استراتيجية للتعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي وقياس فاعليتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم

د. الشحات سعد محمد عثمان
أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم
كلية التربية – جامعة دمياط

مستخلص البحث باللغة العربية:

يتطلب عصر الثورة المعلوماتية والتكنولوجية الحالي، ضرورة تمكن أفراد المجتمع من كفايات التعلم الفردي والذاتي؛ لمسايرة التدفق السريع للمعلومات وتطويرها، وملاحقة الكفايات التي يحتاجونها للعيش في المجتمع؛ لذا يتطلب ذلك من المؤسسات التعليمية خاصة كليات التربية إعداد خريجيها لمواجهة هذه الاحتياجات. ولما كان طلاب تكنولوجيا التعليم من خريجي هذه الكليات، فإن البحث الحالي كان هدفه تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لهؤلاء الطلاب، من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية. حيث قام الباحث بتصميم استراتيجية للتعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي وقياس فاعليتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، واختار عينة البحث من طلاب كلية التربية جامعة دمياط خلال العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥.

وقد أعد الباحث قائمة بكفايات التعلم الفردي والذاتى اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم، وطور استراتيجية للتعلم المدمج، وأعد اختبارًا تحصيليًا لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة لتقييم الجانب الأدائي، ومقياس الاتجاهات. وقد طبق الباحث تجربة البحث على مجموعة من الطلاب لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لديهم من خلال بيئة التعلم المدمج، وبعد معالجة نتائج تطبيق أدوات القياس قبليًا وبعديًا ظهرت فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وقام الباحث بمناقشة نتائج البحث وتفسيرها، وعلى ضوئها قدم مجموعة من التوصيات والمقترحات يمكن الاستفادة منها فيما بعد.

الكلمات المفتاحية للبحث: التصميم، الاستراتيجية، التعلم المدمج، التعلم الفردي

والـذاتي، كفايـات الـتعلم الفـردي والـذاتي، طـلاب تكنولوجيا التعليم.

مقدمة:

إن تركيز التعلم التقليدي على الحقائق والحفظ والكفايات الأساسية والاختبارات، ليس مناسبًا لتنمية الابتكار والإبداع لدى خريجي هذا النظام التعليمي من أفراد المجتمع، كما أن التحول التاريخي إلى عصر المعرفة في القرن الحادي والعشرين أسس توازنًا بين ما يحتاجه الأفراد وما يتم تقييمه في تعليمهم، وفي عملهم، وفي حياتهم، لذا فالحاجة ملحة لديهم في التعلم المستمر مدى الحياة. ولهذا فإن المجتمعات المتقدمة استعدت لإحداث التحول في التعلم لمواجهة حاجات هذا العصر والحياة فيه.

وحيث يوجد نظامان رئيسان للتعلم هما: نظام التعلم التقليدي؛ الذي يتم وجهًا لوجه بين المتعلمين ومعلمهم، حيث تجمعهم قاعة الدرس، ونظام التعلم الإلكتروني عن بعد، الذي يتم دون مواجهة مباشرة بين المتعلمين ومعلمهم، فلا حاجة لتواجدهم معًا في مكان واحد، بل يتم التفاعل فيما بينهم دون التقيد بحدود المكان أو الزمان. والتعلم الإلكتروني كما أشار إليه محمد خميس(٢٠١٣، ص٤٢) ليس فقط نظامًا لتوصيل المحتوى والمقررات الإلكترونية، وليس فقط استخدام أدوات تكنولوجية. ولكنه علم نظري تطبيقي، ونظام تكنولوجي تعليمي كامل، وعملية تعلم مقصودة ومحكومة، تقوم على أساس فكر فلسفي ونظريات تربوية جديدة، يمر فيها المتعلم بخبرات مخططة ومدروسة، من خلال تفاعله مع مصادر تعلم إلكترونية متعددة ومتنوعة، بطريقة نظامية ومتتابعة، وفق إجراءات وأحداث تعليمية منظمة، في بيئات تعلم إلكترونية مرنة، قائمة على الكمبيوتر والشبكات، تدعم عمليات التعلم وتسهل حدوثه، في أي وقت وأي مكان.

ورغم تعدد ميزات التعلم الإلكتروني، والتي من بينها رفع مستوى ثقافة المتعلمين وكفاياتهم المتعلقة بالكمبيوتر وشبكاته، ويقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة، ويساعدهم على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول، كما أنه يقدم التغذية الراجعة الفورية لهم بصورة مستمرة؛ مما يزيد من دافعيتهم نحوالتعلم، إلا أن هناك بعض السلبيات التي قد تصاحب استخدام التعلم الإلكتروني، ومنها على سبيل المثال أنه تعليم يفتقد إلى التفاعل الإنساني بين المعلم والمتعلم وجهاً لوجه (Bonk, Kim & Zeng, 2004؛ حسن سلامة، ٢٠٠٥؛ Sulcic & Lesjak, 2007)، كما أنه يركز على الجانب المعرفي وجمع المعلومات أكثر من الجانبين المهاري والوجداني (أحمد سالم، ٢٠٠٤).

وقد بينت بعض الدراسات(Collins, 2002؛ Ebrahim, 2004 ؛ Altemose, 2006؛ Tinnerman, 2006؛ Gelbert, 2006؛

رضـــــا عجيمـــــي، ٢٠٠٧؛ Taylor,2007؛ Pereira& Plegeusiles,2007؛ خالد الحذيفي، ٢٠٠٨) التـــي قارنـــت الـــتعلم التقليـــدي بـــالتعلم الإلكتروني، أنه يوجد اختلاف في نتائجها، فمنها ما يؤيـد الـتعلم التقليـدي، ومنهـا مـا يؤيـد الـتعلم الإلكتروني، ومنها ما أوضحت أنـه لا فرق بينهما؛ لذلك سعى الباحثون لاكتشاف طريقة جديدة للتعليم تجمع بين مزايا كل من التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني، فأتت الفكرة بدمجهما معاً في توليفة متناسـقة تسـمح باسـتفادة المـتعلم مـن هـاتين الطريقتين، وفي الوقت ذاته تتجنب عيوب كل منهما، والحصول على مخرجات أكثر فاعلية (Askun, 2007)، ومن هنا ظهر مفهوم التعلم المدمج (Blended Learning)، كتطور طبيعي للتعلم الإلكتروني، فهو لا يلغ أي من التعلم التقليدي ولا التعلم الإلكتروني، وإنما يقدم تعليمًا خليطاً من الاثنين معًا (حسن سلامة، ٢٠٠٦).

وقد أشار واريـر(Warrier, 2006) إلى أن الـدمج الصـحيح بـين الـتعلم التقليـدي والـتعلم الإلكتروني يعد أفضل من التعلم التقليدي الذي يكون وجهًا لوجه، وأفضل من التعلم الإلكتروني إذا كان كل منهما منفصلاً عن الآخر، كما أن الحاجة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية التعليمية قد لا يمكن أن يتم من خلال مصادر التعلم ووسائله في حجرة الدراسة التقليدية، ولكنه قد يتحقق ذلك من خلال التعلم المدمج، ويحتاج هذا إلى توفر قدر كاف من الحماس، والالتزام لإنجاح التعلم المدمج أكثر مما تحتاجه الطريقة التقليدية. وأكد أسكن (Askun, 2007) على أن التعلم المدمج يحسن الجودة التعليمية، ويعطي المتعلمين خيارات متعددة من التقنيات التي تسمح لهم بمتابعة التقدم في العملية التعليمية، كما يتيح لهم القدرة على التفكير، ومشاركة زملائهم في الصف، ويقلل التكاليف المادية، ويفضله المعلمون والمتعلمون لثلاثة أسباب هي: تطوير العملية التعليمية، وتحسينها، وتوفير المرونة، والتفاعل الاجتماعي.

وأشارت دراسة فو (Fu, 2006) إلى أن التعلم المدمج يتيح للمتعلمين الاستفادة من أدوات الإنترنت في إدارة المحتوى التعليمي وتنظيمه، وتحميل المحاضرات، وملفات الصوت، والفيديو والصور بأنواعها المختلفة، وكذلك تحميل تمارين وتوضيحات إضافية على المواقع الإلكترونية، كما يتيح لهم إخفاء شخصياتهم دون أن يشعر أحد من أقرانهم في الصف منعاً للإحراج، كما تعطي لهم فرصة الرجوع للمحتوى في أي وقت يحتاجون إليه؛ مما يساعدهم على التكيف مع مختلف أنماط تعلمهم.

وأوضح سنج (Singh, 2003) أن التعلم المدمج يدمج طرائق ووسائل تعليمية مختلفة، تكمل بعضها البعض لتحسين نواتج العملية التعليمية، وهذا النوع من التعليم لا يقدم فقط خيارات متعددة، لكنه أكثر فاعلية إذا استخدمت المؤسسات التعليمية

المحتوى المناسب، بالشكل الصحيح للمتعلمين في الوقت المناسب. كما بينت لانهام مع زوو (Lanham& Zhou, 2003) أن التعليم بطريقة واحدة لا تناسب المتعلمين من ثقافات مختلفة، ولا تفي باحتياجاتهم؛ لأنهم يتعلمون بطرائق مختلفة، ولديهم انسجامات متفاوتة مع بيئات التعلم المختلفة، وقد أشار كل من أسبدين وهيلم (Aspden & Helm, 2004)، وماسون (Mason, 2005)، إلى أن التعلم المدمج قد يكون هو الحل للتغلب على مشكلة الحاجة إلى وجود بيئات تعلم مناسبة لجميع المتعلمين؛ لأن التعلم المدمج يناسب أنشطة المتعلمين المختلفة، بما يتماشي مع ظروفهم واحتياجاتهم الخاصة، كما يجعل المتعلم الذي تحول ظروفه دون الحضور أوالغياب لسبب ما، قادرًا على مواصلة تعليمه، وعلى اتصال مع المعلم وزملائه للاستفادة، كما لو كان حاضرًا.

وقد أشارت بعض الدراسات السابقة إلى فاعلية التعلم المدمج على مخرجات التعلم المتنوعة المعرفية، والمهارية، والوجدانية، ومنها دراسات: كوتريل وروبيسون (Cottrell& Robison, 2003)، فوزي العوض (٢٠٠٥)، فو (Fu, 2006)، بيريرا وبليجيسيليس (Pereira& Plegeusiles,2007)، تايلور(Taylor, 2007)، حسن الباتع والسيد عبد المولى(٢٠٠٧)، محمد الشمري(٢٠٠٧)، وليد يوسف (٢٠٠٧)، سالم السوالمة (٢٠٠٨)، فراس سعيفان (٢٠٠٨)، مفيد أبو موسي (٢٠٠٨)، الشحات عتمان وأماني عوض (٢٠٠٩)، خديجة الغامدي(٢٠١٠)، محمد إبراهيم (٢٠١١)، نصر الدين محمد (٢٠١١)، حنان عبد الخالق (٣٠١٣)، ريهام بدراوي (٢٠١٥)، سالي الأشعل (٢٠١٦)، إيهاب شبكة (٢٠١٧).

وقد أكد محمد خميس (٢٠١٨، ص١) على أنه لا تعليم بدون بيئة تعلم، تقليدية كانت أم إلكترونية، كما أن بيئات التعلم الإلكترونية هي المصدر الأساسي للتعلم الإلكتروني، كما هو الحال في التعليم التقليدي، وأن التعلم يتم في بيئة التعلم أيًا كان نوعها، تقليدية، أم إلكترونية، أم خليط منهما معًا تقليدية مع الإلكترونية وتسمى بيئة التعلم المدمج، من خلال حدوث كل عمليات التعليم في البيئة التعليمية حيث يتفاعل المتعلم مع المعلم، ومع المتعلمين الآخرين، ومع مصادر التعلم المختلفة التقليدية والإلكترونية، لبناء التعلم، والحصول على الخبرات المحددة والمطلوبة، وباستخدام استراتيجيات تعليم وتعلم مناسبة، لتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة وفاعلية.

ولقد تعددت صور ونماذج التعلم المدمج، وقد وضح حسن زيتون (٢٠٠٥، ص ص ١٧٤-١٧٧) مجموعة من هذه الصور والنماذج، يمكن تفضيل أو اختيار أي ليس بشكل عشوائي بل وفق أسس ومعايير مثل تقدير المعلم، وطبيعة موضوعات التعلم، وخصائص المتعلمين، والإمكانات المتاحة

للتعلم، ووقت التعلم، وقدرات واستعدادات المعلم. يمكن توضيح نماذج التعلم المدمج وصوره كما يلي:

- التبادل بين التعليم الصفي التقليدي والتعلم الإلكتروني في تقديم موضوع كامل أو أكثر من موضوعات المقرر الدراسي؛ فمثلاً يتم تقديم درس أو أكثر بالطريقة التقليدية من خلال الشرح، والمحاضرة والمناقشة والحوار والعروض العملية والاستقصاء والتدريب والممارسة، وتقديم درس آخر أو أكثر آخرين بالتعلم الإلكتروني من خلال التعلم عبر الويب والبرمجيات الإلكترونية والمحاكاة ومؤتمرات الفيديو والكمبيوتر وغيرها من أدوات وأساليب وأنماط التعلم الإلكتروني. وقد يتبع هذا التعلم سواء كان تقليدياً أو إلكترونياً تقييمًا تقليدياً باستخدام اختبارات الورقة والقلم وغيرها، أو تقييمًا إلكترونيًا باستخدام برامج معدة على الكمبيوتر لهذا الغرض.
- الدمج والتبادل بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني في تقديم الموضوع الواحد للتعلم، كأن يبدأ التعلم بالأسلوب التقليدي لجزء من الموضوع من خلال المحاضرات والشرح والحوار والمناقشة والعروض العملية وهكذا، ثم يستكمل التعلم لنفس الموضوع بالتعلم الإلكتروني من خلال التعلم عبر الويب أو بأدوات ووسائل التعلم الإلكتروني الأخرى. أو قد يكون العكس كأن يبدأ الجزء الأول من الموضوع بالتعلم الإلكتروني، ويستكمل تعليم الموضوع بالأسلوب التقليدى.

وقد عرض بدر الخان (٢٠٠٩، ص ص٣٤٠ - ٣٤٢) بعض صور ونماذج للتعلم المدمج يمكن توضيحها فيما يلي:

- <u>دمج التعلم المباشر على الإنترنت والتعلم غير المباشر وجهًا لوجه:</u> حيث يتم دمج التعلم خلال الاتصال المباشر بالشبكة عبر الإنترنت، مع التعلم وجهًا لوجه في الفصول التقليدية دون لأن يكون هناك اتصال مباشر عبر الإنترنت؛ كأن يتم الدمج بين التعلم إلكترونيًا من خلال برنامج مباشر عبر الشبكة، مع توجيه وجهًا لوجه من المعلم، وجلسات التدريب الصفية التقليدية.
- <u>دمج التعلم التقليدي ذاتي السرعة والتعلم التعاوني المباشر عبر الشبكة:</u> ويشير التعلم إلى أن المتعلم قد يقوم بمراجعة أهم الكتب بسرعته الذاتية حول موضوع التعلم، ثم يقوم بمناقشة إلكترونية عبر الشبكة مع زملائه عن هذا الموضوع.
- <u>دمج التعلم الرسمي وغير الرسمي:</u> حيث يكون التعلم الرسمي مخطط له مسبقًا، بمحتوى منظم، ومتسلسل محدد مثل فصول الكتاب المطبوع. والتعلم غير الرسمي حيث يتم في مواقع لعمل دون تخطيط مسبق له، ويتم من خلال الاجتماعات والأحاديث الجانبية في الممرات واستخدام البريد الإلكتروني. ويكون التعلم المدمج من خلال الاستفادة من أحاديث ووثائق ووقائع التعلم غير المخطط، لتحويلها إلى معرفة

يتم تخزينها وتوفيرها حسب الطلب لدعم الأداء في المجالات المعرفية المختلفة.

- دمج بين المحتوى المخصص والمحتوى الجاهز: حيث يتواجد المحتوى الجاهز في صورة عامة، وغير مخصص لموضوع التعلم الخاص بالمتعلم، ولكنه أقل تكلفة عند شرائه، وعالى الجودة عن المحتوى المخصص الذي يتطلب إعداده. وهنا يمكن الدمج بين المحتوى الجاهز ذاتي التحكم مع الخبرات المباشرة الحية الصفية أو الإلكترونية.

