية متابعة التفاعل والتشارك أثناء تنفيذ الطالبات للأنشطة المختلفة بالإضافة إلى إمكانية إجراء المحادثات والمناقشات بين الطالبات، حيث تقوم طالبات كل مجموعة بتسجيل الدخول إلى الموقع، ومشاهدة المحتوى التعليمي المقدم من خلال الموديولات التعليمية، وتنفيذ الأنشطة المطلوبة، كما يتم توجيه الطالبات بوضوح إلى الخطوات الرئيسية لأداء المهام التعليمية وتنفيذها عبر بيئة التعلم الشخصية، والذي يوضحه الأشكال التالية:

شكل (٧) واجهة التفاعل في بيئة التعلم الشخصية

شكل (٨) نموذج لأحد أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

المرحلة الثالثة/ مرحلة الإنتاج وتضمنت ما يلى:

(١) التخطيط والتحضير للإنتاج:

إن التخطيط الجيد والتحضير لإنتاج بيئة تعلم شخصية يتطلب التفكير في جميع جوانب العملية التعليمية، بداية من الأهداف التعليمية إلى أدوات البحث؛ لضمان تحقيق نتائج إيجابية وفعالة، وفي هذه الخطوة تم تحضير الموديولات التعليمية بحيث يحتوى كل موديول على مبرراته، وأهدافه، والاختبار القبلي، ومحتوى الموديول، والتقويم الذاتي، والأنشطة، والاختبار البعدي، وكافة أدوات البحث تمهيدًا لرفعها في بيئة التعلم الشخصية.

(٢) إنتاج الوسائط الرقمية المستخدمة في بيئة التعلم الشخصية:

في هذه المرحلة تم تجميع الصور باستخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والقيام بعملية الإنتاج من خلال ما يلي:

- **تجهيز الصور الثابتة ومعالجتها:** تم استخدام برنامج (Adobe Photoshop Cs 7) في تقطيع بعض الأجزاء من الصور والتكبير، والتصغير وفق الحاجة، وتم حفظ هذه الصور بالبرنامج بامتداد (gif)، وامتداد(jpg).
- **كتابة النصوص:** تم استخدام برنامج (Microsoft Word 2016) في كتابة جميع النصوص، مع مراعاة الضوابط العامة المتعلقة بكتابة النصوص، كما تم استخدامه في تحويل الملفات إلى صيغة PDF حيث يدعم البرنامج هذه الخاصية.
- **برنامج Powerpoint 2016:** وتم استخدامه في تحويل بعض العروض التقديمية إلى لقطات فيديو.

(٣) تجميع الوسائط وإخراج النسخة الأولية للبيئة:

بعد الانتهاء من تجميع كافة الوسائط التي سيتم استخدامها في بيئة التعلم الشخصية من نصوص مكتوبة وصور وملفات صوتية وفيديوهات وملفات pdf؛ تم مراجعتها لتصحيح ما بها من أخطاء، وتم رفعها في بيئة التعلم الشخصية.

(٤) إنتاج دليل استخدام بيئة التعلم الشخصية:

تم إعداد دليل لاستخدام بيئة التعلم الشخصية، وقد اشتمل على (مقدمة توضيحية، والهدف العام لبيئة التعلم، والمتطلبات الأساسية لدخول البيئة، وطريقة الدخول، وخطة السير والدراسة، وطريقة التفاعل والمشاركة، وكيفية تنفيذ الأنشطة، وبعد تصميم الدليل، تم إرفاقه في بيئة التعلم؛ لتستعين به الطالبة لتعرُّف كيفية الاستفادة من بيئة التعلم بأفضل صورة.

المرحلة الرابعة/ مرحلة التطوير وتضمنت ما يلي:

(١) التقويم البنائى للنسخة الأولية للبيئة:

التقويم البنائي هو عملية مستمرة تهدف إلى تقييم فعالية البيئة التعليمية في الوقت الفعلي، مما يساعد على تحسين التعلم والتفاعل بين المتعلمين، وتم مراعاة بعض الممارسات الأساسية لتطبيق التقويم البنائي على النسخة الأولية لبيئة التعلم الشخصية من خلال تشجيع الطالبات على استخدام أساليب التقويم، ومدى نجاحهن في التفاعل والمشاركة، وتوفير تغذية راجعة فورية للطالبات خلال عملية التعلم.

(٢) تعديل النسخة الأولية والإخراج النهائى للبيئة:

تتطلب عملية تحسين بيئة التعلم الشخصية تقييمًا دقيقًا، وإجراء التعديلات بناءً على التغذية الراجعة والنتائج التي تم جمعها، حيث تم عرض البيئة على عدد من المُحَكّمين؛ لمعرفة تعليقاتهم حول فعالية الأنشطة المستخدمة وإبداء آرائهم في بيئة التعلم، وتم مراعاة التعليقات والملاحظات، والتأكد من خلو البيئة من أية أخطاء تصميمية أو منهجية أو لُغوية، وبهذا أصبحت بيئة التعلم الشخصية في صورتها النهائية جاهزة للاستخدام على عينة البحث.

(٣) أسلوب إدارة بيئة التعلم الشخصية:

تم مراجعة المحاور الأساسية لقائمة (Progress) والتي يمكن من خلالها معرفة عدد المشاهدات لكل طالبة، وآخر موعد للدخول، والتي تفيد في معرفة مستوى تقدم الطالبات في دراسة الموديولات العليمية، وتنفيذ الأنشطة، والرد على أي استفسار للطالبات أثناء التعلم.

(٤) العمل على استمرارية بيئة التعلم:

وتعني ضمان وصول روابط بيئة التعلم الشخصية لجميع الطالبات من خلال تضمين الروابط في دليل الاستخدام، وكذلك تم إنشاء جروب على Whatsapp لكل مجموعة من المجموعات الأربع، وإرسال رابط الدخول لبيئة التعلم لكل مجموعة؛ حتى تتاح عملية التقويم والاستخدام والاستمرارية.

المرحلة الخامسة/ مرحلة التقويم وتضمنت ما يلي:

(١) تحديد التصميم التجريبي المناسب:

في ضوء متغيرات البحث؛ تم اختيار التصميم التجريبي المعروف باسم "التصميم العاملي٢×٢" (Factorial Design) ويشمل هذا التصميم أربع مجموعات تجريبية في القياسين القبلي والبعدي، وهو التصميم المعتمد في البحث.

(٢) التقويم التكويني لتعلم الطالبات:

يُعَدُّ التقويم التكويني من أهم أنواع التقويم المُقدم للطالبة بعد دراسة كل جزئية من أجزاء المحتوى التعليمي في الموديولات التعليمية ببيئة التعلم الشخصية، وكذلك بعد الانتهاء من دراسة كل موديول تعليمي، ويُقدم في صورة تقويم مرحلى لتحديد مدى تقدمها في التعلم، وكذلك من خلال متابعة إنجاز الطالبات لأنشطة التعلم أثناء دراسة عناصر المحتوى.

(٣) تحديد طرق التقويم والتغذية الراجعة:

تم ذلك من خلال وضع اختبار تحصيل معرفي لقياس مستوى الطالبات في الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال، واختبار مواقف للجانب الأدائي، قبل قيام الطالبات بدراسة الموديولات التعليمية، وتم تحديد نسبة الإتقان ٨٥٪؛ لمناسبتها مستوى الطالبات، فإذا حصلت الطالبة على نسبة أقل من نسبة الإتقان؛ تُوجَّه مباشرة إلى الموديول الأول ومتابعة دراسة عناصره، وبعدها تنتقل إلى دراسة الموديول الثاني والثالث والرابع، وإذا حصلت على هذه النسبة أو يزيد عليها؛ تُستبعد مباشرة من العينة ولا تستطيع الدخول للمحتوى ودراسته، وكذلك تم وضع مقياس مهارات استشراف المستقبل لتعرُّف مدى توافر تلك المهارات لديهن قبل دراسة الموديولات التعليمية في بيئة التعلم الشخصية.

(٤) التجريب الاستطلاعي لبيئة التعلم الشخصية:

تم التجريب الاستطلاعي لبيئة التعلم الشخصية من خلال إتاحتها لعينة من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي، بهدف معرفة الصعوبات التي يمكن أن تواجه الطالبات أثناء إجراء التجربة الأساسية للبحث، ومحاولة التغلب على تلك الصعوبات وتيسيرها للطالبات، وبعد الانتهاء من التجريب الاستطلاعي؛ تم الاستفادة من الاستجابات المختلفة للطالبات فيما يتعلق بتكبير حجم الخط المستخدم في الكتابة، والشرح الوافي لاستخدام بيئة التعلم وإرفاقها بالدليل، فضلًا عن ردود أفعالهن الإيجابية للتعلم من خلال البيئة.

(٥) تنفيذ التجربة الأساسية للبحث:

تم تنفيذ تجربة البحث الأساسية؛ من خلال عدة خطوات تمثلت فيما يلي:

(٥-١) اختيار عينة البحث:

تم تحديد العينة الأساسية للبحث من طالبات الفرقة الأولى بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، بلغ عددهم (٨٠) طالبة؛ تم تصنيفهم تبعًا لمقياس التدفق النفسي (المنخفض /

المرتفع)، وتقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية تبعًا لأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، بواقع عدد (٢٠) طالبة لكل مجموعة تبعًا للتصميم التجريبي للبحث.

(٥-٢) الإعداد للتجربة:

تطلبت مرحلة الإعداد عدة خطوات تمثلت فيما يلي:

- توضيح الهدف العام من دراسة المحتوى التعليمي في بيئة التعلم، وكيفية الاستفادة منه، وكيفية الدخول للبيئة، وطريقة السير والتقدم في دراسة الموديولات.
- إتاحة مادة المعالجة التجريبية (بيئة التعلم الشخصية) للطالبات من خلال إرسال رابط الدخول الخاص بكل مجموعة على جروب Whatsapp.
- تحديد موعد تطبيق أدوات البحث، والرد على كافة الاستفسارات؛ لإزالة أي غموض.

(٦) التطبيق القبلي لأدوات القياس:

تم تطبيق أدوات القياس (اختبار تحصيل معرفي، اختبار مواقف مرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، مقياس مهارات استشراف المستقبل) قبليًا على المجموعات التجريبية وفقًا للتصميم التجريبي المعتمد في البحث؛ وتم رصد الدرجات التي حصلت عليها الطالبات في جداول معدة لهذا الغرض، وفيما يلي عرض تفصيلي لمعالجة نتائج البحث إحصائيًا، في ضوء إجراءات التطبيق القبلي، كما يلي:

(٦-١) اختبار تكافؤ المجموعات التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي:

بعد التحقق من أن درجات عينة البحث موزعة توزيعًا اعتداليًا؛ تم التأكد من تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الأربع في التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، من خلال تحليل نتائج اختبار التحصيل المعرفي قبليًا؛ لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات، وتعرُّف مدى تكافؤ المجموعات التجريبية، وقد أسفرت نتائجه عن الآتي:

جدول (٢٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية لنتائج مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي لاختبار التحصيل المعرفي

عينة البحث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٢٠	١٥.٥٥	١.٤٦٨	٠.٣٢٨
المجموعة التجريبية الثانية	٢٠	١٥.١٥	١.٤٢٤	٠.٣١٩
المجموعة التجريبية الثالثة	٢٠	١٥.٤٥	١.٢٧٦	٠.٢٨٥
المجموعة التجريبية الرابعة	٢٠	١٥.٢٠	١.٩٠٨	٠.٤٢٧

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن الفروق بين متوسطات مجموعات البحث التجريبية متقاربة، وللتأكد من أن تلك الفروق غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق بين تلك المجموعات؛ كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (٢٨) نتائج تحليل التباين لمعرفة الفروق بين نتائج مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي لاختبار التحصيل المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٢.٢٣٨	٣	٠.٧٤٦	٠.٣١٦	٠.٨١٤ غير دالة
داخل المجموعات	١٧٩.٦٥٠	٧٦	٢.٣٦٤		
الكلي	١٨١.٨٨٨	٧٩			

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت (٠.٣١٦)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، كما أن مستوى الدلالة تساوي (٠.٨١٤) وهي أكبر من قيمة الدلالة (٠.٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعات التجريبية الأربع، مما يشير إلى تكافؤ المستويات المعرفية لعينة البحث قبل إجراء التجربة، وأن أية فروق تظهر في التحصيل المعرفي بعد التجربة؛ ترجع إلى الاختلافات في متغيرات التجربة المستقلة، وليس إلى اختلاف موجود بين المجموعات التجريبية قبل إجراء التجربة.

ونتيجة لذلك؛ تم التعامل في التحليل الإحصائي على الدرجات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي؛ لتكافؤ المستويات المعرفية للمجموعات التجريبية قبل إجراء التجربة.