وحيث إن العملية التعليمية هي سلسلة من الإجراءات أو الأحداث أو الأنشطة التعليمية، مترابطة ومنظمة في ضوء استراتيجية محددة لنقل الرسالة وتحقيق أهداف تعليمية محددة (محمد خميس،٢٠٠٣- ب، ص ص٩)؛ فإن التعلم المدمج يحتاج إلى استراتيجية للتعلم مناسبة وفق شروط ومعايير؛ ليأتي هذا التعلم بفاعليته. وقد أشار محمد خميس (٢٠١١، ص ص ١٧-١٩) إلى أن عمليات التعليم وما تتضمنه من إجراءات أو أحداث أو أنشطة تعليمية تأتي في الموقف التعليمي، ويمكن أن يقوم بها المعلم أو مصادر التعلم الأخرى، وفق الترتيب التالي: ١- استثارة الدافعية والانتباه للتعلم. ٢- استرجاع التعلم السابق. ٣- تقديم المعلومات وعرض الأمثلة. ٤- الأنشطة والتدريبات التفاعلية البنائية. ٥- توجيه التعلم. ٦- التعزيز والرجع. ٧- قياس الأداء وتقديره. ٨- ممارسة التعلم وتقويته.

ومن ناحية أخرى تؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على أهمية التعليم الفردى والذاتي الذي ينقل محور اهتمام العملية التعليمية من المادة الدراسية إلى المتعلم نفسه؛ ليكشف عن ميوله واستعداداته وقدراته وكفاياته الذاتية. كما تهتم بالتخطيط لتنميتها، وتوجيهها، وفقا لقدرات كل متعلم على حدة، لتتناسب مع ميوله الخاصة، وتتمشى مع حاجاته الذاتية، واستعداداته ونموه، وتشجعه وتحفز دوافعه ورغباته الشخصية؛ ليتمكن بذلك من استغلال أقصى طاقاته، وإمكاناته. ومن شأن هذا الاتجاه التربوي الحديث أن يفسح المجال أمام إظهار الفروق الفردية الموجودة بين المتعلمين في الصف الدراسي الواحد، وإتاحة الفرصة لكل منهم للانطلاق وفقًا لسرعته الخاصة في التعلم. ويستلزم هذا الاتجاه تركيز مخططي العملية التعليمية على قدرة المتعلم؛ لإتقان كل نشاط أو عمل يقوم به، وممارسته والاندماج فيه، بدلاً من التركيز على ما يجب أن يتعلمه، أو يعرفه، أو يحفظه من معارف ومعلومات جامدة، لا يستطيع استخدامها كما يحدث في التعلم التقليدي.

وقد أشار محمد خميس (٢٠٠٣ – أ، ص ص١٧٧-١٧٨) إلى أن التعلم الفردى نوع من التعليم، يقوم فيه المتعلم بأنشطة وتكليفات تعليمية محددة، أو دراسة برنامج تعليمى كامل، معتمدًا على نفسه وبشكل مستقل، حسب قدرته وسرعته الخاصة فى التعلم، ويكون مسئولاً عن تحقيق

الأهداف التعليمية المحددة، ويتغير دور المعلم فيه ليكون مثيراً لدافعية التعلم لدى المتعلم، وموجهاً وميسراً له، وهذا النمط من التعلم مناسب لتحقيق كثير من الأهداف التعليمية مثل تعلم الحقائق والمفاهيم والمبادئ والتطبيق وحل المشكلات، كما أثبتت البحوث أن المتعلمين يفضلون التعلم الفردى الذاتى عن التعلم التقليدى، ويعملون فيه بجد، ويتعلمون منه أكثر، ويبقى لديهم التعلم فترات أطول من الذين يتعلمون بالطرائق التقليدية.

وإذا كان التعلم التقليدي يركز على دور المعلم، كملقن للمعلومات والمعارف، وأن المادة العلمية هى محور العملية لتعليمية، وأن المعلم هو المسئول الرئيس عن عملية التعلم من بدايتها إلى نهايتها، ولا حرية للمتعلم فى ذلك. كما أن مصادر التعلم ووسائله تنحصر غالبًا فى المعلم والكتاب المدرسى، وقد يكون هناك بعض الوسائل التعليمية التقليدية يستعين بها المعلم فى توصيل المعلومات والمعارف إلى المتعلم. والأمر مختلف تمامًا في التعلم الذاتى، حيث تقع نشاطات التعليم ومسئولياته على عاتق المتعلم بشكل أساسى، وتعتمد على قدراته، واستعداداته وظروفه، في اكتساب المعرفة والكفايات المطلوبة بشكل ذاتي، فهو الذي يقرر متى يبدأ، ومن أين يبدأ، وكم من الوقت يحتاج، ومتى ينتهي، وأي الوسائل والمصادر والبدائل يختار ليتعلم من خلالها، وماذا تعلم.

ويحتاج التعلم الفردي والذاتي بناء نظام تعليمي جديد، يقوم على أساس من المعرفة الذاتية لكل متعلم في جميع مجالات نموه العقلي والمعرفي، والانفعالي، والبدني، والحركي، ليحدد له أهدافًا مرحلية مناسبة تنبع من احتياجاته الخاصة، وتحقق مطالبه الذاتية، وتتيح له فرص الاختيار المتعدد، وتمكنه من ممارسة هذا الاختيار بحرية كاملة، مما يساعده على السير قدمًا لتحقيق أهدافه وفقا لسرعته الخاصة في التعلم، مع عدم فرض أي ضغوط أو قيود عليه أو دفعه إلى تعلم غير ما هو مستعد له.

وقد شهد النصف الثاني من القرن العشرين ظهور نظام جديد يمكن المتعلمين من التعلم بأنفسهم دون مساعدة من معلم، معتمدين في ذلك على قدراتهم الذاتية الخاصة. وعلى الرغم من أن المتعلمين يتفاوتون في هذه القدرات فيما بينهم، كما أنهم يتفاوتون في سرعة هذه القدرات ونموها تبعًا للخبرات التعليمية التي يمرون بها، إلا أن كفايات التعلم قد تختلف وتتنوع من مرحلة تعليمية إلى أخرى، تبعًا للمؤثرات البيئية التي يتعرضون لها، ومقدارها والتفاوت في طريقة استجابة كل منهم لتلك المؤثرات وسرعتها، وبالتالي إلى مقدار التعلم، وفي نفس الوقت تؤكد نظريات التعلم الحديثة ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين فى عمليات التعليم.

ويهدف التعلم الذاتى إلى الاهتمام بالمتعلم والتركيز عليه في عمليتي التعليم والتعلم، وتصميم برامج خاصة له بحيث يترك أمر تقدمه إلى قدراته الفردية، وسرعته الذاتية، ويتطلب توفير سلسلة من الأهداف السلوكية، واقتراح الأنشطة التعليمية التي تساعد على تحقيق تلك الأهداف؛ نتيجة اكتساب المتعلم لخبرات غير مباشرة أو خبرات بديلة، ويتطلب التعلم الذاتي توفير جميع مصادر التعلم التي يحتاجها المتعلم.

وقد أدى التقدم التكنولوجى إلى ظهور أساليب وطرائق جديدة للتعليم غير المباشر، تعتمد على توظيف مستحدثات تكنولوجية لتحقيق التعلم المطلوب، منها استخدام الكمبيوتر ومستحدثاته، والأقمار الصناعية والقنوات الفضائية، وشبكة المعلومات الدولية، بغرض إتاحة التعلم على مدار الساعة في اليوم والليلة لمن يريده، وفى المكان الذى يناسبه، بواسطة أساليب وطرائق متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة بمكوناتها المختلفة، لتقدم المحتوى التعليمى من خلال تركيبة شيقة من لغة مكتوبة ومنطوقة، وعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات وخلفيات متنوعة سمعية وبصرية، يتم عرضها للمتعلم من خلال الكمبيوتر، مما يجعل التعلم شيقًا وممتعًا، ويتحقق بأعلى كفاءة، وبأقل مجهود، وفى أقل وقت، مما يحقق إلى جودة التعليم.

كما أن توظيف المستحدثات التكنولوجية أصبح ضرورة ملحة تفرض على النظم التعليمية، ليكون التركيز على إكساب المتعلمين، مجموعة من الكفايات التى تتطلبها الحياة فى عصر المعلومات والحاجة للتعلم المستمر مدى الحياة، ومنها كفايات التعلم الذاتى (Self-Learning Competencies)، وكفايات المعلوماتية، وما تتضمنه من كفايات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية، وكفايات إدارة الذات، بدلاً من التركيز على إكسابهم المعلومات. وهذا هو التوجه الحالي لوزارة التربية والتعليم في مصر، حيث جاري في الوقت الحالي إعادة النظر في نظام التعليم قبل الجامعي، وعدم الاقتصار على الكتاب المدرسي كمصدر أساسي للمعلومات، بل الاهتمام بتدريب الطلاب وتعويدهم على التعلم فرديًا وذاتيًا من خلال مصادر التعلم الإلكترونية عبر الويب، بجانب التعلم التقليدي في المدارس، كما سيتم تقييمهم بأسلوب يقيس مدى تمكنهم من تلك المهارات اللازمة للتعلم الفردي والذاتي.

وقد أشار محمد خميس(٢٠١٣- ب، ص ص١-٢) إلى ضرورة أن تعمل المؤسسات التعليمية على تزويد المتعلمين بالكفايات التكنولوجية التي تتضمن المعارف والمهارات والاتجاهات؛ لأنها أساس العيش في مجتمع المعرفة، الذي يقوم فيه المتعلمون معًا في بناء المعرفة، ويصبح دور المعلم موجهًا للمتعلمين. وتتحدد الكفايات التكنولوجية اللازمة للمتعلمين في مجتمع المعرفة في أن تتوافر

لديهم الكفايات والقدرات التي تمكنهم من: الوصول إلى المعلومات، ومعالجتها؛ وإنتاج المعرفة والتشارك فيها؛ ونشر المعرفة وإدارتها واستخدامها. ولتحقيق ذلك يتطلب تمكن المتعلمين من استخدام الأدوات والأساليب والمستحدثات التكنولوجية في الوصول إلى المعلومات الصحيحة بسرعة ودقة، مثل استخدام الكمبيوتر وشبكاته وبرامجه، وأجهزة الاتصالات والوسائط الرقمية والذكية والمحمولة؛ ليصبح المتعلمون فاعلين في مجتمع المعرفة، قادرين على بناء المعرفة، واختيارها، وتقويمها، في ضوء معايير محددة. . لذا فإن هذا يتطلب أن تكون تلك الأدوات والأساليب والمستحدثات التكنولوجية ضمن برامج إعداد المعلمين، ولهذا أوصى كل من تروب (Trop,2009)، تروبو نيفالينين (Torp & Nevalainen,2010) بضرورة تحديث طرائق التعليم وبيئات التعلم، بما يساعد على فهم المعلمين لمجتمع المعرفة، وتزويدهم بالكفايات التكنولوجية اللازمة لتطبيقها في عملهم كمعلمين في المؤسسات التعليمية، بما يساعد المتعلمين من إكسابهم كفايات مجتمع المعرفة ومن بينها كفايات التعلم الفردي والذاتي.

وتتكون كفايات التعلم الفردي والذاتى من: مكون معرفي، ومكون أدائي(المهارات)، ومكون وجداني (الاتجاهات)، وبالتالي فإن هذه الكفايات عبارة عن مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات، يحتاج إليها كل من المتعلم والمعلم في هذا العصر ليواصل تعلمه باستمرار، ليتمكن من مواجهة متطلبات الحياة اليومية في عصر المعرفة والتقدم العلمي. فمثلًا يحتاج المتعلم تزويده بالكفايات الضرورية لتعليمه كيف يتعلم؛ ومن هذه الكفايات: كفايات تحديد أهداف التعلم، كفايات الاستعداد للتعلم، كفايات المشاركة بالرأي، كفايات التعلم التعاوني، وتقدير التعاون، كفايات التفاعل مع الإمكانات المتاحة، والاستفادة من التسهيلات المتوفرة في البيئة المحلية، كفايات التقويم الذاتي.

وكذلك يحتاج المعلم إلى مجموعة من الكفايات لتربية طلابه وتدريبهم على التعلم الفردى والذاتى، وتتلخص هذه الكفايات (هدى صالح، ٢٠١٣، ص٤٠) فيما يلى: تشجيع المتعلمين على إثارة الأسئلة المفتوحة، تشجيع التفكير الناقد وإصدار الأحكام، تنمية كفايات القراءة والتدريب على التفكير فيما يقرأ، واستخلاص المعاني ثم تنظيمها وترجمتها إلى مادة مكتوبة، ربط التعلم بالحياة وجعل المواقف الحياتية هي السياق الذي يتم فيه التعلم، إيجاد الجو المشجع على التوجيه الفردي والاستقصاء، وتوفير المصادر والفرص لممارسة الاستقصاء الفردي، تشجيع المتعلم على كسب الثقة بالذات وبالقدرات على التعلم، طرح مشكلات حياتية واقعية للنقاش.

وقد أشار محمد خميس (٢٠٠٣، ص٢٨٩) إلى أن معظم النماذج التي اهتمت بالجانب المهاري

لكفايات التعلم الفردي والذاتي مثل دراسة محمد بدوي(٢٠٠٣، ص ص ٦٠-٦١)، التي صنفت الجانب المهاري لهذه الكفايات إلى أربع مهارات رئيسة هي: التفسير، والاستنتاج، والاستدلال، والاستنباط. لكنها ليست كلها مهارات للتعلم الذاتي، لأنها تخلط بين خصائص التعلم ومهاراته، والقليل من هذه المهارات صحيحة، ولكنها عامة وغير محددة، كما أنها لا تقوم على أسس ومبادئ محددة. ولذلك قدم محمد خميس(٢٠٠٣- ب، ص ص ٣٨٩-٣٩٤) نموذجًا لمهارات التعلم الفردي والذاتي تكون من ست مهارت رئيسة تندرج تحتها (٦٠) مهارة فرعية، هي: ١- التخطيط الذاتي للتعليم، وتشمل (٦) كفايات فرعية، ٢- التنظيم الذاتي للتعليم، وتشمل (١٥) مهارة فرعية، ٣- الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر، وتشمل (٢٠) مهارة فرعية، ٤- التوجيه والإرشاد الذاتى، وتشمل (٨) مهارات فرعية، ٥- المراقبة والتحكم، وتشمل (٤) مهارات فرعية، ٦- التقويم والعلاج الذاتى، وتشمل (٧) مهارات فرعية.

لذلك فإن البحث الحالي يحاول تحديد قائمة كاملة شاملة بكفايات التعلم الفردي والذاتي بجوانبها الثلاثة وهي: الجانب المعرفي، والجانب المهاري، والجانب الوجداني، ثم يسعى لتنمية هذه الكفايات باعتبارها حاجة ضرورية في هذا العصر، من خلال تصميم استراتيجية للتعلم المدمج باستخدام نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥، ص٢٠٠) لتصميم التعلم المدمج، الذي يتكون من ثمانية مراحل هي: ١- التقييم المدخلي، ٢- التهيئة، ٣- التحليل، ٤- التصنيف، ٥- التصميم، ٦- الإنتاج، ٧- التقويم، ٨- التطبيق. وهذا الجديد الذي يقدمه البحث الحالي.

مشكلة البحث:

ظهرت مشكلة هذا البحث من خلال ما تم عرضه في المقدمة مما أشارت إليه الكتابات والدراسات السابقة، بالإضافة إلى عدة عوامل يمكن تلخيصها وتحديدها كما ما يلي:

- ثورة المعلومات، ومتطلبات العصر لمواجهة الحياة فيه، أدت إلى الحاجة الضرورية لامتلاك كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى جميع أفراد المجتمع، يلزمهم التعلم المستمر مدى الحياة، لتحديث وتطوير معارفهم وكفاياتهم وخبراتهم؛ لمواجهة التغيرات المستمرة والمتتابعة في العصر الذي يعيشون فيه.
- تلبية الاتجاهات التربوية الحديثة للاستفادة من المستحدثات التكنولوجية، وتوظيفها في العملية التعليمية، حيث جاري في الوقت الحالي توجهات لوزارة التربية والتعليم المصرية لتوزيع أجهزة التابليت على طلاب المرحلة الثانوية، وبدء تغيير النظام التعليمي بدءً من العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩، وعدم الاعتماد على الكتب

المطبوعة كمصدر المعرفة، بل توجيه المتعلمين لاستخدام مصار التعلم الإلكترونية المتنوعة، التي يرجع إليها المتعلمون من خلال قدراتهم الخاصة وأساليب التعلم الفردي والذاتي. ومن هنا ظهرت أهمية هذا البحث في الوقت الحالي، حيث يهدف إلى تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، من خلال تقديم استراتيجية للتعلم المدمج كأسلوب يدمج بين التعلم التقليدي، والتعلم الإلكتروني، وهو التوجه الحالي في مصر.

- أهمية التعلم المدمج، وفوائده، وميزاته، وما أشارت إليه الدراسات السابقة عن دوره في التغلب على كثير من سلبيات التعلم التقليدي. كما يعد التعلم المدمج من المستحدثات التكنولوجية التعليمية التي تسعى وزارتي التربية والتعليم، والتعليم العالي بتوظيفها في العملية التعليمية؛ لعلاج مشكلات التعليم وسلبياته، ورفع جودة نواتج العملية التعليمية في مختلف مؤسساتها. كما أن توظيف المستحدثات التكنولوجية أصبح ضرورة ملحة تُفرض على النظم التعليمية.
- يدرس طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات وفقًا للائحة كلية التربية جامعة دمياط، مقررًا دراسيًا بعنوان "تكنولوجيا التعليم الفردى والذاتى" في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي، من بين أهدافه إكساب الطلاب كفايات التعلم الفردي والذاتي، وتتكون هذه الكفايات من المعارف والكفايات والاتجاهات. وهذا المقرر هو مقرر تقليدي غير إلكتروني، وقام الباحث بتدريسه من خلال الطرائق والتكنولوجيات التقليدية المعتادة؛ من خلال اللقاءات المباشرة التي تتمثل في المحاضرة، والمناقشة، وعروض الوسائط المتعددة، والمشروعات.
- عدم تمكن طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية بدمياط من كفايات التعلم الفردي والذاتي، رغم الحاجة الملحة لتك الكفايات لمسايرة وملاحقة التقدم العلمي في جميع مناحى الحياة، خاصة توجهات وزارة التربية والتعليم المصرية في الوقت الحالي لتنمية أساليب التعلم الفردي والذاتي، من خلال توظيف المستحدثات التكنولوجية.

وقد لاحظ الباحث أن تدريس المقرر من خلال الطرائق التقليدية وتكنولوجيات التعليم المعتادة، لا تنمي كفايات التعلم الفردي والذاتي بالشكل المطلوب لدى الطلاب. كما كشفت الدراسة الاستكشافية التي تم فيها تطبيق استبانة لمعرفة آراء الطلاب في مدى امتلاكهم لكفايات التعلم الفردي والذاتي (ملحق١) على عينة منهم قوامها (١٠٠) طالبًا من شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات مجتمع الدراسة بكلية التربية بدمياط خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي ٢٠١٤/ ٢٠١٥، واتضح من النتائج كما في الجدول (١) أن متوسط درجات توافر كل كفاية من

الكفايات التسعة الرئيسة من كفايات التعلم الفردي والذاتي، بعد المعالجة الإحصائية لمتوسطات درجات توافر الكفايات الفرعية لكل كفاية رئيسة، ومقارنتها بدرجات توافر كل منها من خلال ثلاثة مستويات هي: كبيرة، متوسطة، قليلة، منعدمة. وإعطاء كل مستوى منها الدرجات: ٣، ٢، ١، صفر على الترتيب.

كما تشير النتائج كما في الجدول (١) أن إجمالي متوسط درجة توافر أية كفاية من الكفايات التسعة أقل من الواحد الصحيح، وتنحصر هذه القيم بين: ٠,٢٣ ، ٠,٢٦. وبالتالي فهي تشير إلى أن كفايات التعلم الفري والذاتي قد تكون منعدمة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

جدول (١): نتائج آراء طلاب تكنولوجيا التعليم في توافر كفايات التعلم الفردي والذاتي لديهم في الدراسة الاستكشافية

الكفاية الرئيسة	درجة توافر الكفاية والنسبة المئوية، ن=١٠٠				إجمالي متوسط درجة توافر المهارت
	كبيرة =٣	متوسطة =٢	قليلة =١	منعدمة =٠	
١- الإلمام بأساسيات التعلم الفردي والذاتي.	%٠	%٧	%١٦	%٧٧	٠,٣٠
٢- الإلمام بأساليب التعلم الفردي والذاتي.	%٠	%٦	%١٤	%٨٠	٠,٢٦
٣- الإلمام بخطوات وإجراءات تطبيق التعلم الفردي والذاتي.	%٠	%٧	%١٦	%٧٧	٠,٣٠
٤- التخطيط الذاتي للتعليم.	%٠	%٧	%١٦	%٧٧	٠,٣٠
٥- التنظيم الذاتي للتعليم.	%٠	%٦	%١٤	%٨٠	٠,٢٦
٦- الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر.	%٠	%٧	%١١	%٨٢	٠,٢٥
٧- التوجيه والإرشاد الذاتي	%٠	%٥	%١٣	%٨٢	٠,٢٣
٨- المراقبة والتحكم	%٠	%٦	%١٣	%٨١	٠,٢٥
٩- التقويم والعلاج الذاتي	%٠	%٥	%١٠	%٨٥	٠.٢٠
المتوسط الإجمالي	%٠	%٦	%١٢,٨	%٨١,٢	٠,٢٤

لذلك اتضح للباحث من خلال تدريسه لهذا المقرر، وبعد مناقشته للطلاب وملاحظته لهم، عدم إلمامهم بكفايات التعلم الفردي والذاتي، وعدم تمكنهم منها، وهذا ما يؤكده نظام التعليم المصري، والامتحانات، والمقررات، التي تعتمد جميعها تقريباً على التلقين والحفظ، ولا تهتم بإكساب كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى المتعلمين على مدار مختلف المراحل التعليمية المختلفة.

- نظرًا لأن كل استراتيجية للتعلم المدمج تتم من خلال نظام فريد من نوعه، يختلف باختلاف كل بحث، لأنه يرتبط بمكونات المهمات التعليمية، وما يدّرس فيها تقليديًا وإلكترونيًا، ونظرًا لأن البحث الحالي يهدف لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ لذا فإن التعلم المدمج وفقًا لطبيعة هذا البحث، وهدفه في حاجة إلى استراتيجية جديدة للتعلم المدمج.

وبناء على ما سبق، توجد حاجة إلى تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط، نظرًا للضرورة الملحة لامتلاك الطلاب هذه الكفايات في هذا العصر، وتماشيًا مع توجهات وزارة التربية والتعليم المصرية حاليًا لتطوير النظام التعليمي للاستفادة من مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات الطلاب في البحث عما يريدونه ليتعلموه بمجهودهم الفردي والذاتي عبر شبكات المعلومات، ليتمكنوا من مواصلة تعلمهم مدى الحياة، وهذا ما جعل الباحث يفكر في كيفية تقديم استراتيجية جديدة للتعلم المدمج فاختار نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥، ص٢٠٠) لتصميم التعلم المدمج؛ لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي وقياس فاعليتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

أسئلة البحث:

يمكن معالجة مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيس: كيف يمكن تصميم استراتيجية للتعلم المدمج وقياس فاعليتها في تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ؟.ويتفرع عنه الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟.
٢- ما التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم المدمج وفق نموذج محمد الدسوقي لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟.
٣- ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة للتعلم المدمج في تنمية الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟.
٤- ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة للتعلم المدمج في تنمية الجانب المهاري لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟.
٥- ما فاعلية الاستراتيجية المقترحة للتعلم المدمج في تنمية الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟.

أهداف البحث:

تحددت أهداف البحث فيما يلي:

- تحديد قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- وصف استراتيجية للتعلم المدمج وفق نموذج محمد الدسوقي لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- قياس فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب

تكنولوجيا التعليم، من حيث جوانبها المعرفية، والأدائية، والوجدانية.

أهمية البحث:

يعد البحث الحالي من البحوث التطبيقية في مجال تكنولوجيا التعليم، ويهتم بالممارسة التي تعتمد على النظرية، ويواكب التوجهات الحديثة التي تنادي بدمج التكنولوجيا ومستحدثاتها في العملية التعليمية، فتناول دمج التعلم التقليدي مع التعلم الإلكتروني من خلال التعلم المدمج.

وتلخصت أهمية البحث فيما يلي:

- تظهر الأهمية النظرية للبحث في توضيح أهمية كفايات التعلم الفردي والذاتي، والحاجة إليها؛ لدعم التعلم المستمر مدى الحياة لأفراد المجتمع عامة، ولطلاب تكنولوجيا التعليم خاصة.
- يدعم هذا البحث التوجهات التربوية الحديثة التى تحترم الفرد وحقه فى التعلم، وفق قدراته واحتياجاته وظروفه، واستمرارية تعلمه مدى الحياة.
- يضع البحث أمام التربويين والمسئولين عن التخطيط التعليمي، قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- يمكن الاستفادة من بطاقة ملاحظة تقييم أداء كفايات التعلم الفردي والذاتي في تحديد مدى توافر تلك الكفايات لطلاب آخرين فيما بعد.
- يمكن الاستفادة من تطبيق استراتيجية التعلم المدمج في تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب تكنولوجيا التعليم في السنوات القادمة.
- يمكن الاستفادة من الأدوات المقدمة في هذا البحث وهي: الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة تقييم الأداء، ومقياس الاتجاهات؛ في قياس مكونات كفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب الجامعة.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على ما يلي:

- طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية جامعة دمياط خلال العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥.
- تطبيق نموذج محمد الدسوقي للتعلم المدمج(٢٠١٥).
- مكونات كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازمة لطلاب تكنولوجيا التعليم، التي تمثلت في الجانب المعرفي وتم قياسه باختبار تحصيلي، والجانب المهاري وتم قياسه ببطاقة ملاحظة لتقييم الأداء لكفايات التعلم الفردي والذاتي، والجانب الوجداني وتم قياسه بمقياس اتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من جميع طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة دمياط، للجامعي

٢٠١٥/٢٠١٤م، وعددهم (٨٦) طالبًا وطالبة، الذين درسوا مقرر "تكنولوجيا التعليم الفردي والذاتي" خلال الفصل الدراسي الأول. حيث يعمل الباحث، ويتولى تدريس المقرر، وبالتالي يسهل تطبيق البحث.

متغيرات البحث:

تحددت مغيرات البحث فيما يلي:

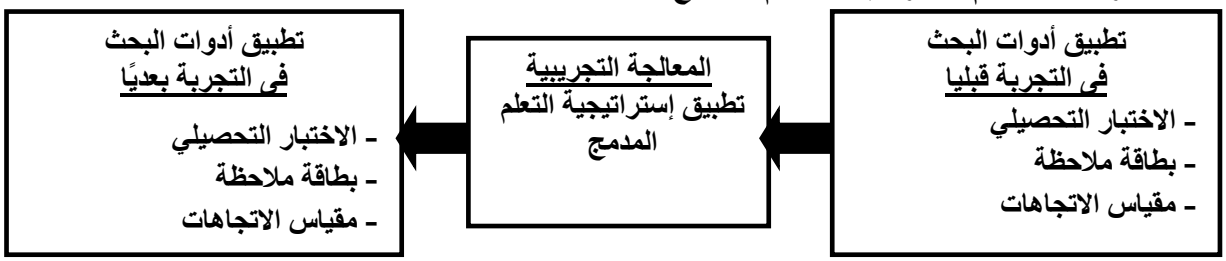
- المتغير المستقل: استراتيجية التعلم المدمج.
- المتغير التابع: كفايات التعلم الفردي والذاتي، وتمثلت في الجانب المعرفي، والجانب الأدائي (المهاري)، الجانب الوجداني (الاتجاهات).

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وفحص الكتابات والبحوث والدراسات السابقة المرتبطة بكفايات التعلم الفردي والذاتى، والنظريات التى يقوم عليها، وكتابة الإطار النظرى، وتحديد المعايير والمواصفات اللازمة لتصميم استراتيجية التعلم المدمج المطلوبة لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وإعداد أدوات البحث، وإجازتها. كما استخدم المنهج شبه التجريبي في إجراء الدراسة الميدانية وتطبيق المعالجة التجريبية المتمثلة في استراتيجية التعلم المدمج التي أعدها الباحث في هذا البحث، واستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وعرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها، والإجابة عن أسئلة البحث، واختبار فروضه.

التصميم التجريبي للبحث:

نظرًا لطبيعة البحث؛ فقد تبنى الباحث التصميم التجريبيى ذو المجموعة الواحدة، والقياس القبلي بعدي (One Group with Pre-Post Testing) كما فى الشكل (١). حيث تم تطبيق أدوات القياس قبليًا، وهي: اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة، مقياس اتجاهات. وبعد تطبيق المعالجة التجريبية وهي استراتيجية التعلم المدمج المقدمة في هذا البحث، تم تطبيق أدوات القياس بعديًا.



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

أدوات البحث:

قام الباحث بإعداد الأدوات التالية:

- استبانة لتحديد قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- بطاقة ملاحظة لتقييم الجانب الأدائي(المهاري) لكفايات التعلم الفردي والذاتى.
- مقياس اتجاهات لقياس الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

فروض البحث:

قام الباحث باختبار صحة الفروض التالية:

١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة تقييم الأداء للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي.

٤- تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٥- تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٦- تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٧- تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٨- تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٩- تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

١٠- تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≥ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

١١- تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≥ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

١٢- تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≥ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

تحديد مصطلحات البحث:

تحددت مصطلحات البحث فيما يلي:

- **التصميم(Design):** عرّف محمد خميس(٢٠٠٣-أ، ص٩) التصميم التعليمي كعملية أنه عملية تحديد المواصفات التعليمية الكاملة لأحداث التعليم ومصادره، كنظم كاملة للتعليم، عن طريق تطبيق مدخل منهجي منظم قائم على حل المشكلات، وفي ضوء نظريات التعليم والتعلم، بهدف تحقيق تعليم كفء وفعال، وتشمل مخرجات عملية التصميم تحليل وتحديد الحاجات والمهمات والأهداف التعليمية، وخصائص المتعلمين، والمحتوى التعليمي، واستراتيجيات تنظيمه، والاختبارات، واستراتيجية التعليم العامة، ومواصفات مصادر التعلم. وهذا التعريف أكده ويلتردیك ولوي كيري وجيمس كيري(Dick; carey& Carey, 2009).

ويُعرّف الباحث التصميم إجرئياً في هذا البحث أنه عملية تحديد ووصف كافة الإجراءات والأحداث والمصادروالأنشطة والمهمات، وكل ما يقوم به طالب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لديه.

- **الاستراتيجية (Strategy):** أشار محمد خميس (٢٠٠٣- أ، ص ١٥٩) إلى أن الإستراتيجية (Strategy) بمعناها العام هي خطة منظمة، تتكون من مجموعة محددة من الأنشطة والإجراءات، مرتبة فى تسلسل معين، لتحقيق أهداف معينة، فى فترة زمنية محددة.

وبناء على ذلك يعرفه الباحث إجرائياً في هذا البحث على أنها الخطة المنظمة التي تشمل جميع الإجراءات والأحداث والمصادروالأنشطة والمهمات، وكل ما يقوم به طالب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لديه.

- **التعلم المدمج (Blended Learning):**

تعددت تعريفات التعلم المدمج فمنها: أنه التنسيق الهادف للوسائط، والأساليب وطرائق تنظيم التعليم من خلال الجمع ما بين الوسائط

التقليدية وعناصر التعلم الإلكتروني وإمكاناته (Kupetz & Ziegenmeyer, 2005, p.179). وأنه أسلوب في التعليم، يعتمد علي مزج الأساليب التقليدية للمعلم مع التعلم الإلكتروني، والوسائل السمعية والبصرية، والتعليم عن طريق الشبكة العنكبوتية لتحسين العملية التعليمية (سالم السوالمة، ٢٠٠٨، ص٦)، بمعنى دمج طرائق التدريس التقليدية مع التعلم الإلكتروني. وقد أشار محمد خميس(٢٠١١، ص٥٠) إلى أن التعلم المدمج هو عبارة عن توليفة أو خلطة علمية محسوبة، تجمع بين بعض مكونات التعلم التقليدي في الفصول، وبعض مكونات التعلم الإلكتروني، في ضوء استراتيجية توليف واضحة ومحددة المعالم، على أساس الاحتياجات التعليمية والظروف والإمكانات المتاحة.