(٦-٢) تكافؤ مجموعات البحث التجريبية في مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

بعد التحقق من أن درجات عينة البحث موزعة توزيعًا اعتداليًا؛ تم التأكد من تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الأربع في مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، من خلال تحليل نتائج اختبار المواقف قبليًا؛ لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات، وتعرُّف مدى تكافؤ المجموعات التجريبية، وقد أسفرت نتائجه عن الآتي:

جدول (٢٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية لنتائج مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي لاختبار المواقف

عينة البحث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٢٠	٢.٧٠	٠.٨٠١	٠.١٧٩

المجموعة التجريبية الثانية	٢٠	٢.٦٠	٠.٧٦٨	٠.١٧٢
المجموعة التجريبية الثالثة	٢٠	٢.٥٥	٠.٨٢٦	٠.١٨٥
المجموعة التجريبية الرابعة	٢٠	٢.٧٥	٠.٧١٦	٠.١٦٠

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن الفروق بين متوسطات مجموعات البحث التجريبية متقاربة، وللتأكد من أن تلك الفروق غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق بين تلك المجموعات، كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (٣٠) نتائج تحليل التباين لمعرفة الفروق بين نتائج مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي لاختبار المواقف

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠.٧٠٠	٣	٠.٢٣٣	٠.٣٨٥	٠.٠.٧٦٤ غير دالة
داخل المجموعات	٤٦.١٠٠	٧٦	٠.٦٠٧		
الكلي	٤٥.٨٠٠	٧٩			

باستقراء بيانات الجدول السابق؛ يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت (٠.٣٨٥)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، كما أن مستوى الدلالة تساوي (٠.٧٦٤) وهي أكبر من قيمة الدلالة (٠.٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعات التجريبية الأربع، مما يشير إلى تكافؤ المستويات الأدائية لعينة البحث قبل إجراء التجربة، وأن أية فروق تظهر في مستوى الأداء بعد التجربة ترجع إلى الاختلافات في متغيرات التجربة المستقلة، وليس إلى اختلاف موجود بين المجموعات التجريبية قبل إجراء التجربة.

ونتيجة لذلك؛ تم التعامل في التحليل الإحصائي على الدرجات البعدية لاختبار المواقف؛ لتكافؤ مستويات الأداء للمجموعات التجريبية قبل إجراء التجربة.

(٦-٣) تكافؤ مجموعات البحث التجريبية في مقياس مهارات استشراف المستقبل:

بعد التحقق من أن درجات عينة البحث موزعة توزيعًا اعتداليًا؛ تم التأكد من تكافؤ مجموعات البحث التجريبية الأربع في مهارات استشراف المستقبل، من خلال تحليل نتائج المقياس قبليًا؛ لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات، وتعرُّف مدى تكافؤ المجموعات التجريبية، وقد أسفرت نتائجه عن الآتي:

جدول (٣١) المتوسطات والانحرافات المعيارية لنتائج مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي لمقياس مهارات استشراف المستقبل

عينة البحث	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المجموعة التجريبية الأولى	٢٠	٥٣.١٥	٩.٣٥٤	٢.٠٩٢
المجموعة التجريبية الثانية	٢٠	٥٣.٠٥	٩.٤٢٣	٢.١٠٧
المجموعة التجريبية الثالثة	٢٠	٥٣.٢٠	٨.٤٦٤	١.٨٩٣
المجموعة التجريبية الرابعة	٢٠	٥٣.٣٥	٩.٦٣٧	٢.١٥٥

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن الفروق بين متوسطات مجموعات البحث التجريبية متقاربة، وللتأكد من أن تلك الفروق غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق بين تلك المجموعات، كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (٣٢) نتائج تحليل التباين لمعرفة الفروق بين نتائج مجموعات البحث التجريبية في القياس القبلي لمقياس مهارات استشراف المستقبل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	٠.٩٣٨	٣	٠.٣١٣	٠.٠٠٤	١.٠٠٠ غير دالة
داخل المجموعات	٦٤٧٥.٢٥٠	٧٦	٨٥.٢٠١		
الكلي	٦٤٧٦.١٨٨	٧٩			

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة بلغت (٠.٠٠٤)، وهي غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، كما أن مستوى الدلالة تساوي (١.٠٠٠) وهي أكبر من قيمة الدلالة (٠.٠٥)، وهذا يعني عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعات التجريبية الأربع، مما يشير إلى تكافؤ المجموعات في نتائج مقياس مهارات استشراف المستقبل قبل إجراء التجربة، وأن أية فروق تظهر في نتائج المقياس بعد التجربة؛ ترجع إلى الاختلافات في متغيرات التجربة المستقلة، وليس إلى اختلاف موجود بين المجموعات التجريبية قبل إجراء التجربة.

ونتيجة لذلك؛ تم التعامل في التحليل الإحصائي على الدرجات البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل؛ لتكافؤ مستوى الاتجاه للمجموعات التجريبية قبل إجراء التجربة.

(٧) التطبيق البعدي لأدوات القياس:

بعد الانتهاء من دراسة الموديولات التعليمية في بيئة التعلم الشخصية؛ تم تطبيق أدوات القياس بعديًا، وتم رصد الدرجات التي حصلت عليها الطالبات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا؛ بهدف تعرُّف الفروق بين المجموعات التجريبية في نتائج التطبيق البعدي.

(٨) المعالجات الإحصائية للبيانات:

بعد إتمام إجراءات التجربة الأساسية للبحث؛ تم رصد درجات العينة في (اختبار التحصيل المعرفي، اختبار مواقف مرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، مقياس مهارات استشراف المستقبل) ووضعها في الجداول التي تم إعدادها مسبقًا تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا؛ باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإحصائية Statistical Package for the Social Sciences (SPSS V. 23)، وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها:

فيما يلي عرض تفصيلي لمعالجة نتائج البحث إحصائيًا، في ضوء إجراءات التطبيق القبلي والبعدي، كما يلي:

(١) النتائج المتعلقة بأثر بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي:

ترتبط هذه النتائج بكلٍ من الفرض الأول، والثاني، والثالث، من فروض البحث الحالي، والتي تحاول الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة البحث، ونصه:

ما أثر بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري المرتبطَين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل) لدى عينة البحث؟

وفيما يلي عرض مفصل لتلك النتائج:

(١-١) النتائج المتعلقة بأثر بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الأول للبحث، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي

لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)".

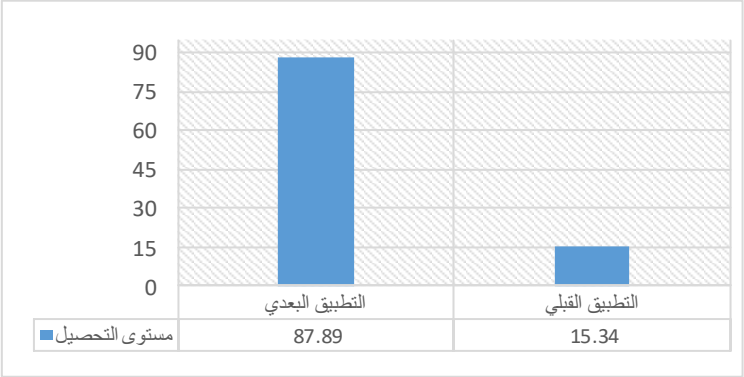
وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل نتائج اختبار التحصيل المعرفي القبلي والبعدي لطالبات المجموعات التجريبية الأربع، وقد استخدم أسلوب اختبار (ت) Paired – Samples T. Test لِتَعَرُّف الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، وكانت نتائجه على النحو التالي:

جدول (٣٣) قيمة (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات الطالبات في القياس القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)
القبلي	٨٠	١٥.٣٤	١.٥١٧	٠.١٧٠	٧٩	٥٦.٨٦٩	٠.٠٠٠	٠.٨٧٠
البعدي	٨٠	٨٧.٨٩	١١.٠٨٧	١.٢٤٠				

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي يساوي (١٥.٣٤) بانحراف معياري قدره (١.٥١٧)، وأن المتوسط الحسابي لدرجاتهن في التطبيق البعدي يساوي (٨٧.٨٩) بانحراف معياري قدره (١١.٠٨٧)، كما يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٥٦.٨٦٩) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في مستوى التحصيل القبلي والبعدي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات.

ولمعرفة حجم تأثير بيئة التعلم الشخصية في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال؛ تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية في ضوء قيمة (ت)، ودرجة الحرية، والتي بلغت (٠.٨٧٠) وهي قيمة ذات تأثير كبير، مما يؤكد أثر بيئة التعلم الشخصية الفاعل في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لدى الطالبات (عينة البحث)، ويمكن توضيح الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي بيانيًا؛ كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٩) الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية
في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي

وبناءً على ما تقدم؛ تم رفض الفرض البحثي الأول، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) لصالح القياس البعدي".

(١-٢) النتائج المتعلقة بأثر بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الثاني للبحث، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل نتائج اختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال لطالبات المجموعات التجريبية الأربع، وقد استخدم أسلوب اختبار (ت) Paired – Samples T. Test لِتَعَرُّف الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات

التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، وكانت نتائجه على النحو التالي:

جدول (٣٤) قيمة (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في القياس القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال

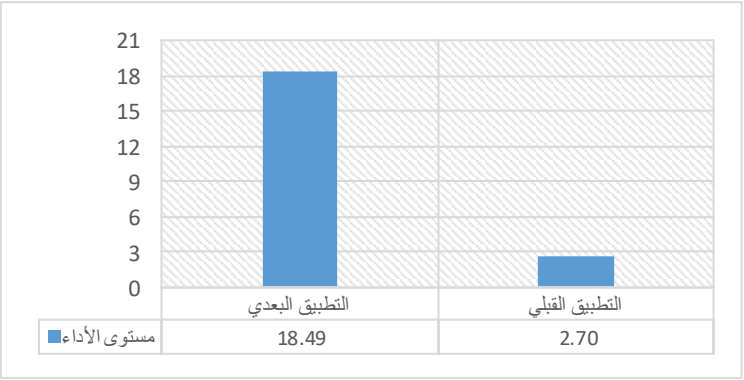
القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)
القبلي	٨٠	٢.٧٠	٠.٧٧٠	٠.٠٨٦	٧٩	٣٠.٦٠٨	٠.٠٠٠	٠.٨٣٥
البعدي	٨٠	١٨.٤٩	٤.٥٧٣	٠.٥١١				

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي يساوي (٢.٧٠) بانحراف معياري قدره (٠.٧٧٠)، وأن المتوسط الحسابي لدرجاتهن في التطبيق البعدي يساوي (١٨.٤٩) بانحراف معياري قدره (٤.٥٧٣).

كما يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة تساوي (٣٠.٦٠٨) وهي دالة عند مستوى (٠.٠٠١)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في مستوى الأداء القبلي والبعدي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات.

ولمعرفة حجم تأثير بيئة التعلم الشخصية في تنمية مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال؛ تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية في ضوء قيمة (ت)، ودرجة الحرية، والتي بلغت (٠.٨٣٥) وهي قيمة ذات تأثير كبير، مما يؤكد أثر بيئة التعلم الشخصية الفاعل في تنمية مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لدى الطالبات (عينة البحث).

ويمكن توضيح الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال بيانيًا؛ كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٠) الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعات التجريبية
في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال

وبناءً على ما تقدم؛ تم رفض الفرض البحثي الثاني، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، لصالح القياس البعدي".

(١-٣) النتائج المتعلقة بأثر بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية مهارات استشراف المستقبل:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الثالث للبحث، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)".

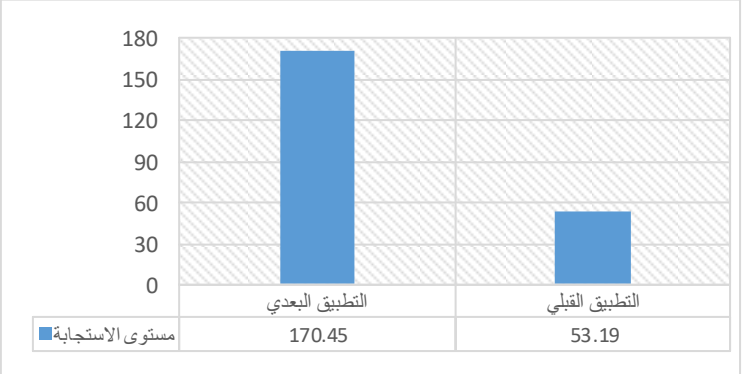
وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل نتائج مقياس مهارات استشراف المستقبل القبلي والبعدي لطالبات المجموعات التجريبية الأربع، وقد استخدم أسلوب اختبار (ت) Paired – Samples T. Test لِتَعَرُّف الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل، وكانت نتائجه على النحو التالي:

جدول (٣٥) قيمة (ت) لحساب الفرق بين متوسطي درجات أفراد العينة في القياس القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل

القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	درجات الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2)
القبلي	٨٠	53.19	9.054	1.012	٧٩	52.955	٠.٠٠٠	٠.٨٥٥
البعدي	٨٠	170.45	16.274	1.819				

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح أن المتوسط الحسابي لدرجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي يساوي (٥٣,١٩) بانحراف معياري قدره (٩,٠٥٤)، وأن المتوسط الحسابي لدرجاتهن في التطبيق البعدي يساوي (١٧٠.٤٥) بانحراف معياري قدره (١٦.٢٧٤)، كما يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة بلغت (٥٢.٩٥٥) وهي دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي الدرجات القبلية والبعدية لطالبات المجموعات التجريبية في مقياس مهارات استشراف المستقبل؛ لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات.

ولمعرفة حجم تأثير بيئة التعلم الشخصية في تنمية مهارات استشراف المستقبل؛ تم تطبيق معادلة حجم التأثير الموجه المكمل للدلالة الإحصائية في ضوء قيمة (ت)، ودرجة الحرية، والتي بلغت (٠.٨٥٥) وهي قيمة ذات تأثير كبير، مما يؤكد أثر بيئة التعلم الشخصية الفاعل في تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى الطالبات (عينة البحث)، ويمكن توضيح الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل بيانيًا؛ كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١١) الفرق بين متوسطي درجات أفراد المجموعات التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل

وبناءً على ما تقدم؛ تم رفض الفرض البحثي الثالث، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فوق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية اللاتي يدرسن ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين القبلي والبعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، لصالح التطبيق البعدي".