وبناء على ذلك يُعرف التعلم المدمج إجرائياً في هذا البحث علي أنه دمج التعلم الإلكتروني مع محاضرات المقرر التقليدية، حيث يتم إلقاء المحاضرات باستخدام العروض التقديمية والمناقشات، مع الاستفادة من بعض خدمات الروابط على شبكة الإنترنت، والرجوع للموقع الإلكتروني للمقرر وقت الحاجة سواء فى أثناء المحاضرة أو قبلها أو بعدها، حيث تنشر عليه جميع نشاطات المقرر من عروض تقديمية، ومنتدى تفاعلي للنقاشات بين المحاضر والطلاب من جهة، والطلاب مع بعضهم البعض من جهة أخري.

- <u>التعلم الفردي والذاتي (Individual and Self Learning):</u> عرّفه محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص ٣٧٧)على أنه شكل من أشكال التعلم، يقوم فيه المتعلم بأنشطة أو تكليفات تعليمية محددة، أو دراسة برنامج تعليمي كامل، معتمداً على نفسه وبشكل مستقل، حسب قدرته وسرعته الخاصة فى التعلم ". ثم عرفه محمد خميس(٢٠٠٣- ب، ٣٩٠) أنه "هو تكنولوجيا للتعليم تقوم على أساس التعليم الممركز حول المتعلم Learner Centered Instruction وتطبق مبادئ التعليم الفردى وشروطه من حيث الحرية والمسئولية الكاملة عن التعلم، والخطو الذاتي Self- Pacing ، والتوجيه الذاتي، والإدارة الذاتية، والتقويم الذاتي، حيث يتحكم المتعلم بشكل مستقل وكامل في اختيار التعليم المناسب له، وعملياته، ومصادره، وإدارته، وتوجيهه، وتقويمه، وتصحيحه، ويسير فيه حسب قدرته وسرعته الخاصة في التعلم، باستخدام برامج تعليمية مصممة لهذا الغرض". ويتبنى الباحث هذا التعريف.

وبناءً عليه يعرف الباحث <u>التعلم الفردي والذاتي</u> إجرائياً فى هذا البحث على أنه التعلم الذى يعتمد على النشاط الفردي والذاتى لطالب

تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط، حيث يقوم بجميع أنشطة التعلم المطلوبة بمفرده دون مساعدة الآخرين، ويكون مسئولاً عن إنجاز المهمة أو تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة منه، ومن ثم فهو يركز على جهود الطالب بمفرده، ومتمركزاً حوله. وللطالب الحرية والمسئولية الكاملة عن التعلم، والخطو الذاتي، والتوجيه الذاتي، والإدارة الذاتية، والتقويم الذاتي، حيث يتحكم الطالب بشكل مستقل وكامل في اختيار التعليم المناسب له، وعملياته، ومصادره، وإدارته، وتوجيهه، وتقويمه، وتصحيحه، ويسير فيه حسب قدرته وسرعته الخاصة في التعلم، باستخدام برنامج تعليمي مصمم لهذا الغرض".

- **كفايات التعلم الفردي والذاتي(Individual and Self Learning Competencies):**

عرّف محمود الناقة (١٩٩٧،ص ١٢) الكفايات على أنها القدرة التي تتضمن مجموعة من الكفايات والمفاهيم والاتجاهات التي يتطلبها عمل ما بحيث يؤدى أداءً مثالًا، وهذه القدرة تصاغ في شكل أهداف تصف السلوك المطلوب، بحيث تحدد هذه الأهداف مطالب الأداء التي ينبغي أن يؤديها الفرد. فهي أداء يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه. كما عرفها توفيق مرعي (١٩٨٣) الكفاية على أنها "المقدرة على عمل شيء بكفاءة وفاعلية بمستوى معين من الأداء".

وتعرّف كفايات التعلم الفردي والذاتي إجرائيًا في هذا البحث على أنها: مجموعة المعارف، والمهارات الأدائية، والاتجاهات المتعلقة بالتعلم الفردي والذاتي، التي يمتلكها طالب تكنولوجيا التعليم ضمن عينة البحث، ويتصرف من خلالها في أثناء تعلمه فرديًا وذاتيًا. وتقاس المعارف بمجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب على الأدوات التي أعدها الباحث لهذا الغرض وهي: الاختبار التحصيلي الذي لقياس الجانب المعرفي، وبطاقة ملاحظة لتقييم الأداء في الكفايات، ومقياس الاتجاهات لقياس الجانب الوجداني.

- **طلاب تكنولوجيا التعليم (Instructional Technology Students):** طلاب تكنولوجيا التعليم في هذا البحث هم الطلاب الملتحقين بشعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية جامعة دمياط، من الفرقة الأولى حتى الفرقة الرابعة. علماً بأنه تم فتح هذه الشعبة في الفصل الدراسي الأول ٢٠١٢/٢٠١٣، وتخرجت الدفعة الأولى خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦، ويدرس الطلاب ضمن مقرراتهم مقرر "تكنولوجيا التعليم الفردي والذاتي" في الفرقة الثالثة خلال الفصل الدراسي الأول.

خطوات إجراء البحث:

سار البحث الحالي وفق الخطوات والإجراءات التالية:

١- الاطلاع على الكتابات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وتحليلها والاستفادة منها في كتابة الإطاري النظري الذي يخدم البحث، وكذلك في إعداد استراتيجية البحث، وأدواته، وكيفية إعداد المعالجة التجريبية للبحث، وتطبيقها، وفي كتابة النتائج ومناقشتها وتفسيرها استنادًا إلى نتائج البحوث والدراسات السابقة.

٢- إعداد قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ثم إجازتها من خلال عرضها على الخبراء والمتخصصين.

٣- تطوير التصور التعليمي لاستراتيجية التعلم المدمج في ضوء نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥) لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٤- إعداد المعالجة التجريبية لبيئة التعلم المدمج، التي تم من خلالها تطبيق إستراتيجة التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب تكنولوجيا التعليم.

٥- إعداد أدوات القياس للمعالجة التجريبية، وعرضها على الخبراء والمتخصصين لإجازتها، وهي كالتالي:

أ- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ب- بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء (المهارات) لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

ج- مقياس اتجاهات لقياس الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

٦- الاستعداد لتطبيق المعالجة التجريبية للبحث، باختيار عينة البحث، وتعريفهم بفكرة البحث، وكل المطلوب منهم، وكذلك تجهيز بيئتي التعلم التقليدية والإلكترونية وفق الخطة الموضوعة، وتحديد الجدول الزمني، وجميع التفصيلات عن التجربة.

٧- تطبيق أدوات القياس قبليًا وتسجيل البيانات والدرجات، ثم البدء في تطبيق استراتيجية التعلم المدمج على مجموعة البحث، وفق الخطة الزمنية، حتى الانتهاء من التطبيق.

٨- تطبيق أدوات القياس بعديًا وتسجيل البيانات والدرجات.

٩- اختيار أساليب المعالجات الإحصائية المناسبة للتعامل مع بيانات ودرجات أدوات القياس.

١٠- عرض نتائج البحث، والإجابة عن أسئلة البحث، واختبار صحة فروضه، ومناقشة النتائج وتفسيرها، وكتابة التوصيات والمقترحات من خلال النتائج التي تم التوصل إليها.

أدبيات البحث

يتناول الباحث في أدبيات البحث توظيف ما تناولته الكتابات والدراسات السابقة والنظريات بما يخدم موضوع البحث الحالي، وقد تم تقسيمه في ثلاثة محاور أساسية هي: المحور الأول عن التعلم المدمج من حيث مفهومه، أهميته وفوائده، مميزاته وسلبياته. والمحور الثاني عن كفايات التعلم الفردي والذاتي من حيث مفهومها ومكوناتها، ومصادر اشتقاقها، وتناول المحور الثالث تصميم التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي في البحث الحالي، الذي تضمن عرضًا لكل من: الأسس النظرية التي تدعم التعلم المدمج في البحث الحالي، ومكونات بيئة التعلم المدمج، استراتيجية التعلم المدمج، ونموذج تصميم التعلم المدمج في البحث الحالي.

أولاً: التعلم المدمج:

يتناول هذا المحور عرضًا تفصيليًا لمفهوم التعلم المدمج، وأهميته وفوائده، ثم مميزاته وسلبياته، من خلال الكتابات والدراسات السابقة والبحوث، كما يلي.

١- مفهوم التعلم المدمج:

يشير التعلم المدمج (Blended Learning) إلى دمج أو خلط أ مزج التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي، فيتم استخدام بعض أدوات التعلم الإلكتروني ووسائله وأساليبه مع التعلم التقليدي لبعض الوقت، وفي تعليم جزء من موضوع التعلم. وقد يكون هناك تبادل بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي في تعليم بعض الموضوعات، أو في أساليب التقويم. بحيث يكمل كل منهما الآخر لإتمام التعلم. ولقد أوضح بدر الخان (٢٠٠٥، ص٣٤٠) أن أولويات التعلم ومتطلباته تختلف من متعلم إلى آخر، لذا يجب على المؤسسات والمنظمات أن تستخدم طرائق تعلم مدمج في استراتيجيات التعلم للحصول على المحتوى المناسب وبالشكل المناسب وللأفراد المناسبين وفي الوقت المناسب، ويشمل هذا التعلم وسائل متعددة لتقديم المحتوى، مصممة ليكمل بعضها البعض، وتعزز السلوك المتعلم وتطبيقه.

وقد أشار الغريب زاهر(٢٠٠٩، ص٩٨) إلى أن الاهتمام بالتعلم المدمج يأتي باعتباره امتدادًا للتعلم التقلدي، وتأكيدًا له، ويستخدام لتدعيم أداء المتعلمين بتوظيف المستحدثات التكنولوجية، ومساعدتهم في مواقفهم التعليمية من خلال الدمج بين التعليم داخل قاعات الدراسة والتعلم الذي يحدث عبر الإنترنت، ويتم تصميمه في ضوء احتياجات المتعلمين بهدف زيادة دافعيتهم لتحقيق الأهداف التعليمية، واستمرارية التعلم مدى الحياة. كما أشارا عبد الله عطار وإحسان كنسارة (٢٠١١، ص٥) إلى أن تستخدم وسائل الاتصال المختلفة في التعلم المدمج لتعليم موضوعات معينة، وقد تتضمن هذه الوسائل

مزيجًا من الإلقاء المباشر في قاعة المحاضرات والتواصل عبر الإنترنت، لذا فإن التعلم المدمج يشير إلى دمج أدوار المعلم التقليدية في الصفوف الدراسية التقليدية مع الصفوف الافتراضية والمعلم الإلكتروني. أي أنه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني؛ للحصول على أعلى إنتاجية بأقل تكلفة.

وعرّف عبد الله عطار وإحسان كنسارة (٢٠١١، ص٧) التعلم المدمج على أنه نظام تعليمي تعلمي يستفيد من كافة الإمكانات والوسائط التكنولوجية المتاحة، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم سواء كانت تقليدية أم الكترونية؛ لتقديم نوعية جيدة من التعلم تناسب خصائص الطلاب واحتياجاتهم من ناحية أخرى. كما أنه يشير إلى التكامل الفعال بين مختلف وسائل نقل المعلومات في بيئات التعليم والتعلم، ونماذج التعليم وأساليب التعلم كنتيجة لتبني المدخل المنظومي في استخدام التكنولوجيا المدمجة مع أفضل مزايا التفاعل وجهًا لوجه.

كما أشارعبد الله عطار (٢٠١١) إلى أن التعلم المدمج يحتوي على العديد من العناصر التي من الممكن دمجها للحصول على هذا النوع من التعلم، من خلال دمج أي عدد منها مع بعضها بعضًا، وهي: صفوف تقليدية، صفوف افتراضية، توجيه وإرشاد تقليدي (معلم حقيقي)، فيديو متفاعل أو أقمار اصطناعية، بريد الكتروني، رسائل إلكترونية مستمرة، المحادثات على الشبكة (chat).

وقد وضح محمد خميس(٢٠١١، ص٥٠) أن التعلم المدمج أو التعلم التوليفي أو المخلوط هو عبارة عن توليفة أو خلطة علمية محسوبة، تجمع بين بعض مكونات التعلم التقليدي في حجرة الدرس، وبعض مكونات التعلم الإلكتروني، في ضوء استراتيجية توليف واضحة ومحددة المعالم، على أساس الاحتياجات التعليمية والظروف والإمكانات المتاحة.

وبالتالي يعّرف الباحث بيئة التعلم المدمج بأنها خليط ودمج بين بيئتي التعلم التقليدية والإلكترونية في بيئة تعلم واحدة، فيتلقى جزءًا من تعلمه من خلال المصادر التقليدية من خلال لقاء مباشر ووجهًا لوجه مع معلمه وزملائه والكتاب الدراسى المطبوع، فيستمع لشرح المعلم وعروضه ومناقشاته واستفساراته، ويشارك زملاءه في المناقشات والاستفسارات واللقاءات، ويطلع على الكتاب المقرر المطبوع، ويتفاعل مع المعلم والزملاء والكتاب. ويكمل المتعلم عملية تعلمه في وقت آخر من خلال وسائل إلكترونية تتيح له التفاعل إلكترونيًا مع المعلم والزملاء، ومصادر في صورة رقمية أخرى للتعلم، مثل الاطلاع على نصوص إلكترونية، وغيرها من عروض، وفيديوهات، ورسومات، وتسجيلات صوتية، ودردشات وحوارات، عبر منتديات وصفحات

ومواقع إلكترونية تقدم له ما يفيده لتعلم المحتوى المطلوب.

٢- أهمية التعلم المدمج وفوائده:

إن دمج التعلم التقليدي في الصفوف الدراسية مع التعلم الإلكتروني يؤدى إلى الاستفادة من ميزات كل منهما، وقد يكون لكل منهما سلبيات يتم التغلب عليها من خلال تطبيق الآخر في العملية التعليمية. وقد أشار حسن زيتون(٢٠٠٥، ص ص ١٧٣-١٧٤) إلى أن كثير من المتخصصين في التعلم الإلكتروني يتحمسون لنموذج التعلم المدمج، ويرون أنه أفضل نماذج التعلم الإلكتروني لأنه يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني ومزايا التعلم الصفي التقليدي، وأنه الأفضل لرفع كفاءة العملية التعليمية في المدارس والجامعات، أو أنه الأفضل لأن الأفراد لا يتعلمون من خلال نموذج أو طريقة واحدة للتعلم بل يتعلمون من خلال تكامل وتنوع عدة طرائق ونماذج معًا.

وقد اتفق بعض الخبراء والمتخصصين(الغريب زاهر، ٢٠٠٩، ص٩٨؛ بدر الخان، ٢٠٠٩، ص ص ٣٤٣-٣٤٤؛ عبدالله عطار وإحسان كنسارة، ٢٠١١، ص ص ٨-١٦؛ محمد خميس، ٢٠١١، ص ص ٣٨-٤٤) على أهمية التعلم المدمج، والفوائد التى تتحقق من تطبيقه، يمكن إجمالها فيما يلي:

- يساعد التعلم المدمج على تحسين بيئة التعلم؛ من خلال مصادر التعلم المتنوعة، وزيادة فاعلية التعلم، ورضا المتعلم عن التعلم، وتخفيض التكلفة والوقت اللازم للتعلم. وبالتالي تتحقق جودة العملية التعليمية.
- يجمع التعلم المدمج بين مزايا كل من التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني. فيحقق المرونة اللازمة لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث قدراتهم واستعداداتهم وظروفهم، وتوفير لهم متعة التعامل وجهًا لوجه مع معلميهم وزملائهم، وتعزيز الجوانب والعلاقات الاجتماعية بينهم، وإتاحة فرص للتعلم التعاوني بينهم.

كما أوضح عبد اللاه الفقي(٢٠١١، ص٢٣) عدة خصائص للتعلم المدمج، منها: أنه يتيح تفريد التعليم ليتناسب مع قدرات المتعلم وظروفه، ويحقق التعلم حتى الإتقان، ويركز على المستويات العليا في التعليم، يتحكم المتعلم في تعلمه. واتفق كل من عبد الله عطار(٢٠١١)، وعاطف الشرمان (٢٠١٤، ص ٣٨- ٤٨) على أن التعلم المدمج يسعى لتحقيق مجموعة من الأهداف منها: توفير المرونة للمتعلمين، وذلك من خلال إتاحة فرص لتعليمهم بطرائق متنوعة ومختلفة، التركيز على التعليم بطريقة تفاعلية بدلاً من التلقين، وإتاحة التعليم لكثير من المتعلمين في أقصر وقت وبأقل تكلفة ممكنة، وتطبيقه في مختلف الأماكن والبيئات وفق إمكاناتها، وتحسين

تحصيل المتعلمين ورفع مستواهم، وفرة الأنشطة والبدائل التعليمية، والتكيف مع قدرات المتعلمين وظروفهم، توفير مناخ مناسب لتنمية التعاون بين المتعلمين، وتنمية اتجاهات ايجابية نحو بعضهم البعض، ربط التعلم داخل حجرة الدراسة وخارجها ومتابعتها، الخروج بالعملية التعليمية من إطارها التقليدي، تصميم تعلم فردي يناسب كل متعلم، تخفيف حالة التوتر الناتجة من استخدام التكنولوجيا لدى البعض، إثراء العملية التعليمية. كما أشار عبد الرحمن سالم(٢٠١٣) إلى أهمية التعلم المدمج في تحقيق نتائج التعلم المرجوة، وتشجيع المتعلمين على التعلم، من خلال نتائج دراسته عن استراتيجية مقترحة للتعلم المدمج في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم.

وقد أشارت عدة دراسات سابقة إلى فاعلية التعلم المدمج في تنمية الكفايات، منها: دراسة عبد الله الفقي (٢٠١٠) التي أشارت نتائجها إلى وجود أثر للتعلم المدمج في تنمية التفكير الإبتكاري والأداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم، حيث تفوق التعلم المدمج على التعلم بالطريقة التقليدية في التحصيل المعرفي والتفكير الإبتكاري، وكذلك فيما يتعلق بالطلاقة والمرونة والأصالة والأداء المهاري. كما أكدت دراسة نصر الدين محمد (٢٠١١) على فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية كفايات إنتاج المحتوى الإلكتروني لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير الجودة. فيما قد توصلت دراسة فاطمة الغدير (٢٠١٢) إلى فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعليم المدمج لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمات بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، وتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمات المرحلة الثانوية.

كما بينت دراسة صابر أبو شادي (٢٠١٣) إلى فاعلية استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض الكفايات العملية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي الصناعي بمادة تكنولوجيا التبريد تخصص تبريد وتكييف الهواء. وقد كشفت النتائج عن وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة لصالح طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة تقييم الأداء، ووجود علاقة ارتباطيه موجبة بين متوسط درجات الاختبار التحصيلي ومتوسط درجات أداء الطلاب في بطاقة ملاحظة تقييم الأداء للكفايات العملية بالنسبة للمجموعة التجريبية.

كما أكدت دراسة هاني الحناوي (٢٠١٤) أنه يوجد تأثير أساسي لنمط استراتيجيات التعلم المدمج (فردي/تعاوني/مخلوط) على تنمية كفايات إنتاج الدروس المحسوبة وتنمية كفايات التصميم الإبتكاري، وقد أشارت النتائج إلى وجود أثر

للتفاعل بين استراتيجيات التعلم المدمج وأسلوب التفكير على كفايات إنتاج الدروس المحوسبة والتصميم الإبتكاري. وأوضحت دراسة ريهام البدراوي (٢٠١٥) إلى تفوق نمط التعلم المدمج المدعم بالويب ٢,٠ على نمط التعلم المدمج(التعلم الإلكتروني والتعلم وجهًا لوجه) في تنمية التحصيل المعرفي وكفايات شبكات الحاسب الآلي لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية بطنطا. كما أشارت دراسة محمد والي (٢٠١٥) إلى نتائج إلى توافر الكفايات التكنولوجية لدى الطلاب وارتفاع مستوى الدافعية لديهم لتطبيق التعلم المدمج، فضلًا عن تفضيلهم للدراسة بصيغة التعلم المدمج. وأوصت الدراسة بضرورة قيام مؤسسات التعليم العالي بتخصيص أحد المقررات الدراسية على الأقل وتقديمه للطلاب من خلال استخدام إستراتيجية التعلم المدمج. وقد أظهرت نتائج دراسة سالي الأشعل (٢٠١٦) أن التعلم المدمج القائم على التعلم التعاوني فعال في زيادة التحصيل المعرفي، وزيادة الأداء المهاري المرتبط بكفايات إنتاج الرسومات التعليمية لدى طلاب الفرقة الأولى من طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة طنطا.

٣- <u>مميزات التعلم المدمج وسلبياته:</u>

أشار إسماعيل محمد (٢٠١٠، ص١١) لعدة مميزات للتعلم المدمج منها: زيادة فاعلية عملية التعلم، زيادة رضاء الطالب نحو عملية التعلم، تخفيض التكلفة والوقت اللازم للتعلم، سرعة ومرونة أفضل للتعلم، عدم التقيد بحدود الزمان والمكان، زيادة الدافعية لعملية التعلم من خلال استخدام الوسائط المتعددة، تنمية مفاهيم العمل الجماعي والعمل التعاوني، توفير وقت الطلاب، يزيد من خبرات التعلم لديهم، تحقيق الأهداف التعليمية المحددة من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية، تحسين مخرجات التعلم، مناسبة نموذج التعلم المدمج مع طبيعة الطلاب، قابلية قياس مخرجاته والتأكد من فاعليته.

كما حدد علي الحربي (٢٠١٤) بعض مميزات التعلم المدمج منها: قلة التكلفة الاقتصادية مقارنة بالتعلم الإلكتروني، التفاعل الإيجابي بين المعلم والطلاب وتعزيز التواصل الإيجابي بين الطلاب بعضهم البعض، المرونة في التطبيق من خلال مقابلة الاحتياجات الفردية و أنماط التعلم المختلفة لدى الطلاب، تعدد مصادر المعرفة وسرعة الحصول عليها من خلال المصادر والمواقع الإلكترونية وعدم التقيد بالمحتوى الدراسي أو الساعات الدراسية، معالجة سلبية عدم التواصل المباشر وجهًا لوجه بين المعلم والطلاب كما في التعلم الإلكتروني والذي لا تتوافر فيه التغذية الراجعة والتي يوفرها التعلم المدمج.

بينما أشار كل من الغريب زاهر(٢٠٠٩، ص٩٨)، وضيف الله منتصر(٢٠١٣، ص ٣١)

إلى مجموعة التحديات والصعوبات والسلبيات التي تواجه التعلم المدمج يمكن تلخيصها فيما يلي:

- عدم الاهتمام بتطبيق التعلم المدمج باعتباره ليس إستراتيجية جديدة تسعى لتطوير العملية التعليمية.
- تمسك المعلمين وطلابهم بالطريقة التقليدية في التعليم التي تقوم على المحاضرة، لأنها مألوفة لهم، ويصعب تحولهم للأساليب الحديثة في التعلم.
- معظم البرامج والأدوات التي يحتاجها التعلم المدمج باللغة الإنجليزية، مما يمثل عائقًا لتعامل المتعلمين معها بسهولة.
- نقص المتطلبات المادية اللازمة لتوفير الأجهزة والبرامج والشبكات التي يحتاجها التعلم المدمج.
- نقص الخبرات الفنية والمهنية والكفايات الإلكترونية لدى المعلمين والطلاب، اللازمة لتطبيق التعلم المدمج.
- معظم المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية مطبوعة ورقيًا، تحتاج تحويلها إلى صورة إلكترونية ليسهل التعامل معها.
- نظام التقويم التقليدي الذي يتوافق مع اللوائح والقوانين التي يصعب تغييرها، بما تتضمنه من نظام المراقبة والتصحيح والغياب.
- محدودية الوقت وضرورة الألتزام بمواعيد صارمة في التعليم والامتحانات وعدم المرونة في ذلك.
- التكلفة المادية المرتفعة مقارنة بالتعلم التقليدي.

مما سبق يرى الباحث أن للتعلم المدمج عدة ميزات يحققها في عملية التعلم يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تخفيض التكلفة والوقت اللازم للتعلم مقارنة بالتعلم الإلكتروني.
- زيادة فاعلية عملية التعلم، بما يحقق التفاعل الإيجابي بين المعلم والمتعلمين، وتعزيز التواصل الإيجابي بينهم.
- زيادة رضا المتعلمين نحو عملية التعلم، نتيجة توافر المرونة في التعلم، عدم التقيد بحدود الزمان والمكان، وتنوع مصادر التعلم.
- زيادة الدافعية لعملية التعلم، نتيجة استخدام المستحدثات التكنولوجية بميزاتها المتعددة التي توفر مثيرات التعلم المتنوعة.
- تنمية مفاهيم العمل الجماعي والعمل التعاوني مما يزيد من خبرات التعلم لديهم.
- تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، مما يؤدي إلى تحسين مخرجات التعلم.
- مقابلة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم المختلفة لدى المتعلمين.

كما يرى الباحث أنه يمكن تلخيص العوامل والسلبيات التي تحول دون تطبيق التعلم المدمج فيما يلي:

- التمسك بالطريقة التقليدية في التعليم التي تقوم على المحاضرة، لأنها مألوفة لهم، ويصعب تحولهم للأساليب الحديثة في التعلم.
- نقص المتطلبات المادية اللازمة لتوفير الأجهزة والبرامج والشبكات التي يحتاجها التعلم المدمج.
- نقص الخبرات الفنية والمهنية والكفايات الإلكترونية لدى المعلمين والمتعامين، اللازمة لتطبيق التعلم المدمج.
- التكلفة المادية ومتطلبات تطبيق التعلم المدمج التي قد يراها الكثيرون أنها مرتفعة مقارنة بالتعلم التقليدي.
- معظم المحتوى التعليمي للمقررات الدراسية مطبوعة ورقيًا، تحتاج تحويلها إلى صورة إلكترونية ليسهل التعامل معها.
- نظام الدراسة والامتحانات المرتبط بوقت ومواعيد وجداول محددة وفقًا للوائح والقوانين دون مرونة فيها، ويصعب تغييرها.

ثانياً:كفايات التعلم الفردي والذاتي:

يتناول هذا المحور عرضًا تفصيليًا لمفهوم كفايات التعلم الفردي والذاتي ومكوناتها، ثم مصادر اشتقاق كفايات التعلم الفردي والذاتي ومكوناتها في البحث الحالي، مع توظيف الكتابات والدراسات السابقة والخبرات السابقة في هذا العرض كما يلي.

١- <u>مفهوم كفايات التعلم الفردي والذاتي ومكوناتها:</u>

قد أشار محمود الناقة (١٩٩٧، ص ص ١٢-١٣) في تعريفه للكفاية في شكلها الكامن كمفهوم بأنها إمكانية القيام بالعمل، وفي شكلها الظاهر كعملية بأنها الأداء الفعلي للعمل، وكلاهما يكمل الآخر. بينما عرف رشدي طعيمة (١٩٩٩، ص ١٦٥) الكفاية بأنها مختلف أشكال الأداء التي تمثل الحد الأدنى الذي يلزم أن يقوم به الفرد لتحقيق هدف ما، وهي مجموعة الاتجاهات والكفايات التي من شأنها أن تيسر العملية التعليمية، وتحقيق أهدافها العقلية، والوجدانية والنفسحركية. وقد فرق بين الكفاية والكفاءة في أن الكفاءة تشير إلى الحد الأعلى في حين تشير الكفاية إلى الحد الأدنى. وقد أشار عبد الله قصود (٢٠٠٢، ص٤٤) إلى أن للكفاية ثلاثة مكونات رئيسة هي: مكون معرفي، ومكون مهاري، ومكوني وجداني. وقد عرفها أحمد سالم (٢٠٠٤، ص٢٥٩) بأنها مجموعة من المعارف والكفايات والاتجاهات التي يمتلكها المتعلم لانجاز مستوى مقبول من الأداء يتسم بالكفاءة والفاعلية.

وقد أشار كل من هادي الفراجي، وموسى عبد الكريم (٢٠٠٦، ص١٢) أن الكفاية تتكون من

جانبين هما: جانب ظاهر ويمثله السلوك الملاحظ، وجانب كامن وتمثله القدرة الناتجة عن الخبرة والمعرفة والاتجاه. وجانب واحد فقط منهما لا يمثل كفاية، بل لابد من توافر الجانبين معًا، ومن الضروري أن يكون الأداء الظاهر مبني على قدرة كامنة، وقد يطغى أحد الجانبين على الآخر. فإذا طغى الجانب السلوكي فالكفاية أدائية، وإذا طغى الجانب الكامن المعبر عن القدرة فالكفاية عقلية.

ومن خلال اطلاع الباحث على مفهوم الكفايات وتحليله لمكوناتها، يمكن توضيح المكونات التالية للكفاية:

- المكون المعرفي: ويشير إلى الجوانب المعرفية للكفايات، وتتضمن المعلومات والكفايات العقلية اللازمة لإبداء أراء المتعلم في العملية التعليمية.
- المكون المهاري: ويشير إلى الأداء الذي يظهره المتعلم، وأداء هذه الكفايات يعتمد على ما حصله المتعلم من كفايات معرفية، وتشير إلى القدرة على أداء العمل الذي تشير إليه الكفاية بأقل جهد ممكن وبسرعة، وبأقل تكلفة.
- المكون الوجداني: ويشير إلى ميول المتعلم التي تؤدي إلى تكوين مواقف قد تكون إيجابية تدفع إلى القيام بالعمل، أو قد تكون سلبية تجعله يتجنب القيام بالعمل، ويرفضه ويبتعد عنه.

وقد أشار محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص ٣٧٧) إلى أن التعلم الفردي والذاتي هو شكل من أشكال التعليم، يقوم فيه المتعلم بأشطة وتكليفات تعليمية محددة، أو دراسة برنامج تعليمي كامل، معتمدًا على نفسه، وبشكل ذاتي مستقل، حسب سرعته وقدرته الخاصة في التعلم، ويكون مسئولًا عن تحقيق الأهداف التعليمية المحددة. وهذا لا يعني الاستغناء عن دور المعلم، ولا استبعاده من الموقف التعليمي، بل يظل دوره أكثر أهمية منه في التعليم الجماعي، ولكن يتغير هذا الدور من مجرد ناقل للمعلومات إلى مثير لدافعية المتعلمين، وموجه لهم، وميسر لصعوبات تعلمهم، ومقوّم للتعلم، حيق يقل الوقت الذي يعرض فيه المعلومات، ويزداد الوقت المخصص للتوجيه.

كما يرى الباحث في ضوء عرضه واطلاعه على مفهوم الكفاية وتحليله لمكوناتها، أن مفهوم كفايات التعلم الفردي والذاتي تشير إلى مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات المتعلقة بالتعلم الفردي والذاتي، وبشكل تفصيلي تكون هي كل ما يتعلق بالتعلم الفردي والذاتي، من حيث التعريف به، وأسسه، وخصائصه، وأساليبه، وكذلك كيفية تطبيق التعلم الفردي والذاتي وممارسته وأدائه؛ ثم ما يتكون نحو التعلم الفردي والذاتي لدى المتعلم من قبول أو رفض، وحب أو كره.

٢- <u>مصادر اشتقاق كفايات التعلم الفردي والذاتي ومكوناتها في البحث الحالي:</u>

تتعدد مصادر اشتقاق الكفايات بشكل عام، فقد يكون مصدرها نظرية تربوية أو تعليمية، وقد

تتحدد الكفايات نتيجة تحليل محتوى مقررًا أو أكثر، ومن خلال تحليل مجموعة من المهام والأدوار والأنشطة المطلوب إنجازها، ونتيجة تقدير حاجات الأفراد المستهدفين، وقد تشتق الكفايات ويتم استخلاصها وتحديدها من خلال مراجعة البحوث والدراسات التي تم إجرائها، واستطلاع رأي الخبراء في المجال.

ومن خلال اطلاع الباحث على مكونات الكفايات في بعض المجالات التربوية المختلفة (سهيلة القتلاوي، ٢٠٠٣؛ الشحات عثمان، ٢٠٠٦؛ محمد خميس، ٢٠٠٨؛ محمد مدني، ٢٠٠٩؛ سمر عبد الهادي، ٢٠١٢؛ محمد عطية خميس (٢٠١٣- أ)؛ طه عبد المجيد، ٢٠١٥) اتضح أن للكفايات ثلاثة مكونات رئيسة، هي: المكون المعرفي، والمكون المهادري، والمكون الوجداني.