تفسير ومناقشة النتائج السابقة:

يمكن إرجاع تلك النتائج لما يلي:

- التصميم الجيد لبيئة التعلم الشخصية، والذي اعتمد على قائمة من المعايير المحددة سلفًا، واتباع الأسس الفلسفية ومبادئ نظريات التعليم والتعلم، والتي تمثلت في تحديد الأهداف، وعرض المحتوى، والأنشطة.
- اشتمل المحتوى في بيئة التعلم الشخصية على عدد من الوسائط (نصوص، صور، رسوم، فيديوهات، صوتيات) مما أثار حاستي السمع والبصر لدى الطالبات، وأسهم في الاحتفاظ بالمعلومات المقدمة في الذاكرة، والعمل على استرجاعها عند الحاجه، وهذا ما يتفق مع نظرية معالجة المعلومات والتي تشير إلى أن التعلم يحدث عندما يتم تخزين المعلومات في الذاكرة بشكل منظم وطريقة ذات معنى.
- وفرت بيئة التعلم الشخصية فرصًا أفضل للتفاعل الاجتماعي بين الطالبات لتبادل الأفكار والمعلومات، وهذا ما أشارت إليه مبادئ نظرية التعلم الاجتماعي (Bandura).
- وفرت بيئة التعلم الشخصية قدر كبير من الاستقلالية والقدرة على اتخاذ القرار في بدء التعلم واستمراره ونهايته، وهذا ما يتفق مع مبادئ نظرية التحفيز الذاتي (Self-Determination Theory) التي تركز على أهمية الدوافع الداخلية والتفاعل الاجتماعي.
- تضمنت بيئة التعلم الشخصية تحديات مناسبة ومستوى عالٍ من الانخراط زاد من حالة التدفق، وهو ما يتفق مع مبادئ نظرية التدفق (Csikszentmihalyi)، والتي تشير إلى أن الطلاب في حالة التدفق يشعرون بالتركيز والاندماج في التعلم.
- تصميم الأنشطة المرتبطة بالمواقف الحياتية وفقًا لاستراتيجية الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، وعرضها من خلال موديولات تعليمية لها عناصر ومكونات محددة، تنتقل الطالبة بينها بسهولة ويسر، أسهم في تنمية المتغيرات التابعة، وهذا ما أشارت إليه مبادئ النظريات

والمداخل السلوكية التي أكدت أهمية تصميم الأنشطة الحياتية، وترتيب الموضوعات وتحديد أهدافها وتنظيمها بطريقة منطقية.

- استخدام استراتيجية الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر؛ وفر مواقف تعليمية واقعية وتفاعلية، مما كان له أثر فاعل في تنمية المتغيرات التابعة.
- أتاحت بيئة التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر للطالبات فرصًا لاستخدام أنواعًا مختلفة من الذكاءات، وهو ما يتفق مع مبادئ نظرية الذكاءات المتعددة (Gardner).

ونتيجة لذلك؛ يتضح أن بيئة التعلم الشخصية أثرت بشكل فاعل في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍ من: (ربيع رمود، ٢٠١٧؛ زينب يوسف، ٢٠٢٢؛ عبد الرحمن الرقيعي وآخرون، ٢٠٢٣).

(٢) النتائج المتعلقة بأثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي:

ترتبط هذه النتائج بكلٍ من الفرض الرابع، والخامس، والسادس، من فروض البحث، والتي تحاول الإجابة عن السؤال السادس من أسئلة البحث، ونصه:

ما أثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري، المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل)، لدى عينة البحث؟

وفيما يلي عرض مفصل لتلك النتائج:

(٢-١) النتائج المتعلقة بأثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الرابع للبحث، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم

الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات عينة البحث في اختبار التحصيل المعرفي؛ لحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٣٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار التحصيل المعرفي لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)

أساليب التقويم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المعلم	٤٠	٩١.٥٧	٦.٦٦٨	١.٠٥٤
الأقران	٤٠	٨٤.٢٠	١٣.٢٩٠	٢.١٠١

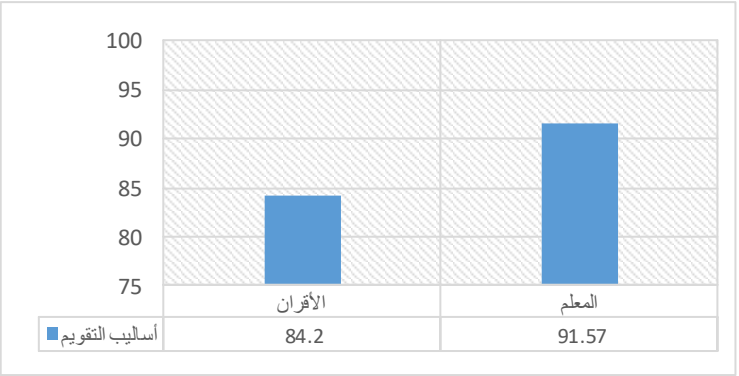
باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الحسابية للنتائج البعدية لاختبار التحصيل المعرفي طبقًا لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، كما يتضح أن المتوسط الحسابي لكلا المجموعتين غير متكافئ حيث بلغ أسلوب تقويم (المعلم) (٩١.٥٧)، وأسلوب تقويم (الأقران) (٨٤.٢٠)، ولذا؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٣٧) نتائج تحليل التباين للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار التحصيل المعرفي في متغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	١٠٨٧.٨١٣	١	١٠٨٧.٨١٣	٩.٨٤١	٠.٠٠٢	دالة
داخل المجموعات	٨٦٢٢.١٧٥	٧٨	١١٠.٥٤١			
المجموع	٩٧٠٩.٩٨٨	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، والتي بلغت (٩.٨٤١) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مستوى التحصيل البعدي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي

الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني أن أسلوب تقويم (المعلم) له أثر فاعل يزيد عن أسلوب تقويم (الأقران) في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٢) الفرق بين أساليب التقويم (المعلم / الأقران)
في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي الرابع، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فوق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) لصالح أسلوب تقويم (المعلم)".

(٢-٢) النتائج المتعلقة بأثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الخامس للبحث، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات عينة البحث في اختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال؛ لحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٣٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار المواقف لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)

أساليب التقويم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المعلم	٤٠	١٥.٠٠	٢.١٨٤	٠.٣٤٥
الأقران	٤٠	٢١.٩٨	٣.٥٥٥	٠.٥٦٢

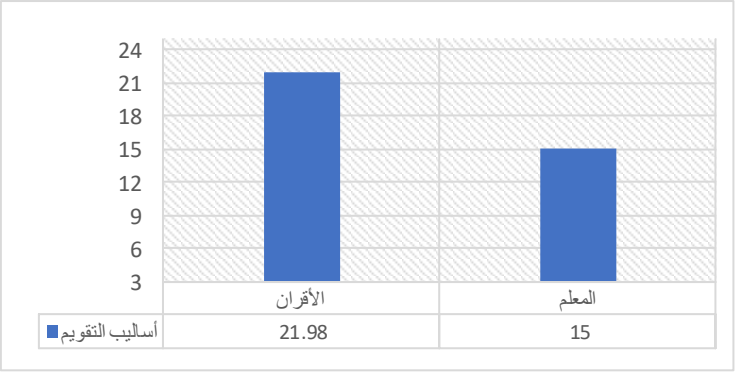
باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الحسابية للنتائج البعدية لاختبار المواقف طبقًا لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، كما يتضح أن المتوسط الحسابي لكلا المجموعتين غير متكافئ حيث بلغ أسلوب تقويم (المعلم) (١٥.٠٠)، وأسلوب تقويم (الأقران) (٢١.٩٨)، ولذا؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٣٩) نتائج تحليل التباين للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار المواقف لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٩٧٣.٠١٣	1	٩٧٣.٠١٣	١١١.٧٧٩	٠.٠٠٠	دالة
داخل المجموعات	٦٧٨.٩٧٥	78	٨.٧٠٥			
المجموع	١٦٥١.٩٨٨	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، والتي بلغت (١١١.٧٧٩) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مستوى الأداء البعدي للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني أن أسلوب تقويم (الأقران) له أثر فاعل يزيد عن

أسلوب تقويم (المعلم) في تنمية مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٣) الفرق بين أساليب التقويم (المعلم / الأقران)
في القياس البعدي لاختبار المواقف

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي الخامس، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) لصالح أسلوب تقويم (الأقران)".

(٢-٣) النتائج المتعلقة بأثر أساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات استشراف المستقبل:

ترتبط هذه النتائج بالفرض السادس للبحث، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات عينة البحث في مقياس مهارات استشراف المستقبل؛ لحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير

أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات البعدية لطالبات العينة في مقياس مهارات استشراف المستقبل لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)

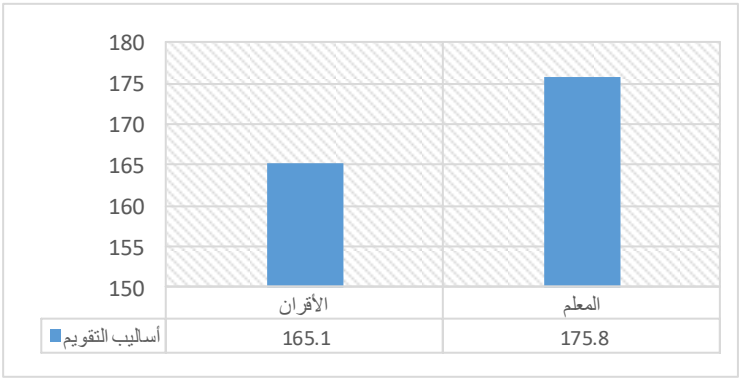
أساليب التقويم	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المعلم	٤٠	١٧٥.٨٠	١٣.٨٣٣	٢.١٨٧
الأقران	٤٠	١٦٥.١٠	١٦.٩٢٣	٢.٦٧٦

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الحسابية للنتائج البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل طبقًا لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، كما يتضح أن المتوسط الحسابي لكلا المجموعتين غير متكافئ حيث بلغ أسلوب تقويم (المعلم) (١٧٥.٨٠)، وأسلوب تقويم (الأقران) (١٦٥.١٠)، ولذا؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤١) نتائج تحليل التباين للدرجات البعدية لطالبات العينة في مقياس مهارات استشراف المستقبل لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢٢٨٩.٨٠٠	١	٢٢٨٩.٨٠٠	٩.٥٨٦	٠.٠٠٣	دالة
داخل المجموعات	١٨٦٣٢.٠٠٠	٧٨	٢٣٨.٨٧٢			
المجموع	٢٠٩٢١.٨٠٠	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لمتغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، والتي بلغت (٩.٥٨٦) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠٥)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مستوى الاستجابة البعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني أن أسلوب تقويم (المعلم) له أثر فاعل يزيد عن أسلوب تقويم (الأقران) في تنمية مهارات استشراف المستقبل لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٤) الفرق بين أساليب التقويم (المعلم / الأقران) في القياس البعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي السادس، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) لصالح أسلوب تقويم (المعلم)".

تفسير ومناقشة النتائج السابقة:

يمكن إرجاع تلك النتائج لما يلي:

- يوفر أسلوب تقويم (المعلم) تغذية راجعة فورية وموضوعية ودقيقة يقدمها المعلم، مما يساعد الطالبات على فهم نقاط قوتهن وضعفهن بشكل أفضل، ويتمتعن بفهم أعمق للمحتوى التعليمي يسهم في تحسين الأداء، ويعزز من دافعيتهن نحو التعلم.
- يعتمد أسلوب تقويم (المعلم) على التعزيز الإيجابي وتعزيز الدوافع الداخلية لدى الطالبات مما يدفعهن إلى تحقيق نتائج أفضل، وهو ما يتفق مع مبادئ نظرية الحافز.
- أسلوب تقويم (المعلم) يعزز ثقة الطالبات بأنفسهن، ويسهم في تهيئة بيئة تعليمية تشجع على المخاطرة، والتعلم من الأخطاء، ويزيد من مشاركة الطالبات بإيجابية أثناء التعلم.
- أسلوب تقويم (المعلم) يركز على الأنشطة العملية والأداء المهاري والتدريب المباشر، ويشجع على التعلم النشط، وهذا يساعد الطالبات على تطبيق ما تعلموه في سياقات عملية.

- أسلوب تقويم (المعلم) يعزز العلاقات الإيجابية بين المعلم وطلابه أثناء عملية التقويم، مما يسهم في بناء علاقات قوية وقبول مشترك بين أطراف عملية التعلم.
- أسلوب تقويم (المعلم) يعزز من الفهم والقدرة على التفكير النقدي والاستراتيجي، مما يساهم في إعداد الطالبات لمواجهة التحديات المستقبلية، وتنمية مهارات التفكير الإبداعي والتخطيط المستقبلي.

ونتيجة لذلك؛ يتضح أن أسلوب تقويم (المعلم)، أكثر فعالية في تنمية التحصيل المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل مقارنة بأسلوب تقويم (الأقران)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍ من: (أيمن مدكور، ٢٠١٤؛ عبد الله محمد وآخرون، ٢٠١٩)، كما تتفق مع نتائج عديد من الدراسات التي أثبتت نتائجها أن أسلوب تقويم (الأقران) كان له الأثر الأكبر في تنمية الأداء المهاري؛ ومن أهمها دراسة كلٍ من: (علي العمدة، ٢٠١٤؛ هاني الشيخ، ٢٠١٤؛ أميرة العكية وأشرف البرادعي، ٢٠١٦؛ محمد الرماضين، ٢٠٢٠؛ رباب عبد اللطيف وهالة العلمي، ٢٠٢٤؛ ريم آل مبارك، ٢٠٢٤).