ولقد أشار كل من بيرني ترلينج وتشارلز فادل (٢٠١٣، ص ٦٦) إلى ضرورة رفع مستوى الثقافة المعلوماتية لدى أفراد المجتمع، وأنه سيزداد الطلب على تنمية قدراتهم للوصول للمعلومات بفاعلية وكفاءة، والتقويم الناقد للمعلومات، واستخدام المعلومات بدقة وإبداع. وقدد حدد كل من بيرني ترلينج وتشارلز فادل (٢٠١٣، ص ٤٨) مجموعة من الكفايات المهمة والضرورية والمطلوبة في القرن الحادي والعشرين، وهي:

- كفايات التعلم والإبداع، وتشمل التفكير الناقد وحل المشكلات.
- كفايات المعلومات والإعلام والتقنية، أوهي كفايات الثقافة الرقمية، وتشمل الثقافة المعلوماتية، والثقافة الإعلامية، وثقافة تقنية المعلومات والاتصالات.
- كفايات الحياة والمهنة، وتشمل المرونة والتكيف، المبادرة والتوجيه الذاتي، التفاعل الاجتماعي والتفاعل عبر الثقافات، الإنتاجية والمساءلة، القيادة والمسئولية.

ومن ذلك يستنتج الباحث أن كفايات التعلم الفردي والذاتي من الكفايات اللازمة والضرورية للعصر الحالي.

ومن منطلق تبني الباحث لمكونات الكفايات على أنها تتكون من ثلاثة جوانب رئيسة، هي: المكون المعرفي، المكون الأدائي المهاري، المكون الوجداني؛ فإن كفايات التعلم الفردي والذاتي تتكون من الآتي:

أ- <u>المكون المعرفي:</u> وهو عبارة عن المعارف المتعلقة بالتعلم الفردي والذاتي؛ من حيث المفاهيم، والخصائص، والأسس التي يقوم عليها، والأساليب والتقنيات المستخدمة في التعلم الفردي والذاتي، والجانب المعرفي للمهارات اللازمة للمتعلم لتطبيقه، وهكذا.

ب- المكـــون المهـــاري: وهـــو عبـــارة عـــن المهـارات والأداءات المطلـوب القيـام بهـا، وإتقانهـا ليـتمكن المـتعلم مـن تعلـيم نفسـه بنفسه، وما يتطلبه هذا التعليم من خطوات وإجـراءات، بـدءًا مـن التخطـيط وتحديـد الأهـــداف، وتحديـــد مصـــادر الـــتعلم واســـتخدامها، وكـــذلك أنشـــطة الـــتعلم وتنفيذها، وانتهاءً بتقويم عملية التعلم.

ج- المكـون الوجـداني: وهـو عبـارة عـن مـا يتكون لدى المتعلم من رضا أو رفض، و حُـــب أو كُـــره للـــتعلم الفـــردي والـــذاتي كمنظومـة كليـة، ومـا تتضـمنه مـن معـارف ومهـــارات وأنشـــطة وعمليـــات وغيـــره. ويظهر هذا الجانب من خلال مدى اهتمام المتعلم للتعلم الفردي والذاتي، ومدى حبه أو كرهـه لـه، ومـدى تقـديره لـه، ومـدى رغبته في تطبيقه من عدمه.

وتوجـد عـدة نمـاذج لتصـميم كفايـات الـتعلم الفـــردي والـــذاتي، ولكـــن أشـــار محمـــد خمـــيس (٢٠٠٣- ب، ص٢٨٩) إلـى أن المكـون المهـاري لكفايات التعلم الفردي والذاتى في تكنولوجيا التعليم التـي حـددتها بعض الدراسـات السـابقة، تخلـط بـين خصائص التعلم أو المتعلمين وتلك المهـارات، كمـا أن المهـارات الصـحيحة منهـا قليلـة وعامـة وغيـر محـددة، كمـا أنهـا لا تقـوم علـى أسـس ومبـادئ محـددة، وأكـد علـى أن تحديـد المهـارات يجـب أن تقوم على أصول نظرية وممارسات عملية تبررها. لـذلك قـام بتطـوير نمـوذج لمهـارات إدارة وتوجيـه الـتعلم الفـردي والـذاتي علـى أسـاس ثلاثـة مصـادر هـي: مفهـوم تكنولوجيـا التعلـيم، ومفهـوم الـتعلم الفردي والذاتي، والممارسة العملية.

ونظـرًا لوجـود مقـرر " تكنولوجيـا التعلـيم الفـردي والـذاتي" وفقًـا للائحـة شـعبة تكنولوجيـا التعلـيم والمعلومـات بكليـة التربيـة جامعـة دميـاط، يدرسـه طـلاب الفرقـة الثالثـة فـي الفصـل الدراسـي الأول، بواقـع سـاعتان نظـري، وسـاعتان عملـي، وتحـدد الهـدف العـام للمقـرر فـي إكسـاب الطـلاب كفايـات الـتعلم الفـردي والـذاتي؛ لـذا فـإن الباحـث قـد راجع توصيف المقرر وأهدافه وأنشطته ومحتواه العلمـي أكثـر مـن مـرة، حيـث إنـه منـوط بـه تـدريس هذا المقرر منذ بدء فتح الشعبة في العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٢. كمـا اطلـع الباحـث علـى كثيـر مـن الأدبيات التي كفايـات الـتعلم الفـردي والـذاتي، ومـن خلال خبرته الشخصية، وتخصصه في المجال، مما سـاعده فـي تحديـد كفايـات الـتعلم الفـردي والـذاتي التي يحتاجها البحث، لذلك وقع اختيار الباحث علـى نموذج محمد خميس (٢٠٠٣- ب) لتحديد مهـارات الـتعلم الفـردي والـذاتي لاسـتخدامه فـي هـذا البحـث كمكون للجانب المهاري للكفايات المطلوبة.

وتكـوّن نمـوذج محمـد خمـيس (٢٠٠٣- ب، ص ص٣٩١- ٣٩٤) لمهارات إدارة وتوجيه التعلم الفـردي والـذاتى مـن سـت مهـارات رئيسـة، ينـدرج

تحتها (٦٠) مهارة فرعية، يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ- مهارات التخطيط الذاتي للتعليم: ويندرج تحتها ست مهارات فرعية، وتشمل تحديد المطلوب عمله مقدمًا وتقريره، وتتضمن رسم السياسات العامة، وتحديد الأهداف، والاستراتيجيات، والإجراءات الخاصة بالعمليات والمصادر، وتوفير الإمكانات المادية والبشرية، واستغلال أمثل للموارد والمصادر، على ضوء بيانات ومعلومات صادقة. وتحدد المهارات الفرعية الست في التمكن من تحديد ما يلي للتعلم الفردي والذاتي: الحاجة أو المشكلة التعليمية، الأهداف والمهمات، الوقت اللازم للتعلم، المكان المناسب للتعلم، الإمكانات المادية والمهارات اللازمة لاستخدام وإدارة مصادر التعلم الفردي والذاتي، الطرائق والاستراتيجيات العامة لتنفيذ التعلم الفردي والذاتي.

ب- مهارات التنظيم الذاتي للتعليم: ويندرج تحتها (١٥) مهارة فرعية، يمكن تلخيصها فيما يلي: التمكن من تحديد المهمات التعليمية، وتقسيمها، وتحديد أنشطتها، وتنظيمها، وتحديد وقتها، ومقدار التعلم، وكتابة الأهداف السلوكية بدقة، وتحليلها، الإلمام بمصادر التعلم، واختيار المناسب منها، وتحديد المتطلبات السابقة للتعلم الجديد، والسلوك المدخلي، ومستوى الإتقان، واستراتيجية التعلم التفصيلية، وتوفير مصادر التعلم الفردي والذاتي وموارده وإمكاناته.

ج- مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر: وتتضمن (٢٠) مهارة فرعية يمكن تلخيصها فيما يلي: التمكن من كفايات استخدام الأجهزة والأدوات والبرامج ومصادر التعلم المتنوعة بكفاءة وفاعلية، ومهارات الاتصال والتفكير الخمس التالية: القراءة الذاتية، الكتابة، الاستماع الفعال، المشاهدة الفعالة، التفكير العلمي بجميع مستوياته الناقد والابتكاري، والتمكن من مهارات البحث والتقصي في المصادر المتعددة للوصول إلى المعلومات المطلوبة، وفحص وجهات النظر المتعددة والمتباينة حول الموضوع، والفحص والملاحظة الدقيقة للتجارب والأشياء والظاهرات والأحداث والمواقف للتوصل إلى المعلومات والأفكار، وتحليل الصور والرسومات التعليمية، وتفسيرها، والربط بين النصوص المكتوبة، والصور والرسومات التعليمية، والربط بين المفاهيم والحقائق والنظريات، والمعلومات في الموضوع، وتحديد العلاقات بينها، والتمكن

من المهارات العملية اللازمة لاكتساب التعلم، والقدرة على اتخاذ القرارات الخاصة بالتنقل بين المصادر المتعددة، او بين المعلومات للمصدر الواحد، وتحليل جميع الأفكار المكتوبة والمرسومة والمصورة إلى مكوناتها الفرعية، وإكتشاف علاقات جديدة بين الأفكار والمعلومات والأفكار والرسومات والصور، وشرح العلاقات بين الأفكار والمعلومات، وتفسيرها بشكل له معنى، والتعبير عن الأفكار المجردة بطريقة بصرية فى شكل صور ورسومات، والمناقشة والتفاعل مع الآخرين، واستخدام التفكير الاستنباطى من العام إلى الخاص، والتفكير الاستقرائى من الخاص إلى العام، فى التوصل إلى الاستنتاجات، واستنباط الأفكار، واستخلاص المعانى، وتلخيص الأفكار، واستخلاص النتائج، واختبار صحة الاستنتاجات المستخلصة وتعديلها.

د- مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى: وتتضمن (٨) مهارات فرعية يمكن تلخيصها في التمكن مما يلي: ملاحظة الفرد لأدائه، قياس الفرد لأدائه بطرائق مناسبة، والتحديد الذاتى للمشكلات والصعوبات التى تواجه الفرد أثناء دراسته المستقلة، وتفسير المشكلات والصعوبات، وتحديد اسبابها، والوصول الذاتى إلى التعليمات والتوجيهات والإرشادات اللازمة لحل المشكلات، وتذليل الصعوبات، والتعزيز الذاتى للأداء الصحيح، مادياً وأدبياً، كالراحة، ومشاهدة التليفزيون، والنجاح فى حد ذاته هو تعزيز أدبى، والتوصل الذاتى إلى معلومات تفصيلية حول الأداء الخاطئ، والحصول أو التوصل إلى نماذج جيدة للأداء الصحيح.

هـ- مهارات المراقبة والتحكم: وتتضمن (٤) مهارات فرعية يمكن تلخيصها فيما يلي: القياس الذاتى للأداء الفعلى، بعد كل مفهوم أو موضوع فرعى، أو وحدة صغيرة، ومقارنة الأداء الفعلى بالأداء المتوقع المحدد فى الأهداف، وتحديد الثغرات او الانحرافات فى الأداء، والتصحيح الذاتى للأداء، من خلال إعادة الدراسة، أو الرجوع إلى برنامج علاجى ومعلومات تفصيلية عن الموضوع فى مصادر أخرى.

و- مهارات التقويم والعلاج الذاتى: وتتضمن (٧) مهارات فرعية يمكن تلخيصها فيما يلي: التطبيق الذاتى للاختبار النهائى، أو أدوات القياس محكية المرجع، التصحيح الذاتى للاختبارات، ورصد الدرجات، المعالجة الإحصائية للنتائج، تحديد الفاعلية، وذلك عن طريق تحديد الأهداف التى تم تحقيقها بنجاح، وتلك التى لم يتمكن من الوصول إليها بمستوى التمكن المحدد،

تحديد الكفاءة التعلم، مناقشة النتائج وتفسيرها ذاتياً، اتخاذ القرار بشأن إعادة الدراسة، أو الانتقال إلى موضوع جديد.

وبناء على ذلك يمكن توضيح المكون المهاري لكفايات التعلم الفردي والذاتي كما جاءت في نموذج محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص ص٣٩١- ٣٩٤) كما في الجدول (٢).

جدول (٢): مكونات قائمة مهارات التعلم الفردي والذاتى وفق نموذج محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص ص٣٩١- ٣٩٤)

المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية
١. مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي	٦
٢. مهارات التنظيم الذاتي للتعليم الفردي والذاتي	١٥
٣. مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر	٢٠
٤. مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى	٨
٥. مهارات المراقبة والتحكم	٤
٦. مهارات التقويم والعلاج الذاتى	٧
مجموع المهارات الفرعية =٦٠	

مما سيق يمكن للباحث تحديد كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم، بمساعدة نموذج محمد خميس(٢٠٠٣- ب) الذي حدد من خلاله المكون المهاري لهذه الكفايات، لتصبح هذه الكفايات شاملة للعناصر التالية:

١- <u>المكون المعرفي:</u> وتتناول جانبًا نظريًا عن التعلم الفردي والذاتي، وهو عبارة عن المعارف المتعلقة بالتعلم الفردي والذاتي؛ من حيث المفاهيم، والخصائص، والأسس التي يقوم عليها، والأساليب والتقنيات المستخدمة في التعلم الفردي والذاتي، والجانب المعرفي للمهارات اللازمة للمتعلم لتطبيقه، وهي الجانب المعرفي للمهارات التي تضمنها نموذج محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص ص٣٩١- ٣٩٤)

٢- <u>المكون المهاري:</u> وهو عبارة عن المهارات والأداءات المطلوب أن يقوم المتعلمون بها، وإتقانها؛ وما يتطلبه ذلك من خطوات وإجراءات، بدءًا من التخطيط وتحديد الأهداف، وتحديد مصادر التعلم واستخدامها، وكذلك أنشطة التعلم وتنفيذها، وانتهاءً بتقويم عملية التعلم؛ ليتمكن كل منهم من تعليم نفسه بنفسه. وهذه المهارات قد حددها محمد خميس

(٢٠٠٣- ب، ص ص٣٩١- ٣٩٤) في نموذجه، وتبناها الباحث، بعد إعادة بعض الصياغات، وتحكيمها وإجازتها.

٣- المكون الوجداني: وهو عبارة عن ما يتكون لدى المتعلم تجاه التعلم الفردي والذاتي كمنظومة كلية، ويظهر في شكل سلوكيات تعبر عن رضا أو رفض، و حُب أو كُره، ومدى الاهتمام، والتقدير، ومدى الرغبة في تطبيقه من عدمه.

ومما سبق يمكن للباحث تلخيص مكونات كفايات التعلم الفردي والذاتي موضوع البحث الحالي كما في الجدول(٣).

جدول (٣): المكونات الرئيسة لكفايات التعلم الفردي والذاتي

نوع الكفايات	الكفايات الرئيسة	أدوات القياس
(١) الكفايات المعرفية	١- الإلمام بأساسيات عن التعلم الفردي والذاتي. ٢- الإلمام بأساليب التعلم الفردي والذاتي. ٣- الإلمام بالمتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي.	اختبار تحصيلي
(٢) الكفايات الأدائية	١- مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. ٢- مهارات التنظيم الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. ٣- مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر. ٤- مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى. ٥- مهارات المراقبة والتحكم. ٦- مهارات التقويم والعلاج الذاتى.	بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء
(٣) الكفايات الوجدانية	١- إظهار(الاهتمام/ عدم الاهتمام) بالتعلم الفردي والذاتي. ٢- إظهار(الرغبة/عدم الرغبة) في تطبيق التعلم الفردي والذاتي. ٣- إظهار(تقدير/عدم تقدير) أهمية التعلم الفردي والذاتي.	مقياس اتجاهات

ثالثًا: تصميم التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي في البحث الحالي:

يحاول علم التصميم التعليمي تنظيم العلاقات بين مكونات عملية التعليم وأنشطتها، ويقدم وصفًا دقيقًا لكل مكون أو نشاط فيها، ويتولى المصمم التعليمي بتحليل عملية التعليم إلى مجموعة من المكونات والأنشطة والسلوكيات، كما يحتاج إلى تحديد المواصفات والشروط والمعايير اللازمة الشاملة، التي تؤدي إلى إحداث التعلم وفق الأهداف المحددة. وقد أشار محمد خميس(٢٠٠٣-أ، ص٥٨)، إلى أن نموذج التصميم التعليمي هو

بمثابة تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم وتطويره، والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها، وتمثيلها كما هي أو كما ينبغي أن تكون، وذلك بصورة مبسطة في شكل رسم تخطيطي مصحوب بوصف لفظي، يوضح إطار عمل توجيهي لهذه العمليات، والعلاقات، وفهمها، وتنظيمها، وتفسيرها، وتعديلها، واكتشاف علاقات ومعلومات جديدة، والتنبؤ بنتائجها.

وحيث إن البحث الحالي يقوم على تصميم استراتيجية للتعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؛ لذا فإن هذا المحور يتناول العناصر التالية: الأسس النظرية التى تدعم التعلم المدمج في البحث الحالي، مكونات بيئة التعلم المدمج، نموذج تصميم التعلم المدمج في البحث الحالي.

١- الأسس النظرية التى تدعم التعلم المدمج في البحث الحالي:

لقد أشار محمد خميس(٢٠١٣، ص٢) إلى أن علم تكنولوجيا التعليم يقوم على أساس قاعدتين متكاملتين ومتفاعلتين، هما: قاعدة البحوث والنظريات، وقاعدة الممارسة والتطبيق. وحدد هذه النظريات التي تقوم عليها تكنولوجيا التعليم بشكل عام، تكنولوجيا التعلم الإلكتروني بشكل خاص، وصنفها إلى النظريات: السلوكية، المعرفية، الاجتماعية، البنائية.

وبالاطلاع على هذه النظريات ودراستها، يمكن تحديد بعض النظريات التي يرتكز عليها البحث الحالي فيما يلي:

- **النظرية البنائية المعرفية:** حيث يعتمد المتعلم في بناء معرفته من خلال العمليتين الرئيستين وهما التكيف والتنظيم؛ حيث يسعى المتعلم لإيجاد التوازن بين ما يعرف، وما لديه من خبرات وكفايات، وبين الأحداث والظواهر التي يتفاعل معها في بيئة التعلم المدمج. أما عملية التنظيم فتشمل عمليتي التنسيق والتكامل بين الخبرات الجديدة، وبينية المتعلم المعرفية، وإعادة تنظيم هذه البنية لتكوين بنية جديدة(محمد خميس، ٢٠١٣، ص ص ٢٦-٢٧). وتظهر هذه النظرية عندما يتعلم الطالب تعلماً ذاتياً مستقلاً من خلال المعالجة التجريبية في هذا البحث.
- **النظرية البنائية الاجتماعية:** حيث ترى هذه النظرية أن التعلم هو عملية اجتماعية، تمكن الأفراد من تكوين المعاني عندما يعملون معًا بطريقة تشاركية، مع التركيز على دور الفرد وأشكال التفاعل الاجتماعي (محمد خميس، ٢٠١٥، ص ٩٥٢). حيث يتم التعلم من خلال التفاعلات الاجتماعية مع الآخرين كأن يكون بين متعلم وآخر أكثر معرفة، كما يتم التعلم

فردياً من خلال عمليات داخلية. كما تظهر هذه النظرية من خلال تشجيع الاستقلال الشخصي، وتحكم المتعلم وملكية التعلم (محمد خميس، ٢٠١٣، ص ص٢٧-٣٠). وتظهر هذه النظرية عندما يتعلم الطالب تعلماً ذاتياً مستقلاً، ويستفيد من تعاون زملائه والاستفادة منهم عند الحاجة من خلال المعالجة التجريبية في هذا البحث.

- نظرية معالجة المعلومات: حيث تركز هذه النظرية على العمليات العقلية التي يجريها الفرد لمعالجة المعلومات التي يستقبلها من العالم الخارجي، كما تشير إلى أن العقل البشري يشبه الكمبيوتر في تناول الرموز ومعالجتها، ولديه مجموعة من الصور أو الرموز العقلية، تشبه رموز الكمبيوتر الداخلية، أما ما يعرف بلغة الآلة، فإذا تطابقت الصور الخارجية للعالم الواقعي مع الصور العقلية، يحدث التعلم أو المعرفة، ولكي تحدث هذه المعرفة فلابد من وجود عمليات عقلية داخل الفرد لمطابقة رموز العالم الخارجي مع رموز الفرد الداخلية. وكل هذه العمليات تحدث عندما يتعلم الطالب تعلماً فرديًا وذاتياً من خلال المعالجة التجريبية في هذا البحث.
- النظرية الترابطية: تقوم على فرضية أن المعرفة موجودة في العالم وليس في رأس الفرد بشكل مجرد، وأن المعرفة موجودة خارج الأفراد، في شكل قواعد بيانات، ومصادر المعلومات الأخرى، وهي موزعة عبر شبكة (Network) تتكون من عقد معلومات (Nodes) تصل بينها روابط (Links). وهي نظرية للعصر الرقمي، تضع المتعلم في مركز عملية التعلم، وهذا المركز يولد من خلال التفاعل بين عقد المعلومات والشبكة على أساس رقمي؛ لإدارة معرفة جديدة وإنشائها (محمد خميس، ٢٠١٨، ص٥٨٧). وتتحقق هذه النظرية عندما يتعامل الطالب في مجموعة البحث الحالي مع مصادر التعلم المتنوعة ليتعلم تعلمًا فرديًا وذاتيًا وتتحقق الأهداف التعليمية التي حددها لنفسه وبنفسه، من خلال المعالجة التجريبية لهذا البحث.
- النظرية الإبحارية: وهي نظرية الإبحار في محيط المعرفة المتاحة على الويب، وكما أشار محمد خميس (٢٠١٨، ص ٥٩٣) أنها ترى أن التعلم الناجح يحدث نتيجة تمكن المتعلمين من حل المشكلات من خلال اكتشاف المعلومات المتاحة على الويب، وتقويمها، وتداولها وتكاملها. وأنها تضم مبادئ عديدة من النظرية الترابطية، كما أنها تؤكد على ضرورة تمكن المتعلم من المهارات التالية: تحديد مكان المعلومات المفيدة، اختيار استراتيجيات البحث عن المعلومات، تحليل

المعلومات من وجهات نظر متعددة، وغيرها من مهارات إدارة وتوجيه التعلم الفردي والذاتي. لذا فإن هذه النظرية مرتبطة تمامًا بموضوع البحث ومعالجته، حيث إن الطالب في مجموعة البحث الحالي يحتاج إلى تطبيق معظم المهارات التي تؤكد عليها هذه النظرية.

٢- مكونات بيئة التعلم المدمج المستخدمة في البحث الحالي:

قد يعتقد البعض أن بيئة التعلم هي المكان الذي يجلس فيه المتعلم، ويحدث فيه التعلم، ولكن أشار محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص٣٧٨) أن بيئة التعلم ليست فقط المكان الذي يجلس فيه المتعلم ويحدث فيه التعلم، لكنها أكبر من ذلك، لأن المكان وحده هو كيان مادي جامد وصامت، لا روح فيه ولا حياة، بل هي كيان ديناميكي حي يتكون من مجموعة عوامل وظروف وتسهيلات مكانية ومادية وفكرية ونفسية واجتماعية، تعطي للموقف التعليمي شخصيته وتفرده، وتؤثر في المتعلم عندما يتفاعل معها؛ فتساعده على التعلم وتسهل حدوثه. وبالتالي فإن بيئة التعلم تتكون من مكونين رئيسين هما:

- ***المكونات والتسهيلات المادية***: وهذه المكونات فيزيائية ملموسة، وتعني بالمواصفات المادية للبيئة من حيث الموقع والمساحة والتصميم والشكل، وهكذا. وتشمل المباني والأماكن التي يحدث فيها التعلم وكذلك التسهيلات المادية التي تساعد في نقل التعلم وتيسر حدوثه.
- ***المكونات والتسهيلات التعليمية***: وهذه المكونات تشمل النواحي الفكرية والنفسية والاجتماعية،التي تعطي للبيئة التعليمية طابعها وشخصيتها المتفردة، وتساعد في النمو الشامل للمتعلم؛ فكريًا ونفسيًا واجتماعيًا وجسميًا. وبالتالي فإن هذه المكونات تتناول المواصفات التعليمية من حيث: خصائص المتعلمين واحتياجاتهم، عناصر البرنامج التعليمي ومكوناته ومواصفاته التفصيلية وتحديدها تحديدًا دقيقًا.

وقد صنف محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص٢٨١) البيئات التعليمية على نوعين هما:

- ***بيئات تقليدية:*** وهي بيئات التعليم المعتادة، وتشمل المباني الحكومية المخصصة للتعليم ومصممة له، مثل: المدارس والمعاهد والجامعات، والفصول والمعامل والمختبرات والمكتبات ومعامل اللغات والمعارض والمتاحف والملاعب وغيرها. وقد تكون غير مصممة للتعليم، بل أصبحت بيئات تعليمية بالاختيار والاستخدام مثل: مباني تم تأجيرها للمدارس، والفصول والمعامل، والمعارض والمتاحف العامة، والمكتبات، وغيرها. حيث تم اختيارها واستخدامها وفق شروط ومعايير محددة.

- ***البيئات الإلكترونية:*** وهي بيئات تعليمية حديثة، يتم فيها توظيف تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها، وتكنولوجيا الاتصالات والشبكات، والوسائل الإلكترونية التي تعتمد على أجهزة الكمبيوتر ومستحاثاتها وملحقاتها التكنولوجية، مثل: الفصول والمدارس والجامعات الإلكترونية، والمعامل والمختبرات والمكتبات والمتاحف والمعارض الإلكترونية، وغيرها. ويكمن تصنيفها أيضًا إلى بيئات بالتصميم وأخرى بالاختيار والاستخدام.

كما حدد محمد خميس (٢٠١٨، ص ص٢٨-٢٩) مكونات بيئة التعلم الإلكتروني فيما يلي:

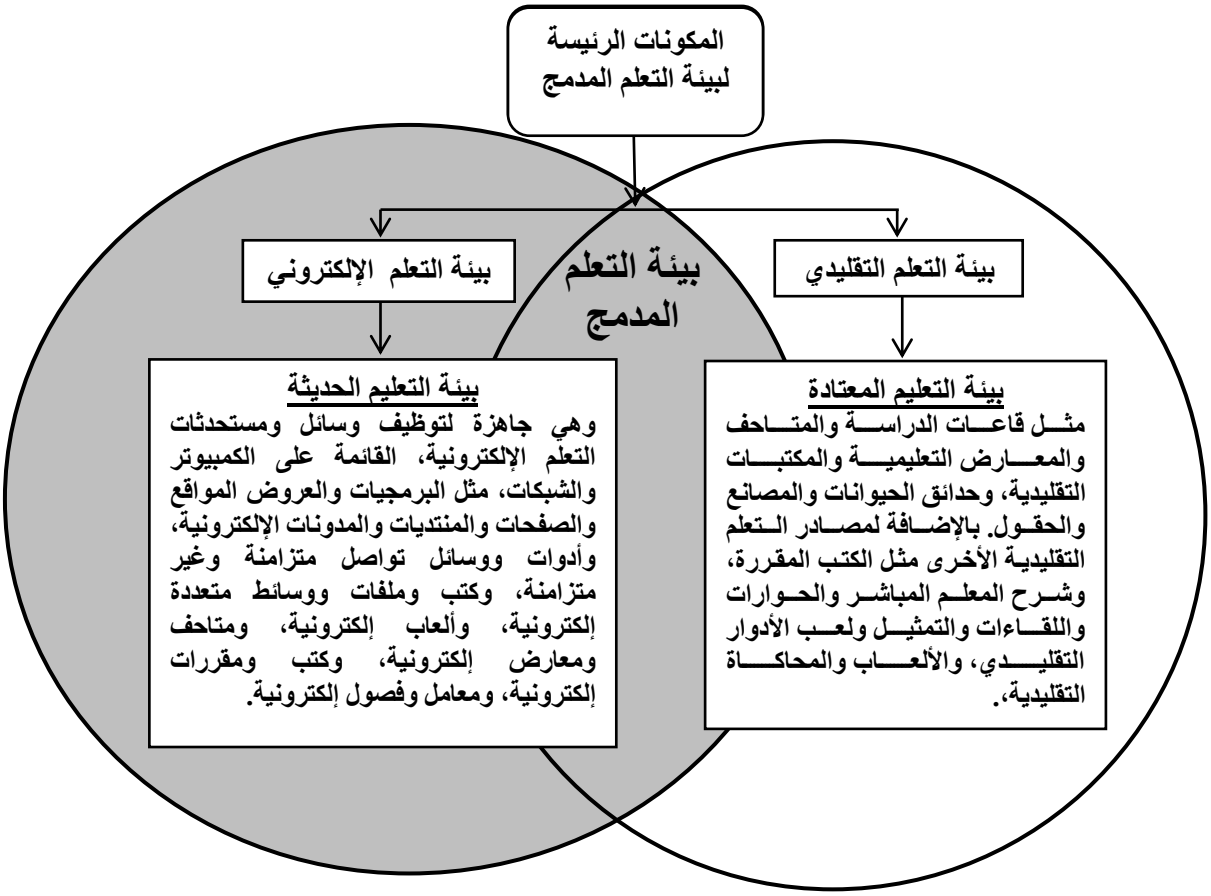
١- *سياق بيئي تعليمي:* ويعني متى وأين تحدث عملية التعليم، ويتكون السياق البيئي من الظروف والأحداث التي تؤثر في النشاط التعليمي، كالتعلم القائم على الكمبيوتر، أو الويب، أو المتنقل.
٢- *متعلم:* وهو الفرد المطلوب منه اكتساب معارف ومهارات معينة، ويكون مشاركًا في التعلم.
٣- *معلم أو ميسر:* وهو الشخص الذي يسهل عملية التعلم.
٤- *طرائق التعليم:* وهي الاستراتيجيات، والطرائق، والأساليب، والتكتيكات المستخدمة في عملية التعليم، والتي تناسب تحقيق أهدافه، مثل:

أ- طريقة التعليم العرضي المتمركزة حول المعلم، ويكون دور المتعلم سلبيًا.
ب- طريقة التعليم المبني، وهي متمركزة حول المعلم، ولكن يتعامل المتعلم مع بعض الأسئلة والأنشطة العملية في ضوء تقدمه في التعلم.
ج- طريقة الاكتشاف الموجه: وهي تتيح للمتعلم الاكتشاف الحر للأخطاء والأفكار المختلفة، وهي استقراء من العام إلى الخاص.
د- طريقة التعليم الاستكشافي: وهي متمركزة حول المتعلم، ودور المعلم هو التيسير، ىومساعدة المتعلمين على استكشاف المصادر المتاحة باستراتيجيات تعلمهم الخاصة.

٥- *محتوى تعليمي:* ويعني ما الذي يتم تعليمه، ويشمل المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم. ويتطلب ذلك تنظيم هذا المحتوى وعرضه بالطريقة المناسبة، وفقًا للأهداف التعليمية المنشودة، والطريقة المستخدمة في التعليم.

ومن خلال اطلاع الباحث على بعض مفاهيم وتعريفات التعلم المدمج (بدر الخان، ٢٠٠٥، ص ٣٤٠؛ الغريب زاهر، ٢٠٠٩، ص٩٨؛ عبد الله

عطار وإحسان كنسارة، ٢٠١١، ص٥، ٧؛ محمد خميس، ٢٠١١، ص٥٠)، وفي ضوء التعريف الذي توصل إليه الباحث أن بيئة التعلم المدمج بأنها خليط ودمج بين بيئتي التعلم التقليدية والإلكترونية في بيئة تعلم واحدة، لها شكل وخصائص نتجت من خلال دمج البيئتين معًا.



شكل (٢) المكونات الرئيسة لبيئة التعلم المدمج

ويحدد الباحث مكونات بيئة التعلم المدمج كما جاءت في الشكل (٢) في مكونين رئيسين هما:

أ- بيئة التعلم التقليدية: حيث يتم التعلم بالطريقة التقليدية في حجرة الدراسة أو خارجها من خلال مصادر التعلم التقليدية المتمثلة في الكتاب الدراسي المقرر، أو أستاذ المقرر وما يقدمه من شرح وعرض لمحتوى المقرر وجهًا لوجه أمام المتعلمين داخل قاعة الدراسة، وما يتم من مناقشات، وحوارات، واستفسارات بين المعلم وطلابه، وبين الطلاب أنفسهم.

وتتكون بيئة التعلم التقليدي في البحث الحالي من المحاضرات النظرية واللقاءات العملية للمقرر

موضوع البحث وهو "التعلم الفردي والذاتي": حيث يتقابل الباحث كأستاذ للمقررمع الطلاب عينة البحث من شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، بكلية التربية جامعة دمياط، في القاعة المخصصة لمحاضرات المقرر الأسبوعية. وذلك لتعريفهم بأهداف المقرر، وعرض محتواه التعليمي، وأنشطته والمهام التعليمية المطلوبة، والخطة الزمنية لدراسته، واستخدام مصادر التعلم التقليدية وهي: المحاضرات التقليدية لموضوعات المقرر وما يتم فيها من لقاءات وحوارات وعروض وشرح وعروض تقليدية داخل قاعة المحاضرات، وكذلك كتاب المقرر المطبوع، ويمكن للطلاب الرجوع إليه داخل القاعة في أثناء المحاضرات، أو خارجها في غير أوقات المحاضرات. وكذلك كتيب التدريبات والأنشطة. كما تشمل الجانب التطبيقي للمقرر ويتم تدريسه داخل معمل تكنولوجيا التعليم بالكلية، حيث يلتقي الطلاب في مجموعات لا تزيد عن (٢٥) طالبًا مع أحد أعضاء الهيئة المعاونة بالقسم المنوط به متابعة التدريبات والأنشطة المطلوبة عمليًا في المقرر أسبوعيًا.