(٣) النتائج المتعلقة بأثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي:

وترتبط هذه النتائج بكلٍ من الفرض السابع، والثامن، والتاسع من فروض البحث، والتي تحاول الإجابة عن السؤال السابع من أسئلة البحث، ونصه:

ما أثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري، المرتبطين بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل)، لدى عينة البحث؟

وفيما يلي عرض مفصل لتلك النتائج:

(٣-١) نتائج أثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض السابع، ونصه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في

القياسين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات عينة البحث في اختبار التحصيل المعرفي؛ لحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، بغض النظر عن أساليب التقويم، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٢) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار التحصيل المعرفي لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)

مستوى التدفق النفسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المنخفض	٤٠	٨٢.٨٨	١٢.٦١٧	١.٩٩٥
المرتفع	٤٠	٩٢.٩٠	٦.١٨٤	٠.٩٧٨

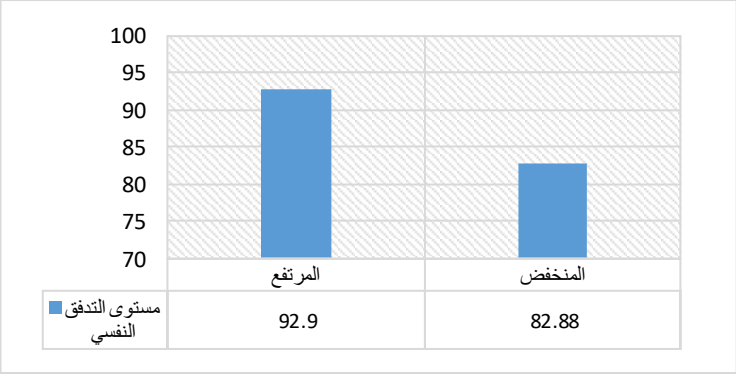
باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الحسابية للنتائج البعدية لاختبار التحصيل المعرفي طبقًا لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، كما يتضح أن المتوسط الحسابي لكلا المجموعتين غير متكافئ حيث بلغ مستوى التدفق النفسي (المنخفض) (٨٢.٨٨)، ومستوى التدفق النفسي (المرتفع) (٩٢.٩٠)، ولذا؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٣) نتائج تحليل التباين للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار التحصيل المعرفي لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٢٠١٠.٠١٣	١	٢٠١٠.٠١٣	٢٠.٣٦١	٠.٠٠٠	دالة
داخل المجموعات	٧٦٩٩.٩٧٥	٧٨	٩٨.٧١٨			
المجموع	٩٧٠٩.٩٨٨	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، والتي بلغت (٢٠.٣٦١) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)،

مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مستوى التحصيل البعدي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني مستوى التدفق النفسي (المرتفع) له أثر فاعل يزيد عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض) في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٥) الفرق بين مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي السابع، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران) لصالح مستوى التدفق النفسي (المرتفع)".

(٣-٢) نتائج أثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية الجانب الأدائي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الثامن للبحث، ونصه: " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم

الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات عينة البحث في اختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي؛ لحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، بغض النظر عن أساليب التقويم، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار المواقف لمهارات ريادة الأعمال لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)

مستوى التدفق النفسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المنخفض	٤٠	١٦.٤٣	٠.٥٦٨	٣.٥٩٤
المرتفع	٤٠	٢٠.٥٥	٠.٧٢٠	٤.٥٥١

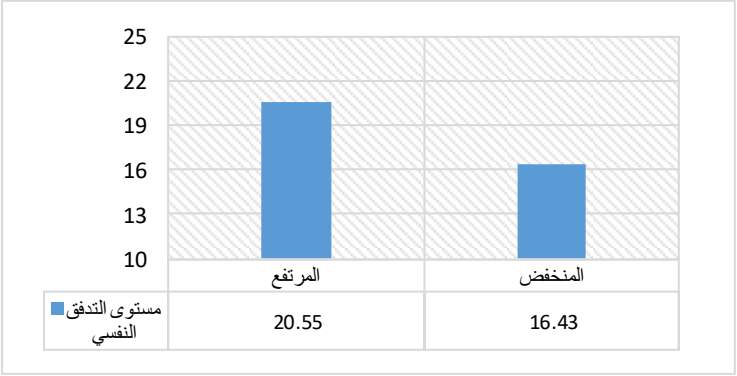
باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الحسابية للنتائج البعدية لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال طبقًا لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، كما يتضح أن المتوسط الحسابي لكلا المجموعتين غير متكافئ حيث بلغ مستوى التدفق النفسي (المنخفض) (١٦.٤٣)، ومستوى التدفق النفسي (المرتفع) (٢٠.٥٥)، ولذا؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٥) نتائج تحليل التباين للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار المواقف لمهارات ريادة الأعمال لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٣٤٠.٣١٣	١	٣٤٠.٣١٣	٢٠.٢٣٧	٠.٠٠٠	دالة
داخل المجموعات	١٣١١.٦٧٥	٧٨	١٦.٨١٦			
المجموع	١٦٥١.٩٨٨	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، والتي بلغت (٢٠.٢٣٧) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)،

مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مستوى الأداء البعدي للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني أن مستوى التدفق النفسي (المرتفع) له أثر فاعل يزيد عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض) في تنمية مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٦) الفرق بين مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)
في القياس البعدي لاختبار المواقف لمهارات ريادة الأعمال

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي الثامن، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران) لصالح مستوى التدفق النفسي (المرتفع)".

(٢-٣) نتائج أثر مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات استشراف المستقبل:

ترتبط هذه النتائج بالفرض التاسع للبحث، والذي ينص على أنه: "لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية

للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران)".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات عينة البحث في مقياس مهارات استشراف المستقبل؛ لحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، بغض النظر عن أساليب التقويم، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية للدرجات البعدية لطالبات العينة في مقياس مهارات استشراف المستقبل لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)

مستوى التدفق النفسي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
المنخفض	٤٠	١٦٣.٢٥	١٦.٩٥٢	٢.٦٨٠
المرتفع	٤٠	١٧٧.٦٥	١١.٩٤٨	١.٨٨٩

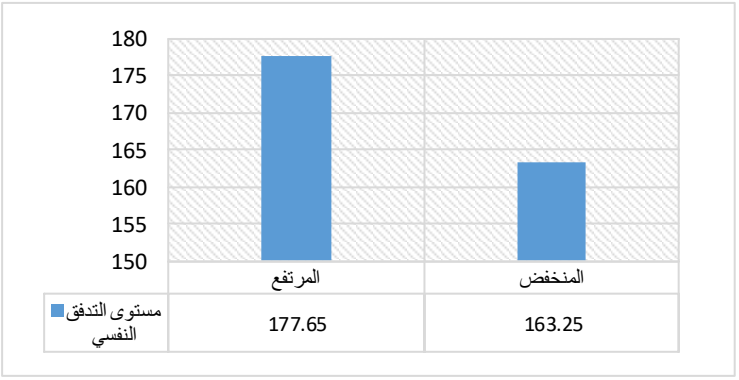
باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الحسابية للنتائج البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل طبقًا لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، كما يتضح أن المتوسط الحسابي لكلا المجموعتين غير متكافئ حيث بلغ مستوى التدفق النفسي (المنخفض) (١٦٣.٢٥)، ومستوى التدفق النفسي (المرتفع) (١٧٧.٦٥)، ولذا؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أحادي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٧) نتائج تحليل التباين للدرجات البعدية لطالبات العينة في مقياس مهارات استشراف المستقبل لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٤١٤٧.٢٠٠	١	٤١٤٧.٢٠٠	١٩.٢٨٤	٠.٠٠٠	دالة
داخل المجموعات	١٦٧٧٤.٦٠٠	٧٨	٢١٥.٠٥٩			
المجموع	٢٠٩٢١.٨٠٠	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لمتغير مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، والتي بلغت (١٩.٢٨٤) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١).

مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين في مستوى الاستجابة البعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني أن مستوى التدفق النفسي (المرتفع) له أثر فاعل يزيد عن مستوى التدفق النفسي (المنخفض) في تنمية مهارات استشراف المستقبل لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٧) الفرق بين مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) في القياس البعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل.

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي التاسع، وقبول الفرض البديل ونصه: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين ذوات مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسين البعديين لمقياس مهارات استشراف المستقبل، بغض النظر عن أساليب التقويم (المعلم / الأقران) لصالح مستوى التدفق النفسي (المرتفع)".

تفسير ومناقشة النتائج السابقة:

يمكن إرجاع تلك النتائج لما يلي:

- نظرية التدفق (Csikszentmihalyi): والتي تشير إلى أن المتعلمين في حالة التدفق النفسي المرتفع يشعرون بالتركيز التام، والانغماس في المهام، وهذه الحالة تعزز من قدرتهم على التعلم والنمو المهاري بسبب زيادة الدافع والتفاعل الإيجابي مع المحتوى التعليمي.
- مستوى التدفق النفسي (المرتفع) يعمل على زيادة الدافع الداخلي للطالبات، مما يجعلهن أكثر استعدادًا للتحدي والمشاركة في الأنشطة التعليمية.

- مستوى التدفق المرتفع يسهم في تطوير التفكير النقدي والابتكار، وهما عنصران أساسيان في ريادة الأعمال واستشراف المستقبل، مما يعكس قدرة الطالبات على معالجة المعلومات بشكل أفضل.
- الطالبات ذوات التدفق النفسي (المرتفع) يتعرضن لمستويات أقل من التوتر والقلق، مما يساعدهن على التعلم بشكل أكثر فعالية، وتحقيق نتائج أفضل.

ونتيجة لذلك؛ يتضح أن مستوى التدفق النفسي (المرتفع) أكثر فعالية في تنمية التحصيل والأداء المهاري المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل مقارنة بمستوى التدفق النفسي (المنخفض)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍ من: (هبة محمود، ٢٠١٨؛ نادية العمري، ٢٠٢٤؛ رضية حميد الدين، ٢٠٢٥، عويد المشعان، ٢٠٢٥؛ وليد خليفة وآخرون، ٢٠٢٥).

(٤) النتائج المتعلقة بأثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض/ المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي:

ترتبط هذه النتائج بكل من الفرض العاشر، والحادي عشر، والثاني عشر من فروض البحث، والتي تحاول الإجابة عن السؤال الثامن من أسئلة البحث، ونصه:

ما أثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض/ المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في تنمية كلٍ من: (التحصيل المعرفي، والأداء المهاري، المرتبط بمهارات ريادة الأعمال، ومهارات استشراف المستقبل)، لدى عينة البحث؟

وفيما يلي عرض مفصل لتلك النتائج:

(٤-١) نتائج أثرتنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض العاشر للبحث والذي ينص على أنه: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض /

المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات المجموعات التجريبية الأربع في اختبار التحصيل المعرفي؛ لحساب المتوسطات الطرفية Terminal Means عند كل مستوى من مستويات المتغيرين المستقلين (أساليب التقويم – مستوى التدفق النفسي)، والمتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع)، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٨) المتوسطات الطرفية والداخلية (م)، والانحرافات المعيارية (ع) للدرجات البعدية لطالبات المجموعات التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي

مستوى التدفق النفسي	أساليب التقويم				
	المعلم		الأقران		المتوسط الطرفي
	م	ع	م	ع	
المنخفض	٨٥.٦٥	٣,١١٧	٨٠,١٠	١٧,٣٤٤	٨٢,٨٨
المرتفع	٩٧.٥٠	٢.٧٦٣	٨٨.٣٠	٥.١٣١	٩٢.٩٠
المتوسط الطرفي	٩١.٥٧		٨٤.٢٠		

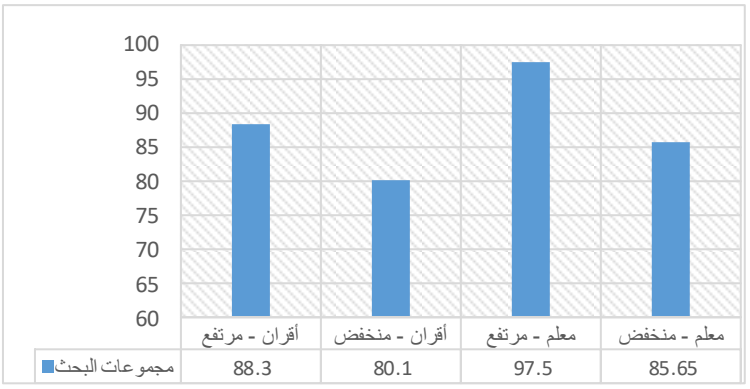
باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الطرفية بين المجموعات التجريبية الأربع في الدرجات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي طبقًا لمتغيرات البحث المستقلة؛ كما يتضح أن المتوسطات الطرفية لطالبات العينة التي درست بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، متقاربة إلى حد كبير مع المتوسطات الطرفية لطالبات العينة التي درست بمستوى التدفق النفسي (المنخفض/ المرتفع)، مما يدل على عدم وجود تفاعل دال بين المتغيرين، وللتأكد من ذلك؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٤٩) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار التحصيل المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
أساليب التقويم	١٠٨٧.٨١٢	١	١٠٨٧.٨١٢	١٢.٦٣١	٠.٠٠١	دالة
التدفق النفسي	٢٠١٠.٠١٢	١	٢٠١٠.٠١٢	٢٣.٣٣٨	٠.٠٠٠	دالة

التفاعل بين المتغيرين	٦٦.٦١٣	١	٦٦.٦١٣	٠.٧٧٣	٠.٣٨٢	غير دالة
الخطأ	٦٥٤٥.٥٥٠	٧٦	٨٦.١٢٦			
المجموع	٦٢٧٦٤٧.٠٠٠	٨٠				
المجموع المصحح	٩٧٠٩.٩٨٨	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لتوضيح أثر التفاعل بين أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي والتي بلغت (٠.٣٨٢)؛ غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، مما يؤكد عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية لأي من متغير أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، أو مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) في تنمية التحصيل البعدي للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال، وهذا يعني أن كلًا منهما له أثر متقارب في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لدى عينة البحث، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٨) أثر تفاعل أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي
في القياس البعدي لاختبار التحصيل المعرفي

ونتيجة لذلك؛ تم قبول الفرض البحثي العاشر، ونصه: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال".

(٤-٢) نتائج أثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الحادي عشر للبحث، ونصه: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات المجموعات التجريبية الأربع في اختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال؛ لحساب المتوسطات الطرفية Terminal Means عند كل مستوى من مستويات المتغيرين المستقلين (أساليب التقويم – مستوى التدفق النفسي)، والمتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع)؛ وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٥٠) المتوسطات الطرفية والداخلية (م)، والانحرافات المعيارية (ع) للدرجات البعدية لطالبات المجموعات التجريبية في اختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال

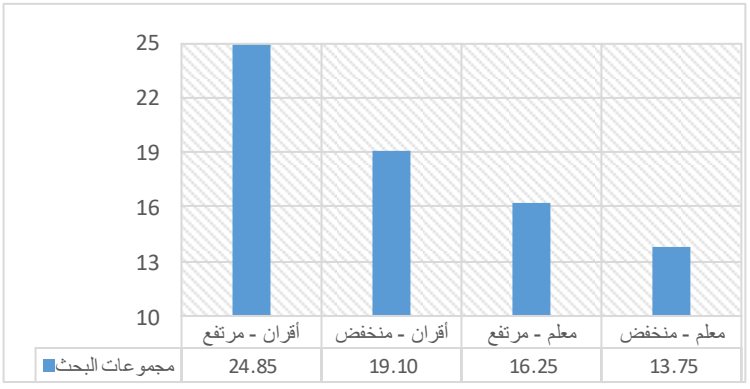
مستوى التدفق النفسي	أساليب التقويم				
	المعلم		الأقران		المتوسط الطرفي
	م	ع	م	ع	
المنخفض	١٣.٧٥	١.٨٣٢	١٩.١٠	٢.٨٤٥	١٦.٤٣
المرتفع	١٦.٢٥	١.٧٧٣	٢٤.٩٨	٠.٦٧١	٢٠.٥٥
المتوسط الطرفي	١٥.٠٠		٢١.٩٨		

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الطرفية بين المجموعات التجريبية الأربع في الدرجات البعدية لاختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال طبقًا لمتغيرات البحث المستقلة؛ كما يتضح أن المتوسطات الطرفية لطالبات العينة التي درست بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، متقاربة إلى حد كبير مع المتوسطات الطرفية لطالبات العينة التي درست بمستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، مما يدل على عدم وجود تفاعل دال بين المتغيرين، وللتأكد من ذلك؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٥١) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه للدرجات البعدية لطالبات العينة في اختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
أساليب التقويم	٩٧٣.٠١٣	١	٩٧٣.٠١٣	٢٥٨.٦٩٨	٠.٠٠٠	دالة
التدفق النفسي	٣٤٠.٣١٣	١	٣٤٠.٣١٣	٩٠.٤٨٠	٠.٠٠٠	دالة
التفاعل بين المتغيرين	٥٢.٨١٣	١	٥٢.٨١٣	١٤.٠٤١	٠.٠٠٠	دالة
الخطأ	٢٨٥.٨٥٠	٧٦	٣.٧٦١			
المجموع	٢٨٩٩٥.٠٠٠	٨٠				
المجموع المصحح	١٦٥١.٩٨٨	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لتوضيح أثر التفاعل بين أساليب التقويم، ومستوى التدفق النفسي والتي بلغت (١٤.٠٤١)؛ دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، مما يؤكد وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع في مستوى الأداء البعدي للجوانب الأدائية المرتبطة بمهارات ريادة الأعمال لصالح التطبيق البعدي الأعلى في متوسط الدرجات، وهذا يعني أن أسلوب تقويم (الأقران) مع مستوى التدفق النفسي (المرتفع) كان له الأثر الأكبر في تنمية مستوى الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لطالبات العينة، ويمكن توضيح الفرق بيانيًا، كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١٩) أثر تفاعل أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي في القياس البعدي لاختبار المواقف المرتبط بمهارات ريادة الأعمال

ونتيجة لذلك؛ تم رفض الفرض البحثي الحادي عشر، وقبول الفرض البديل ونصه: "توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لاختبار المواقف المرتبط بالجانب الأدائي لمهارات ريادة الأعمال لصالح أسلوب تقويم (الأقران) مع مستوى التدفق النفسي (المرتفع)".

(٤-٣) نتائج أثر تنوع أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات استشراف المستقبل:

ترتبط هذه النتائج بالفرض الثاني عشر للبحث ونصه: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل".

وللتحقق من صحة هذا الفرض؛ تم تحليل النتائج البعدية لطالبات المجموعات التجريبية الأربع في مقياس مهارات استشراف المستقبل؛ لحساب المتوسطات الطرفية Terminal Means عند كل مستوى من مستويات المتغيرين المستقلين (أساليب التقويم– مستوى التدفق النفسي)، والمتوسطات الداخلية (م) والانحرافات المعيارية (ع)؛ وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٥٢) المتوسطات الطرفية والداخلية (م)، والانحرافات المعيارية (ع) للدرجات البعدية لطالبات المجموعات التجريبية في مقياس مهارات استشراف المستقبل

مستوى التدفق النفسي	أساليب التقويم				
	المعلم		الأقران		المتوسط الطرفي
	م	ع	م	ع	
المنخفض	١٦٨.٤٠	١٦.٥٧٦	١٥٨.١٠	١٦.١٠١	١٦٣.٢٥
المرتفع	١٨٣.٢٠	١.٦٤٢	١٧٢.١٠	١٥.٠١٥	١٧٧.٦٥
المتوسط الطرفي	١٧٥.٨٠		١٦٥.١٠		

باستقراء نتائج الجدول السابق يتضح وجود تباين واختلاف في قيم المتوسطات الطرفية بين المجموعات التجريبية الأربع في الدرجات البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل طبقًا لمتغيرات البحث المستقلة؛ كما يتضح أن المتوسطات الطرفية لطالبات العينة التي درست بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، متقاربة إلى حد كبير مع المتوسطات الطرفية لطالبات العينة التي درست بمستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع).

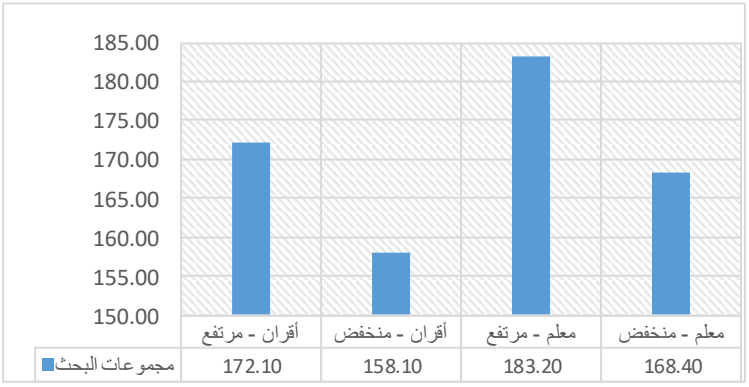
مما يدل على عدم وجود تفاعل دال بين المتغيرين، وللتأكد من ذلك؛ تم حساب قيمة (ف) لدلالة الفروق باستخدام تحليل التباين ثنائي الاتجاه، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٥٣) نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه للدرجات البعدية لطالبات العينة في مقياس مهارات استشراف المستقبل

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات (التباين)	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
أساليب التقويم	٢٢٨٩.٨٠٠	١	٢٢٨٩.٨٠٠	١٢.٠١٧	٠.٠٠١	دالة
التدفق النفسي	٤١٤٧.٢٠٠	١	٤١٤٧.٢٠٠	٢١.٧٦٥	٠.٠٠٠	دالة
التفاعل بين المتغيرين	٣.٢٠٠	١	٣.٢٠٠	٠.٠١٧	٠.٨٩٧	غير دالة
الخطأ	١٤٤٨١.٦٠٠	٧٦	١٩٠.٥٤٧			
المجموع	٢٣٤٥١٧٨.٠٠٠	٨٠				
المجموع المصحح	٢٠٩٢١.٨٠٠	٧٩				

باستقراء بيانات الجدول السابق يتضح أن قيمة (ف) المحسوبة لتوضيح أثر التفاعل بين أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي والتي بلغت (٠.٠١٧)؛ غير دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، مما يؤكد عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المتغيرين.

وهذا يعني أن كلًا من أساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع)، كان لهما أثر متقارب في تنمية مهارات استشراف المستقبل لدى الطالبات عينة البحث، ويمكن توضيح الفرق المتقارب بيانيًا؛ كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (٢٠) أثر تنوع أساليب التقويم ومستوى التدفق النفسي
في القياس البعدي لمقياس مهارات استشراف المستقبل

ونتيجة لذلك؛ تم قبول الفرض البحثي الثاني عشر للبحث، ونصه: "لا توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥)، بين متوسطات درجات طالبات المجموعات التجريبية الأربع اللاتي يدرسن بأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) ببيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر، في القياسات البعدية لمقياس مهارات استشراف المستقبل".

تفسير ومناقشة النتائج السابقة:

يمكن إرجاع نتائج الأثر المتقارب لأساليب التقويم (المعلم / الأقران)، ومستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) في تنمية التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ريادة الأعمال ومهارات استشراف المستقبل؛ لما يلي:

- يجسد تفاعل أسلوب التقويم ومستوى التدفق النفسي تأثيرًا متكاملاً، حيث يمكن أن يعزز كلٌ منهما الآخر، فإذا كان أسلوب التقويم إيجابيًا (سواء من المعلم أو الأقران)، فإنه يؤدي إلى رفع مستوى التدفق النفسي، مما يعزز التحصيل ومهارات استشراف المستقبل لدى الطالبات وهو ما يطلق عليه تأثير العوامل.
- مستوى التدفق النفسي (المرتفع) يعزز من التركيز والانغماس في المهام، مما يمكن أن يعوض أي ضعف ينجم عن أسلوب التقويم، وبالتالي كان للتدفق النفسي تأثير كبير في تنمية التحصيل ومهارات استشراف المستقبل.

- استخدام أساليب تقييم متعددة يهيئ بيئة تعليمية مرنة، ويسمح للطالبات بالتكيف مع احتياجات التعلم المختلفة، وهذا النوع يمكن أن يساهم في تحقيق نتائج متقاربة، وهذا يعكس أهمية التكامل بين الأساليب التعليمية والنفسية في تحسين النتائج الأكاديمية والعملية.
- وجود التدفق النفسي لدى الطالبات ساعد على دعم أسلوب تقويم (المعلم/ الأقران) على حد سواء، مما أدى إلى تعزيز الفهم العميق للموضوعات وتنمية مهارات استشراف المستقبل لدى الطالبات بشكل متقارب.

كما يمكن إرجاع نتائج الأثر الفاعل لأسلوب تقويم (الأقران)، مع مستوى التدفق النفسي (المرتفع) في تنمية الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال؛ لما يلي:

- أسلوب تقويم (الأقران) يُزيد من قدرة الطالبة على ملاحظة أفكارها وأعمالها، وكذلك أفكار وأعمال زملائها؛ ومستوى التدفق النفسي (المرتفع) يعزز من التركيز والانغماس في المهام، وبالتالي كان لهما الأثر الأكبر في تنمية الأداء لديهن، وهو ما يتفق مع مبادئ نظرية التعلم الاجتماعي (Bandura) والتي تشير إلى أن الأفراد يتعلمون أكثر من خلال الملاحظة والتفاعل مع الآخرين.
- أسلوب تقويم (الأقران) يجعل عملية التعلم متمركزة حول المتعلم، ويحمله مسئولية تعلمه في تنفيذ المهام والأنشطة، ويزيد من رغبته في الارتقاء بفكره وأدائه عن زملائه، وخاصة إذا كان مستوى تدفقه النفسي مرتفعًا، وهذا أثر بشكل واضح في تنمية الأداء لدى الطالبات، وهو ما يتفق مع مبادئ نظرية التعلم النشط (Active Learning) والتي تشير إلى أن المتعلم يكون أكثر إيجابية في تعلمه؛ عندما يتحمل مسئولية تعلمه، ويشارك أقرانه بشكل نشط في عملية التعلم، وخاصة عندما يكون مستوى تدفقه النفسي مرتفعًا بما يجعله أكثر نشاطًا وتركيزًا.
- أسلوب تقويم (الأقران)؛ أسلوب فعال يُسهم في تحسين جودة الأداء؛ فمن خلال تقويم الطلاب لأنشطة أقرانهم يتعلمون كيفية تطبيق معايير التقييم، وتقديم ملاحظات بناءة، والتعلم من أخطاء الآخرين، ودعم فهمهم لأنشطة التعلم، بالإضافة إلى تطوير مهاراتهم بشكل عام، حيث إن تقييم الأقران يتطلب تحليل أعمال أقرانهم وتحديد نقاط القوة والضعف فيها، وتقديم حلول للتحسين، كما أنه يعزز الثقة بالنفس حينما يرى الطلاب أن ملاحظاتهم تم أخذها في الاعتبار، كما أنه يحفز التعاون والمسئولية ويشجع الطلاب على التعاون مع

بعضهم البعض وتحمل مسئولية تعلمهم، مما كان له التأثير الأكبر في تنمية الأداء المرتبط بمهارات ريادة الأعمال لدى الطالبات.

- أسلوب التقويم الذي يعتمد على الأقران أكثر فاعلية في تنمية الأداء؛ لأنه يتيح للطالبات استخدام أنواع مختلفة من الذكاءات في تنفيذ المهام والأنشطة، وهو ما أشارت إليه نظرية نظرية الذكاءات المتعددة (جاردنر).

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج؛ يمكن التوصية بما يلي:

- توظيف بيئات التعلم الشخصية القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية المعارف والمهارات المتنوعة في المقررات المختلفة لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
- تكثيف الجهود للاستفادة من بيئات التعلم القائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر وتطويرها في تقديم المفاهيم والمهارات حيث يمكن للطالبات ممارسة المهارات في سياقات واقعية.
- توظيف استراتيجيات متنوعة للتعليم الأخضر في بيئات إلكترونية ومنصات تعليمية متنوعة لتنمية المعارف والمهارات لدى الطالبات.
- توجيه الاهتمام نحو إجراء مزيد من البحوث حول تصميم بيئات التعلم الشخصية وأثرها في تحقيق نواتج التعلم المختلفة.
- توظيف أساليب تقويم متنوعة في بيئات التعلم الشخصية؛ حيث إن لكل أسلوب فاعليته في تنمية نواتج التعلم المختلفة.
- توفير دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس حول كيفية استخدام أساليب التقويم المعتمدة على الأقران وتعزيز التدفق النفسي في بيئات التعلم.
- توجيه أنظار الباحثين نحو إجراء مزيد من البحوث لأثر أساليب التقويم في بيئات تعلم مختلفة.
- الاهتمام بمستويات التدفق النفسي لدى طالبات الجامعة، وتقديم المعالجة المناسبة وفقًا لخصائص كل مستوى.
- إجراء المزيد من البحوث حول مستوى التدفق النفسي (المنخفض / المرتفع) في بيئات التعلم القائمة على الويب.

- تنظيم ورش عمل لتعريف الطالبات بمفهوم التدفق النفسي، وكيفية تحقيقه في بيئات التعلم لتعزيز تجربتهن التعليمية.
- توجيه أنظار أعضاء هيئة التدريس إلى ضرورة تضمين مقررات كلية الاقتصاد المنزلي بمهارات أكثر شمولية، ومواقف متنوعة لتنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل.
- تصميم مقررات دراسية متخصصة، تتضمن مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل.
- تنظيم ورش عمل وندوات تساعد الطالبات على كيفية إنشاء مشاريع صغيرة أو المشاركة في مسابقات ريادة الأعمال.
- عقد شراكات وبروتوكولات تعاون مع شركات ومصانع محلية؛ لتوفير فرص تدريبية ومشاريع مشتركة تساعد الطالبات على اكتساب خبرات عملية في مهارات ريادة الأعمال.
- إقامة ملتقيات تواصل بين الطالبات ورواد الأعمال الناجحين، مما يسهم في تبادل الخبرات والنصائح.

مقترحات البحث:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج؛ يمكن اقتراح البحوث التالية:

- فاعلية بيئة تعلم شخصية قائمة على استراتيجية الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي مرتفعي ومنخفضي السعة العقلية.
- أثر تنوع أسايب التقويم وأنماط الشخصية في بيئات تعلم تكيفية في تنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي.
- أثر تفاعل أساليب التقويم واستراتيجيات مجموعات العمل في بيئات التعلم الشخصية في تنمية مهارات ريادة الأعمال لدى طلاب الجامعة.
- العوامل النفسية والاجتماعية المؤثرة في مستوى التدفق النفسي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي وكيفية تحسينه.
- أثر استخدام استراتيجية التعلم القائم على المشاريع في تنمية مهارات ريادة الأعمال واستشراف المستقبل لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي.
- بيئة تعلم شخصية قائمة على الأداءات الحقيقية للتعليم الأخضر وأثرها في تنمية التفكير المستقبلي والطموح الأكاديمي لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
- إجراء بحث مماثل للبحث الحالي بمتغيراته على عينات مختلفة وفرق دراسية مختلفة.

قائمة المراجع

أولًا/ المراجع العربية:

إبراهيم الفار. (٢٠١٢). **تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرون**. طنطا: تكنولوجيا الحاسبات.

إبراهيم بدران، ومصطفى الشيخ. (٢٠١٣). **الريادة**. القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع.

أحمد عبد الحافظ. (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح في علوم وتكنولوجيا النانو لتنمية استشراف المستقبل والتذوق الجمالي لدى الطالب المعلم. **المجلة المصرية للتربية العلمية**، ٢٠(٧)، ١-٤٩.

أحمد عبده زيلعي، وأحمد عبد الرحمن شمسان، وعلي حميد معاد. (٢٠٢٣). فاعلية وحدة مقترحة قائمة على اقتصاد المعرفة في إكساب مهارات التربية الريادية لطلبة قسم الفيزياء بكلية التربية جامعة الحديدة. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، (١٤٨)، ١٥٩- ١٩٦.

أحمد عثمان محمد. (٢٠١٧). فاعلية برنامج مقترح في علوم وتكنولوجيا النانو لتنمية استشراف المستقبل والتذوق الجمالي لدى الطالب المعلم. **المجلة المصرية للتربية العلمية**، ٢٠(٧)، ١-٤٩.

أحمد محمد الصغير. (٢٠١٧). برنامج مقترح في الجغرافيا للصف الأول الثانوي قائم على أدوات الجيل الثاني للويب لتنمية العقلية العالمية والمهارات المستقبلية والميل نحو التعليم الإلكتروني. **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، (٨٨)، ١٧٩-١٩٧.

أحمد مستور الغامدي، وأكرم فتحي علي. (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، ٢(٦)، ٤٨- ٧١.

أسامة جبريل عبد اللطيف. (٢٠٢٠). برنامج أنشطة قائم على مدخل مشروعات STEM لتنمية مهارات ريادة الأعمال والميول المهنية نحو مجالات STEM وفهم المبادئ العلمية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. **مجلة البحث العلمي في التربية**، (٢١)، ٣٤٨-٣٥٩.

أسماء عبد الفتاح عبد الحميد. (٢٠٢٢). رؤية مقترحة لبرامج وسياسات التعليم الأخضر في مصر في ضوء بعض النماذج العربية والعالمية. **مجلة كلية التربية جامعة الأزهر**، ١٩٣(٢)، ١٦٧- ٢٠٣.

أكرم عادل البشير، وأريج عصام برهم. (٢٠١٢). استخدام استراتيجيات التقويم البديل وأدواته في تقويم تعلم الرياضيات واللغة العربية في الأردن. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، ١٣(١)، ٢٤١- ٢٧٠.

أمال كزيز. (٢٠١٩). المدرسة الخضراء المستدامة وثقافة التربية البيئية: نماذج عالمية وعربية حول المدرسة الخضراء. **مجلة علوم الإنسان والمجتمع**، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة، ٨(١)، ١٥٥- ١٧٩.

أماني حامد طلبة. (٢٠٢٥). برنامج قائم على التعليم الأخضر في تدريس اللغة العربية لتنمية مهارات القراءة الإلكترونية وتحسين جودة الحياة اللغوية لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف**، ٢٢(١٢٥)، ٣٣٣- ٣٩٧.

أمل أنور عبد العزيز، ورضا ربيع عبد الحليم. (٢٠٢٢). النمذجة البنائية للعلاقات السببية بين التدفق المعرفي والازدهار النفسي والإبداع الانفعالي لدى طلاب الجامعة. **مجلة كلية التربية**، ٣٣(١٣٠)، ٦٢٧- ٧٢٠.

أمل عبد الفتاح سويدان، وأيمن عبد الفتاح أبو زيان، وحسن حسيني جامع، وأحمد محمود غريب. (٢٠٢٠). اختلاف أنماط التقويم "معلم- أقران" في بيئات التعلم الشخصية لطلاب المرحلة الثانوية في مادة الحاسب وأثره على تنمية بعض نواتج التعلم والاستدلال المنطقي والدافعية للإنجاز. **تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث**، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٤٢)، ٣٩٧- ٤١٩.

أميرة أحمد العكية، وأشرف محمد البرادعي. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين أسلوب تقويم الأقران ونمط التغذية الراجعة ضمن بيئات التعلم الإلكترونية على تنمية مهارات التفكير الناقد والانخراط في التعلم لدى طلاب معلم الحاسب الآلي في مقرر التدريب الميداني. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، (٧٣)، ٢٣- ٨٩.

أميرة فتح الله. (٢٠٢٢). برنامج قائم على نظرية الذكاء الناجح لتنمية مهارات التفكير المستقبلي واتخاذ القرار لدى طلاب شعبة الكيمياء. **مجلة البحث العلمي في التربية**، ٢٣(٤)، ٨٧ – ١٣٢.

الإيسكوا والمجلس الأعلى للسكان بالأردن. (٢٠١٧). دراسة مدى تضمين مفاهيم العمل والعمل المهني والريادة والإبداع في الكتب المدرسية الأردنية. منشورات الإيسكوا.

إيمان محمد إحسان. (٢٠١٦). فاعلية أساليب التقويم المرحلي الإلكتروني في المشروعات القائمة على الويب لتنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الانجاز وجودة المنتج لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة حلوان.

أيمن فوزي خطاب مدكور.(٢٠١٤). نمطان للدعم (المعلم المتعلم) ببيئة تعلم شخصية وفاعليتهما في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٤(١)، ٢٨١-٣٤١.

أيمن فوزي مدكور. (٢٠١٤). مصدر التقويم التكويني (المعلم- الأقران- الذات) ببيئة تعلم إلكترونية تفاعلية وتأثيره على أداء الطلاب والتفكير الابتكاري في انتاج الرسوم التعليمية بالكمبيوتر. **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٤(٢)، ١٦٥- ٢٢٩.

إيناس السيد سليمان. (٢٠٢١). متطلبات التخطيط لتعزيز مهارات التعليم الأخضر الرقمي لدى طلاب مدارس التكنولوجيا التطبيقية (رؤية مستقبلية). **المجلة التربوية**، كلية التربية جامعة سوهاج، ٧(٩١)، ٢٩٦٠- ٣٠١٧.

بسام سمير الرميدي. (٢٠٢١). تقييم درجة امتلاك طلاب كليات السياحة والفنادق بالجامعات المصرية لمهارات ريادة الأعمال. **مجلة جامعة الحسين بن طلال للبحوث**، ٧، ٢٨٤- ٣١٧.

بنان بنت جفين المطيري، وهدى عاصم خليفة. (٢٠٢٥). الكفاءة المهنية وعلاقتها بالتدفق النفسي لدى عينة من موظفي دور رعاية الأحداث بالمملكة العربية السعودية. **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والأداب، ٩(٤٨)، ٦٨٥- ٧٣٦.

تهاني محمد سليمان. (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم على المستجدات العلمية في تنمية التفكير المستقبلي وتقدير العلم وجهود العلماء لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية. **مجلة التربية العلمية**، ٢٠(٦)، ١-٣٦.

حسام الدين محمد مازن. (٢٠١٥). تصميم وتفعيل بيئات التعلم الإلكتروني الشخصي في التربية العلمية لتحقيق المتعة والطرافة العلمية والتشويق والحس العلمي. **المؤتمر السابع عشر الجمعية المصرية للتربية العلمية، التربية العلمية وتحديات الثورة التكنولوجية،** القاهرة.

حسن حسين زيتون. (٢٠٠٧). **أصول التقويم والقياس التربوي: المفهومات والتطبيقات.** الرياض: الدار الصوتية للتربية.

حسن عبد الفتاح الفنجري. (٢٠٢١). **علم النفس الإيجابي الإسلامي.** دار المعارف: القاهرة.

حصة فهد القريني، وسهام بنت محجي المطيري. (٢٠٢٤). الذكاء الروحي وعلاقته بالتدفق النفسي كمنبئين لجودة الحياة النفسية لدى معلمات المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. **مجلة العلوم التربوية والنفسية،** المركز القومي لبحوث غزة، ٨(٢)، ٦٣- ٨٠.

حمد بن عايض الرشيدي. (٢٠١٦). واقع استخدام بيئات التعلم الإلكترونية الشخصية في جامعة حائل. **مجلة كلية التربية،** جامعة الأزهر، ٤(١٦٨)، ٢٠٤- ٢٣٤.

حمدي أحمد المراغي. (٢٠٢٢). برنامج إرشادي توعوي قائم على التعليم الأخضر لتنمية وعي طلاب التعليم الفني الصناعي بوظائف المستقبل الخضراء. **تكنولوجيا التربية – دراسات وبحوث،** الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٥٢)، ٢٣٣- ٢٨٥.

حنان حسن خليل ، ورشا حمدى هداية. (٢٠١٨). تصميم نموذج للمساعدات الذكية فى بيئة تعلم شخصية وفقًا للأساليب المعرفية لتنمية التحصيل المعرفى والتنظيم الذاتى والدافعية للإنجاز لدى طلاب كلية التربية. **مجلة كلية التربية،** جامعة اسيوط ،٤٣(١١)، ٦٤٥- ٧٠٨.

خلود حمد النجار، ومنى عبد الحميد حسن، وأمل مبارك الحمار. (٢٠٢٢). استخدام بيئات التعلم الإلكتروني الشخصية لدى الطلبة تخصص تكنولوجيا التعليم في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت: الاتجاهات – جوانب الاستخدام – المعيقات – المتطلبات. **مجلة كلية التربية،** جامعة كفر الشيخ، (١٠٥)، ١١٣- ١٦٠.

رباب طاهر عبد اللطيف، وهالة عثمان العلمي. (٢٠٢٤). أثر تدريس مقرر إعداد المانيكان وفق استراتيجية تقويم الأقران إلكترونيا على تنمية كل من الجانب التحصيلي والمهارى لطالبات تصميم الأزياء. **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية،** كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، (٥١)، ٨٥٩- ٩١٨.

رباح رمزي عبد لله. (٢٠١٧). ثقافة ريادة الأعمال في التعليم الثانوي الواقع والمأمول: دراسة تحليلية. **المجلة العلمية لكلية التربية**، جامعة الوادي الجديد، ١ ، ٢٦-٤٦.

ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٧). التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكتروني الشخصية "التشاركية، الفردية"والاسلوب الفردي "المستقل، المعتمد" وأثره فى تنمية التحصيل المعرفي والدافعية نحو التعلم الإلكتروني لدى طلاب البلوم التربوي. **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر،(١٧٤).

رشا هاشم محمد. (٢٠٢١). فاعلية برنامج مقترح في ضوء متطلبات الثورة الصناعية بالاستعانة ببيئة تعلم ذكية قائمة على إنترنت الأشياء لتنمية مهارات التدريس الرقمي واستشراف المستقبل والتقبل التكنولوجي لدى الطالبات معلمات الرياضيات. **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، ٢٤(١)، ١٨٢- ٢٧١.

رضية بنت محمد حميد الدين. (٢٠٢٥). العلاقة بين الحيوية الذاتية والرضا عن الحياة والتدفق النفسي لدى طلبة الجامعات السعودية. **المجلة السعودية للإرشاد النفسي**، جامعة الأميرة نورة، ٣(٥)، ١١٥- ١٣٨.

ريم بنت عبد الرحمن آل مبارك. (٢٠٢٤). ثر تنوع أساليب تقويم الأقران في بيئة التعلم التشاركية في تنمية مستوى المعرفة الرقمية والمعتقدات المعرفية ومهارات التعلم التشاركي لدى طالبات الدبلوم العام محفظات القرآن الكريم. **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، ١(١٢٥)، ١٦٤-٢١٦.

ريم حمود العتيبي. (٢٠٢٠). واقع مهارات القرن الحادي والعشرين في التعليم من وجهة نظر المعلمات. **مجلة القراءة والمعرفة**، جامعة عين شمس، (٢٣٠)، ٣٢٣- ٣٥٤.

زهور سليم الجهني، ومارية طالب الأحمدي. (٢٠٢٢). التدفق النفسي وعلاقته بالصمود النفسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بالمدينة المنورة. **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، ١٩٣(٢)، ٤٤٦- ٤٨٤.

زينب أحمد يوسف. (٢٠٢٢). بيئة التعلم الشخصية التشاركية القائمة على التفاعل بين نمط التشارك داخل المجموعات" تآذري/ تسلسلي" والأسلوب المعرفي "تحمل/ عدم تحمل" الغموض وأثره في تنمية مهارات إنتاج المدونات الصوتية والتدفق النفسي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. **مجلة كلية التربية**، جامعة عين شمس، ٤٦(٣)، ٦٥- ١٨٨.

سعاد حسني مهدي. (٢٠٢٣). النموذج البنائي للعلاقات بين التوجه نحو المستقبل والحيوية الذاتية ومهارات ريادة الأعمال لدى طلبة السنة النهائية بجامعة الأزهر. **مجلة التربية**، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢(١٩٧)، ٣٧٩-٤٣٥.

سماح حليم إبراهيم. (٢٠١٩). أثر استخدام نموذج الفورمات "MAT 4" في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التحصيل وعادات العقل وريادة الأعمال لدى طالبات المرحلة الثانوية. **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها، ٣٠(١١٩)، ٦١- ١١٤.

سماح محمد. (٢٠٢٠). برنامج في كيمياء المواد المسرطنة وأثره في تنمية الوعي الصحي والتفكير المستقبلي لدى الطالب المعلم. **دراسات في التعليم الجامعي**، ٤٩، ٤٣٣-٤٩٢.

سهام فؤاد الشناوي. (٢٠٢٤) استراتيجية قائمة على مدخل التعلم العميق (DLA) لتنمية الوعي بآثار التغير المناخي ومهارات استشراف المستقبل لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١١٧، ٢٤٩- ٢٩٩.

سهام فؤاد الشناوي. (٢٠٢٤) استراتيجية قائمة على مدخل التعلم العميق (DLA) لتنمية الوعي بآثار التغير المناخي ومهارات استشراف المستقبل لدى طلاب الصف الثاني الإعدادي. **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، ١١٧، ٢٤٩- ٢٩٩.

سوسن إبراهيم شلبي، ونهى محمود مراد. (٢٠١٧). أثر التفاعل بين نمط المناقشة الإلكترونية وحجم مجموعات التفاعل بها بالمنصات التعليمية في تنمية مهارات إنتاج المحتوى الإلكتروني وتحديد الذات والاندماج الدراسي لدى طلاب الدراسات العليا. **دراسات وبحوث**، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، (٣٣)، ٤٥٩-٥٤٤.

السيد عبد المولى أبو خطوة. (٢٠١٠). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلم وتطبيقاتها التعليمية. **مؤتمر دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة**، مركز زين للتعلم الإلكتروني، جامعة البحرين.

السيد كمال ريشة، عبد الرحمن محمد النقبي. (٢٠٢٤). دور استشراف المستقبل في التأهيل وتحسين جودة الحياة: دراسة تطبيقية بالمنشأة العقابية بالشارقة. **الفكر الشرطي**، القيادة العامة لشرطة الشارقة، ٣٣(١٢٨)، ٥٩- ١١٠.

شرين جاد، وحنان رضا، وعماد السيد. (٢٠٢٣). استراتيجية مقترحة قائمة على خرائط التفكير الإلكترونية لتنمية مهارات استشراف المستقبل والفهم العميق في العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. **مجلة كلية التربية**، جامعة المنوفية، ٣٨(١)، ٣٢٢- ٣٦٤.

شيماء عبد المعطي الوكيل. (٢٠٢٣). نمذجة العلاقات السببية بين الصمود النفسي والتدفق النفسي والرفاهية النفسية لدى طلاب المرحلة الجامعية. **مجلة البحث العلمي في التربية**، ٤(٢٤)، ٦٢-١١٥.

شيماء مصطفى حامد، ووليد يوسف إبراهيم، وإيمان محمد إحسان. (٢٠٢٣). التفاعل بين نمطي تقييم الأقران "مجهولي الهوية / معلومي الهوية" والأسلوب المعرفي في بيئة تعلم إلكترونية قائمة على محفزات الألعاب وأثره في تنمية مهارات الكتابة التشاركية الإلكترونية والدافعية للإنجاز. **المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية**، كلية الدراسات العليا، جامعة القاهرة، (٢٣)، ١٠٧- ١٣٣.

صلاح الدين علام. (٢٠٠٤). **التقويم التربوي البديل**. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الرحمن بن معتوق زمزمي. (٢٠٢٠). تقييم درجة توافر متطلبات البيئة الجامعية المحفزة للابتكار وريادة الأعمال من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا. **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية**، ٤(١٤)، ٨٥-١١٩.

عبد الرحمن محمد الرقيعي، ومحمد عبد الرازق عبد الفتاح، ومروة سليمان محمد، وأيمن البدري جاد الحق. (٢٠٢٣). فاعلية بيئة تعلم الكترونية شخصية لتنمية التحصيل الدراسي والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسط بالسعودية. **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، جامعة عين شمس، (٢٥٨)، ١٧٨- ٢١٠.

عبد الله شعبان محمد، ومحمد أحمد موسى، ومحمد حمدي السيد، ووليد يوسف إبراهيم. (٢٠١٩). مصدر التقويم (معلم – أقران) في بيئات التعلم الإلكترونية وأثره في تنمية مهارات كتابة خطة البحث لدى طلاب الدراسات العليا. **دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٥(٣)، ١٨٧- ٢٥٩.

عبد الله شعبان محمد، ومحمد أحمد موسى، ومحمد حمدي السيد، ووليد يوسف إبراهيم. (٢٠١٩). مصدر التقويم (معلم–أقران) في بيئات التعلم الإلكترونية وأثره في تنمية مهارات كتابة خطة البحث لدى طلاب الدراسات العليا. **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية، جامعة حلوان، ٢٥(٣)، ١٨٧- ٢٥٩.

عزيزة عبد الرحمن مصطفى. (٢٠١١). العملية التعليمية واستشراف المستقبل. **نشرة المناهج والإشراف التربوي**، السعودية، (٤)، ١٠-١٣.

علاء الدين عبد الحميد أيوب. (٢٠١٥). فعالية برنامج قائم على الذكاء العملي في تنمية مهارات ريادة الأعمال وحل المشكلات المستقبلية لدى طلاب المرحلة الثانوية. **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، كلية التربية جامعة حلوان، ٢١(٣)، ٢٩٩- ٣٦٦.

علي علي العمدة. (٢٠١٤). أثر اختلاف أنماط التقويم (معلم – ذاتي – أقران) في التعلم الإلكتروني على حل مشكلات التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحوها. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ٤٨(١)، ٤٥- ٨٢.

عماد حسين حافظ (٢٠٠٩). أثر التفاعل بين أساليب عرض المحتوى ونمط الذكاء فى تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المستقبلى لدى تلاميذ المرحلة الثانية من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة حلوان.

عويد سلطان المشعان. (٢٠٢٥). الشغف الأكاديمي وعلاقته بالتدفق النفسي والاندماج الأكاديمي لدى عينة من طلبة الجامعة: دراسة في نمذجة العلاقات. **مجلة جامعة شقراء للعلوم الإنسانية والإدارية**، ١٢(٢)، ٢٢٢- ٢٤٨.

فايزة أحمد مجاهد. (٢٠٢٠). التعلم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية**، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، ٣(٣)، ١٧٧- ١٩٦.

فايزة أحمد مجاهد. (٢٠٢٠). التعليم الأخضر توجه مستقبلي في العصر الرقمي. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية**، ٣(٣) ١٧٨- ١٩٦.

فهد بن علي العميري. (٢٠١٦). العوامل المؤثرة في توظيف التعلم البنائي في بيئات تعلم الدراسات الاجتماعية والوطنية بالتعليم العام في المملكة العربية السعودية، **المؤتمر الخامس لإعداد المعلم**، المنعقد خلال المدة من ٢٥ - ٢٣ / ٤/ ١٤٣٧ ، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

فهد بن علي العميري، وعبير بنت سعد الحربي. (٢٠٢٣). توظيف تطبيقات التعليم الأخضر في البيئات التعليمية التعلمية للدراسات الاجتماعية بمراحل التعليم العام في المملكة العربية السعودية. **المجلة التربوية**، جامعة الكويت، ٣٧(١٤٨)، ٢١٣- ٢٤٦.

فؤاد عبد اللطيف أبو حطب، وآمال أحمد صادق. (١٩٩٦). **علم النفس التربوي**. ط٦. القاهرة: دار الأنجلو المصرية.

فوزية بنت عيسى البلوشية، ونور بنت أحمد النجار. (٢٠٢٤). مستوى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية في سلطنة عمان بمهارات استشراف المستقبل. **مجلة التأصيل**، جامعة دنفلا، (٨)، ٤٤- ٦٢.

لبنى حسين العجمي، ومنى مطر الزهراني. (٢٠٢٤). تصور مقترح لتعزيز تنمية الوعي بمهارات التعليم الأخضر في الممارسات التدريسية لدى معلمات العلوم بالمرحلة الابتدائية. **مجلة العلوم التربوية والإنسانية**، كلية الامارات للعلوم التربوية،(٣٥) ، ١٨٨ -٢٠٥.

ماجدة عبد السلام عبد المجيد، وثريا يوسف لاشين، وسلوى محمد عبد الباقي. (٢٠١٦). التدفق النفسي للطالب المعلم لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة حلوان في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية. **مجلة دراسات تربوية واجتماعية**، جامعة حلوان، ٢٢(٤)، ٩٩٧- ١٠٢٢.

محسن عبد القادر. (٢٠١٩). أبعاد استشراف المستقبل اللازم تضمينها في محتوى مناهج العلوم المطورة بالمرحلة المتوسطة وفقًا لآراء المشرفين والمعلمين. **مجلة العلوم التربوية**، ٢٢، ٥٧٤- ٦٠٣.

محمد بن خليل الرماضين. (٢٠٢٠). أثر استخدام استراتيجيات التقويم البديل لتنمية المفاهيم النحوية لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى. **مجلة أماراباك**، الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا، ١١(٣٨)، ٤٧-٥٨.

محمد حماد هندي. (٢٠٢٠). **التعلم الأخضر اهتمام تربوي قديم حديث**. القاهرة: دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.

محمد عطية خميس. (٢٠١٨). **بيئات التعلم الإلكتروني**. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.

محمد ماهر حنفي. (٢٠١٧). المدرسة الخضراء، رؤية مقترحة لإصلاح التعليم الفني في ضوء المستجدات العالمية. مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١٠٠(١٠٠)، ٥٧٥- ٦٢٩.

محمد مغازي. (٢٠٠٨). **فاعلية برنامج معرفي سلوكي في تنمية التدفق النفسي والإقدام على المخاطرة المحسوبة لدى طلاب الجامعة**. رسالة دكتوراة، جامعة كفر الشيخ.

محمود عبد الفتاح رضوان. (٢٠٢١). **مهارات استشراف المستقبل**. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

مزهر شعبان العاني، وشوقي ناجي جواد، وحسين عليات ارشيد، وهيثم على حجازي. (٢٠١٠). **إدارة المشروعات الصغيرة من منظور ريادي تكنولوجي**. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

منار مصطفى محمد. (٢٠٢٣). التعليم الأخضر الرقمي في منظومة التعليم قبل الجامعي بجمهورية مصر العربية: فلسفته- مفهومه- العوامل الداعية إليه. **مجلة الثقافة والتنمية**، جمعية الثقافة من أجل التنمية، (١٨٩)، ١٩٩- ٢٥٨.

منال عبد العزيز العيسى، وإيمان فهد الهاجري. (٢٠٢٣). فاعلية برنامج قائم على الحل الإبداعي للمشكلات في تنمية مهارات ريادة الأعمال المستقبلية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بدولة الكويت. **مجلة كلية التربية**، جامعة كفر الشيخ، (١٠٨)، ١٧٥- ٢٠٦.

منظمة العمل الدولية. (٢٠١٠). نحو ثقافة للريادة في القرن الواحد والعشرين: تحفيز الروح الريادية من خلال التعليم للريادة في المدارس الثانوية. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (اليونسكو).

منى حلمي زايد. (٢٠٢٠). فعالية برنامج قائم على استراتيجية حل المشكلات لتنمية مهارة ريادة الأعمال لدى طفل الروضة. **مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ**، ٢٠(٣)، ٦٩- ١٠٤.

منيرة عنان الدوسري، ومحمد الصافي عبداللاه. (٢٠٢١). الإبداع الانفعالي وعلاقته بهوية الأنا لدى المراهقين الموهوبين في مدينة الرياض. **مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية**، ١٨(١)، ٢٩٩- ٣٣٣.

مها محمد أبو العز، وعبد العزيز طلبة عبد الحميد، وإسماعيل محمد حسن. (٢٠٢١). بيئة تعلم شخصية قائمة على تحليلات التعلم لتنمية مهارات إنتاج الكتب التفاعلية لدى طلاب كلية التربية. **مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي**، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية، ٢(٤)، ٨٥- ١١٤.

نادية محمد العمري. (٢٠٢٤) الألفة وعلاقتها بالتدفق النفسي لدى طلبة الجامعات من السعوديين المبتعثين بالخارج. **مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية**، جامعة تعز، (٣٨)، ٢٧٤- ٢٩٦.

نبيل جاد عزمي. (٢٠١٥). **بيئات التعلم التفاعلية**. ط٢. القاهرة: دار الفكر العربي.

نيفين أحمد علي. (٢٠١٦). بيئة تعلم شخصية لتنمية بعض المفاهيم التكنولوجية لدى الطالبات المعلمات بشعبة رياض الأطفال. **مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس**، جامعة عين شمس، (٢١٣)، ٢٣٨- ٢٨١.

هاجر صابر رزين، ونوال أحمد نصر، وأميرة محمد شاهين. (٢٠٢٤). التعليم الأخضر ودوره في تطوير التعليم الفني المزدوج بمصر على ضوء خبرة ألمانيا. **مجلة بحوث**، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، ٤(٦)، ١١٨- ١٤٤.

هالة سعيد أبو العلا. (٢٠١٩). استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الإبداع الجاد لتنمية عادات التميز ومهارات ريادة الأعمال المستقبلية لطالبات الاقتصاد المنزلي في ضوء تعزيز القدرة التنافسية للتعليم النوعي. **المجلة التربوية**، كلية التربية جامعة سوهاج، ٦٢(١)، ٨٣- ١٦١.

هاني محمد الشيخ. (٢٠١٤). مدى مصداقية تقويم الأقران أثر التفاعل بين أسلوب تقويم الأقران ونمط هويتهم في بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني على الأداء المعرفي والمهاري وجودة المنتج التعليمي. **مجلة تكنولوجيا التعليم**، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٤(٤)، ٢١١- ٢٩٩.

هبة سامي محمود. (٢٠١٨). التدفق النفسي وعلاقته بمستوى الطموح لدى عينة من طلاب كلية التربية. **مجلة كلية التربية في العلوم النفسية**، ٤٢(١)، ١٠٤- ٢٧٧.

هبة فؤاد فؤاد. (٢٠١٨). برنامج مقترح في العلوم في ضوء توجهات الاقتصاد المبني على المعرفة لتنمية مهارات استشراف المستقبل وتقدير العلم وجهود العلماء لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. **مجلة كلية التربية في العلوم التربوية**، جامعة عين شمس، ٤٢(١)، ١٨٠- ٢٤٣.

هدى محمد أبو تكية، وشيماء بهيج متولي، وأرزاق محمد اللوزي. (٢٠٢٣). أثر توظيف التعلم الذكي التكيفي في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات استشراف المستقبل لدي تلميذات المرحلة الإعدادية. **مجلة القراءة والمعرفة**، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٢٦٣)، ١٣٩- ١٩٦.

هناء طايع جاد الرب. (٢٠٢٣). نموذج تصميم تعليمي مقترح لعناصر التعلم المصغر ضمن بيئة تعلم شخصية. **مجلة جامعة جنوب الوادي الدولية للعلوم التربوية**، (١١)، ١٢١٨- ١٢٦٠.

وائل شعبان عطية. (٢٠٢٣). التعليم الأخضر الرقمي في بيئة افتراضية لإكساب مفاهيم ريادة الأعمال وتحسين الرشاقة المعرفية والتفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية ذوي المناعية النفسية المرتفعة والمنخفضة. **المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني**، ١٠(٣)، ١١- ١٧٢.

وسام حمدي القصبي، ومها محمد آل محلوي. (٢٠٢٥). الدور الوسيط للتدفق النفسي والحيوية الذاتية في العلاقة بين الازدهار النفسي والإبداع الانفعالي لدى طالبات جامعة الملك خالد. **مجلة كلية التربية**، جامعة طنطا، ٩١(١)، ٤٨٨- ٥٥٢.

وفاء فواز المالكي. (٢٠٢٣). توظيف استراتيجية التعلم القائم على المشاريع الرقمية والأنشطة التعليمية الإلكترونية في التعليم عن بعد لتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين: مراجعة أدبية. **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط، ٣٩(٨)، ٢٤٢-٢٦١.

ولاء أحمد مرسي. (٢٠١٩). نمط التشارك داخل المجموعات "التآزري- التسلسلي" القائم على التفاعل مع الأسلوب المعرفي "معتمد- مستقل" في بيئات التعلم الشخصية التشاركية وأثره على تنمية مهارات التفكير الناقد والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. **الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية**، ٤١، ٣٨٥- ٤٧٠.

وليد السيد خليفة، وصبري إبراهيم الجيزاوي، وأشرف رجب إبراهيم، ومحمد علي نعمة الله. (٢٠٢٥). الصمود الأكاديمي والتدفق النفسي لدى طلاب الجامعة: دراسة أثر تفاعل النوع والإقامة. **مجلة جامعة فلسطين الأهلية للبحوث والدراسات**، ١٤(١)، ١-١٨.

يحيى علي فقيهي، وعرين فايز العبابنة. (٢٠٢٢). الاتجاه نحو ريادة الأعمال وعلاقته ببعض المتغيرات الأكاديمية لدى طالبات كلية العلوم الإدارية بجامعة نجران. **مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية**، (١١)، ٩١- ١٣٠.

ثانيًا/ المراجع الأجنبية:

Abad-Segura, E., González-Zamar, M. D., Infante-Moro, J. C., & Ruipérez García, G. (2020). Sustainable management of digital transformation in higher education: Global research trends. *Sustainability*, *12*(5), 2107.

Abdelhares, M. (2024). The role of the school in developing students' skills in moving towards green education". *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, *40*(11.2), 175-202.

Archee, R. (2012). Reflections on personal learning environments: theory and practice. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 55, 419-428.

Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments-the future of eLearning? eLearning Papers, 2(1).

Barber, N. (2014). Five reasons for teaching entrepreneurship. *Serving and Accrediting Independent Schools (SAIS)*.

Bengston, D. N. (2018). Principles for thinking about the future and foresight education. World Futures Review. World Futures Review.10(3), 193-202.

Blaschke, L. M. (2019). The pedagogy–andragogy–heutagogy continuum and technology-supported personal learning environments. *Open and distance education theory revisited: Implications for the digital era*, 75-84.

Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (1999). Peer learning and assessment. *Assessment & evaluation in higher education*, *24*(4), 413-426.

Crown, G. (2021). *A brief guide to futures thinking and foresight*. London: Government Office for Science.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* (Vol. 1990, p. 1). New York: Harper & Row.

Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (2014). *Flow and the foundations of positive psychology* (Vol. 10, pp. 978-994). Dordrecht: Springer.

Drexler, W. (2010). The networked student model for construction of personal learning environments: Balancing teacher control and student autonomy. Australasian journal of educational technology, 26(3).

European Commission. (2014). Annual Report on European SMEs 2013/2014 – A Partial and Fragile Recovery.

Florin, J., Karri, R., & Rossiter, N. (2007). Fostering entrepreneurial drive in business education: An attitudinal approach. *Journal of management education*, *31*(1), 17-42.

García, J. D., Rigo, E., & Jiménez, R. (2017). Multimedia and textual reading comprehension: Multimedia as personal learning environment's enriching format. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *6*(1), 3-10.

Gibson, D., Harris, M. L., Mick, T. D., & Burkhalter, T. M. (2011). Comparing the entrepreneurial attitudes of university and community college students. *Journal of higher education theory and practice*, *11*(2), 11-19.

Grund, J., & Brock, A. (2020). Education for sustainable development in Germany: Not just desired but also effective for transformative action. *Sustainability*, *12*(7), 2838.

Hammond, J., & Gibbons, P. F. (2005). Putting scaffolding to work. *Prospect*.

Jackson, S. A., Eklund, R. C., & Martin, A. J. (2012). *The FLOW manual: The manual for the flow scales*. Mind Garden, Incorporated.

Kohler, K. (2021). Strategic Foresight Knowledge, Tools, and Methods for the Future. Risk and Resilience Report. *Center for Security Studies (CSS): Zürich, Switzerland*.

Lee, C. S. (2011). *An exploration of serious leisure types, flow and successful aging in later life* (Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign).

Luna-Krauletz, M. D., Juárez-Hernández, L. G., Clark-Tapia, R., Súcar-Súccar, S. T., & Alfonso-Corrado, C. (2021). Environmental education for sustainability in higher education institutions: Design of an instrument for its evaluation. *Sustainability*, *13*(13), 7129.

Norsworthy, C., Jackson, B., & Dimmock, J. A. (2021). Advancing our understanding of psychological flow: A scoping review of conceptualizations, measurements, and applications. *Psychological bulletin*, *147*(8), 806.

O'Neal, C. (2004). Creating leadership skills in fundamental courses. *Journal of Nursing Education*, *43*(11), 524-524.

Ozogul, G., & Sullivan, H. (2009). Student performance and attitudes under formative evaluation by teacher, self and peer evaluators. *Educational Technology Research and Development*, *57*(3), 393-410.

Ozogul, G., Olina, Z., & Sullivan, H. (2008). Teacher, self and peer evaluation of lesson plans written by preservice

teachers. *Educational Technology Research and Development*, *56*, 181-201.

Sarri, K., & Trihopoulou, A. (2005). Female entrepreneurs' personal characteristics and motivation: a review of the Greek situation. *Women in management review*, *20*(1), 24-36.

Smith, F. B. (1997). The Greening of Education. *Selbyana*, 167-171.

Somwaru, L. (2016). The Green School: a sustainable approach towards environmental education: Case study: A cooperation between the Suriname Conservation Foundation (SCF) State Oil Foundation for Community Development and the Suriname Waste Management Foundation (SUWAMA). *Brazilian Journal of Science and Technology*, *3*(1), 10.

Sreckovic, M. J., Jagic, N., Miloradovic, V., Neskovic, A., Soldatovic, I., & Srdanovic, I. (2017). Association of coronary ischemia estimated by fractional flow reserve and psychological characteristics of patients. *Advances in Interventional Cardiology/Postępy w Kardiologii Interwencyjnej*, *13*(2), 117-121.

The World Bank. (2022). Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance. Retrieved from: https://www.worldbank.org/en/about/annual-report#anchor-annual.

Van den Berg, I., Admiraal, W., & Pilot, A. (2006). Peer assessment in university teaching: evaluating seven course designs. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *31*(1), 19-36.

Wei, W., Mejia, C., & Qi, R. (2021). A personal learning environment (PLE) approach to mobile teaching and learning on a short-term study abroad. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, *29*, 100296.

Wei, W., Mejia, C., & Qi, R. (2021). A personal learning environment (PLE) approach to mobile teaching and learning on a short-term study abroad. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, *29*, 100296.

Wilson, E. (2016). *Flow and performance competency in modern and ballet dancers [Trabajo Final de grado]. Universidad Scripps. Repositorio Institucional de la Universidad de Scripps*.

Yadav, S. K., Banerjee, A., Jhariya, M. K., Meena, R. S., Raj, A., Khan, N., ... & Sheoran, S. (2022). Environmental education for

sustainable development. In *Natural resources conservation and advances for sustainability* (pp. 415-431). Elsevier.

Yen, C. J., Tu, C. H., Sujo-Montes, L. E., Harati, H., & Rodas, C. R. (2019). Using personal learning environment (PLE) management to support digital lifelong learning. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design (IJOPCD)*, *9*(3), 13-31.

Zaki, A. (2018). Psychological flow among university students / Diyala University, *Psychological Research Center*, 2(28), 241-267.