ب- ***بيئة التعلم الإلكترونية***: حيث يتلقى المتعلم محتوى التعلم في أي مكان يناسبه وفقًا لظروفه وإمكاناته من خلال مصادر التعلم الإلكترونية، مثل مواقع التعلم الإلكترونية وصفحات المقرر وملفات المحتوى الإلكتروني، وشبكات التواصل الإجتماعي عبر الويب، والعروض الإلكترونية، التي تتيح للمتعلم الاطلاع بالقراءة والمشاهدة والسماع والمناقشة، والمشاركة، والتفاعل، بالنص المكتوب، والرسومات والصور الثابتة والمتحركة، وجميعها بشكل رقمي، ويمكن مشاركتها، والتعامل معها، دون قيود المكان والزمان.

وتتكون بيئة التعلم الإلكتروني في البحث الحالي في ضوء ما حدده محمد خميس (٢٠١٨، ص ص٢٨-٢٩) من المكونات الرئيسة لتالية:

١- ***السياق البيئي التعليمي***: ويتضمن الخطة الزمنية لموضوع البحث " كفايات التعلم الفردي والذاتي"، والمكان الذي يتواجد فيه الطالب للدراسة من خلال الكمبيوتر والويب، ومواصفات هذا المكان، والظروف والعوامل التي تؤثر في إنجاز المهمات والأنشطة التعليمية وفق الأهداف التعليمية المحددة.

٢- ***المتعلم***: وهوطالب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة دمياط في مجموعة البحث، المطلوب منه تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لديه، ويكون مشاركًا في التعلم.

٣- ***المعلم أو الميسر***: وهو أستاذ المقرر والباحث الذي يسهل عملية تعلم كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٤- ***طرائق التعليم وأساليبه وأدواته***: وتشمل المحاضرات الإلكترونية، والبحث

والتقصي عبر الويب، من خلال التعلم الفردي والذاتي، ومصادر التعلم الإلكترونية مثل الكتب والملفات الإلكترونية والوسائط المتعددة التي تتضمن كفايات التعلم الفردي والذاتي التي يستخدمها الطالب في مجموعة البحث عبر الويب، والتواصل من خلال الأدوات الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة عبر الويب مثل المناقشة، والحوار، وصفحة المقرر الإلكترونية.

٥- ***المحتوى التعليمي***: وهو كفايات التعلم الفردي والذاتي، وما تشمله من المعلومات والمهارات والاتجاهات. ويتطلب ذلك تنظيم هذه الكفايات وعرضها إلكترونيًا بالطريقة المناسبة، وفقًا للأهداف التعليمية المنشودة، والطريقة المستخدمة في التعليم.

ويتناول الباحث المكونات التفصيلية للتعلم الإلكتروني ضمن إجراءات هذا البحث عند تطوير معالجته التجريبية.

٣- استراتيجية التعلم المدمج في البحث الحالي:

تحدد استراتيجية التعلم الإجراءات والأنشطة والخطوات المتسلسلة المرتبة التي تؤدي إلى تحقيق أهداف التعلم بالشكل المطلوب، وقد أشار عبد العظيم الفرجاني (٢٠٠٢، ص١٢٧) إلى أن استراتيجية التعلم هي خطة محكمة البناء، ولكنها مرنة في أثناء التطبيق، كما أنها محاولة للاختيار الأمثل لكل عنصر من عناصر العملية التعليمية قبل التنفيذ. كما أشار محمد خميس (٢٠٠٣-أ، ص١٥٩) إلى أن الاستراتيجية التعليمية هي خطة منظمة، تتكون من مجموعة محددة من الأنشطة والإجراءات اللازمة لعملية التعلم، مرتبة في تسلسل معين، لتحقيق أهداف تعليمية معينة في فترة زمنية محدد، كما أشار إلى وجود أنواع عديدة من الاستراتيجيات التعليمية، والتي تكوّن في مجملها استراتيجية التعليم العامة. ومن أنواع هذه الاستراتيجيات: استراتيجية خاصة بتنظيم المحتوى، وتتابع عرضه، واستراتيجيات خاصة بأساليب التعليم/ والتعلم، واستراتيجيات التفاعلات التعليمية.

وقدم محمد خميس (٢٠٠٣-أ، ص ص ١٩٣-٢٠٣) استراتيجية التعليم العامة مقترحة - بعد دراسته وتحليله لمجموعة من الاستراتيجيات التعليمية العامة- كما في الشكل (٣) تجمع بين مزايا الاستراتيجيات الأخرى، تتكون من خمس مراحل رئيسة، ويندرج تحت كل مرحلة خطوات فرعية، كما يوضحها الشكل (٣). وتتلخص مراحل هذه الاستراتيجية فيما يلي:

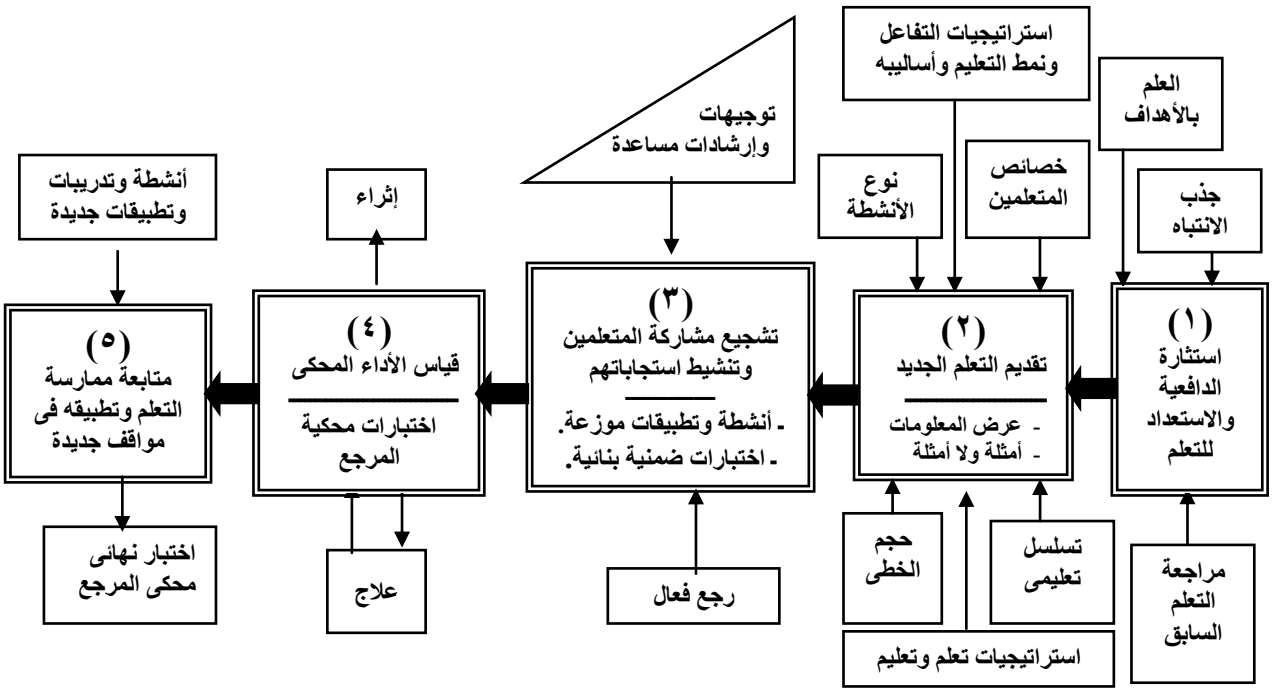
١- ***استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم***: وتتم هذه الاستثارة بأساليب وأنشطة كثيرة منها: جذب انتباه المتعلمين، والعلم بالأهداف، ومراجعة التعلم السابق.

٢- ***تقديم التعلم الجديد***: ويشمل ذلك عرض المعلومات الجديدة وحقائق ومفاهيم وقواعد ومبادئ ونظريات وعمليات وإجراءات، وفقاً لخصائص المتعلمين. وعرض الأمثلة والتشبيهات للتوضيح وتبسيط التعليم.

٣- ***تشجيع مشاركة المتعلمين وتنشيط استجاباتهم***: ويتم هذا التشجيع من خلال الأنشطة والتدريبات والتطبيقات الانتقالية الموزعة، والتوجيهات والإرشادات المساعدة، والتعزيز والرجع الفعال.

٤- ***قياس الأداء المحكى***: يتم هذا القياس من خلال تطبيق اختبار يشبه الاختبار النهائى على المتعلمين؛ لقياس تحصيلهم، وإعدادهم للاختبار النهائى، فإذا تمكنوا من الأهداف يتم تزويدهم بمعلومات إثرائية، وإذا تبين عدم تمكنهم منها، يقدم لهم التعليم العلاجى المناسب.

٥- ***ممارسة التعلم وتطبيقه فى مواقف جديدة***: وتتم هذه الممارسة من خلال ما يقوم به المتعلم من تنفيذ أنشطة وتمرينات وواجبات منزلية، يتم من خلالها تطبيق ما تعلمه وممارسة التعلم، حتى يصل إلى الاختبار النهائى، فإذا حقق المستوى المطلوب انتقل لدراسة وحدة تعليمية أخرى أو موضوع آخر.



شكل (٣) نموذج محمد خميس لاستراتيجية التعليم العامة

في ضوء ما سبق من مراحل وخطوات وإجراءات استراتيجية التعلم العامة المقترحة لمحمد خميس (٢٠٠٣-أ، ص ص ١٩٣-٢٠٣)، قام الباحث بتصميم استراتيجية التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب تكنولوجيا التعليم. حيث تختلف استراتيجية التعلم المدمج في هذا البحث، حيث إنها تتكون من استراتيجيتين مدمجتين معًا، إحداهما للتعلم التقليدي، والأخرى للتعلم الإلكتروني، وهذه هي الاستراتيجية الجديدة التي يسعى الباحث إلى وصفها، لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي؛ المعرفية، والأدائية (المهارية)، والوجدانية (الاتجاهات). والجدول (٤) يحدد استراتيجية التعلم العامة لبيئة التعلم المدمج في البحث الحالي.

جدول (٤): مراحل استراتيجية التعلم العامة في بيئة التعلم المدمج للبحث الحالي

مراحل الاستراتيجية	التعلم التقليدي	التعلم الإلكتروني
(١) استثارة الدافعية والاستعداد للتعلم	- يتم في المحاضرة الأولى داخل القاعة – وجهًا لوجه- تعريف الطلاب بكفايات التعلم الفردي والذاتي، وأهداف تعلمها، وأهمية دراستها ضمن المقرر الدراسي، وربط دراستها بما درسوه في المقررات السابقة من موضوعات تكنولوجيا تعليمية. - تحديد عناصر المحتوى لكفايات التعلم الفردي والذاتي، والأنشطة والمهمات التعليمية، وكيفية تناولها وتقديمها. ومناقشة ذلك مع الطلاب. - تحديد قواعد وتوجيهات كيفية المناقشة في اللقاءات المباشرة في أثناء المحاضرات. - تشجيع الطلاب للعمل على إنجاز التعلم المطلوب ضمن المقرر الدراسي بتميز.	- عرض ملفات إلكترونية على صفحة المقرر تتضمن توصيف مختصر بكفايات التعلم الفردي والذاتي، وأهداف تعلمها، وأهمية دراستها ضمن المقرر الدراسي، وربط دراستها بما درسوه في المقررات السابقة من موضوعات تكنولوجيا تعليمية. - تتضمن الصفحة الإلكترونية روابط لكتب إلكترونية، وفيديوهات لمواقف تعلم فردية ذاتية. - تحديد عناصر المحتوى لكفايات التعلم الفردي والذاتي، والأنشطة والمهمات التعليمية، وكيفية تناولها وتقديمها. - وضع تعليمات وتوجيهات وكيفية التواصل الإلكتروني، ودليل لذلك على صفحة المقرر الإلكترونية.
(٢) تقديم التعلم الجديد	- يتم في المحاضرات عرض وشرح ومناقشة وعرض المعلومات، بالأمثلة و لا أمثلة لكفايات التعلم الفردي والذاتي التالية: ١- <u>أساسيات التعلم الفردي والذاتي:</u> المفهوم، الأهمية، الخصائص. ٢- <u>أساليب التعلم الفردي والذاتي:</u> الأساليب، نماذج من التكنولوجيا التعليمية المستخدمة في التعلم	- تحتوى صفحة المقرر الإلكترونية ملفات تحتوي على شرح، وفيديوهات، ونصوص إلكترونية، وأدوات للتواصل الإلكتروني مع أستاذ المقرر وزملاء الدراسة، وبعض التوجيهات والتعليمات بخصوص التعلم. - يمكن الدخول على محتوى الصفحة الإلكترونية في أثناء المحاضرات لكفايات التعلم الفردي

مراحل الاستراتيجية	التعلم التقليدي	التعلم الإلكتروني
	الفردي والذاتي. ٣- المتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي: المهارات اللازمة لتطبيق التعلم الفدري والذاتي، خطوات وإجراءات التعلم الفردي والذاتي. - يخصص لكل موضوع محاضرتين مدة كل منها ساعتين في قاعة المحاضرات، وساعتين عملي أسبوعيًا بعد كل محاضرة يقوم بها مشرفًا من أحد معاوني القسم مع الطلاب في مجموعات تعلم صغيرة لا تزيد عن (٢٥) طالبًا. - تحديد الكتاب المطبوع للمقرر النظري، وكتيب للتدريبات العملية والأنشطة الفردية الذاتية المطلوبة في المقرر.	والذاتي التالية: ١- أساسيات التعلم الفردي والذاتي: المفهوم، الأهمية، الخصائص. ٢- أساليب التعلم الفردي والذاتي: الأساليب، نماذج من التكنولوجيا التعليمية المستخدمة في التعلم الفردي والذاتي. ٣- المتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي: المهارات اللازمة لتطبيق التعلم الفدري والذاتي، خطوات وإجراءات التعلم الفردي والذاتي. - يتم متابعة صفحة المقرر الإلكترونية من قبل أستاذ المقرر ومشرف الجانب العملي. - مصادر التعلم الإلكترونية متاحة للطلاب والباحث، ومشرف الجانب العملي، طوال الوقت منذ بدء التعلم للمقرر حتى الانتهاء من كل المهمات والأنشطة المطلوبة.
(٣) تشجيع مشاركة المتعلمين وتنشيط استجاباتهم	- يقوم أستاذ المقرر ومشرف العملي في أثناء اللقاءات بتشجيع الطلاب على التفاعل مع والمشاركة في التعلم و إنجاز المطلوب منهم، وذلك من خلال ودية التعامل معهم والرد على استفساراتهم، وحل المشكلات التي تواجههم، وتوجيه الشكر والثناء أمام الجميع للطالب على كل إنجاز ومشاركة. - توجد أنشطة وتطبيقات ومهمات تعليمية وتكليفات المطلوب إنجازها بأسلوب التعلم الفردي والذاتي أسبوعيًا، واختبارات ضمنية بنائية عن كفايات التعلم الفردي والذاتي، يتم متابعة تنفيذها وتقييمها في أثناء المحاضرات النظرية، وكذلك في أثناء ساعات العملي للمقرر. - يتم تسليم نسخة مطبوعة من جميع الأنشطة والتطبيقات والمهمات التعليمية والتكليفات	- يقوم أستاذ المقرر ومشرف العملي من خلال أدوات التواصل الإلكترونية بتشجيع الطلاب على التفاعل مع والمشاركة في التعلم و إنجاز المطلوب منهم، وذلك من خلال ودية التعامل معهم والرد على استفساراتهم، وحل المشكلات التي تواجههم، وتوجيه الشكر والثناء على الصفحة الإلكترونية للطالب على كل إنجاز ومشاركة. - تتضمن صفحة المقرر الإلكترونية الأنشطة والتطبيقات والمهمات التعليمية والتكليفات المطلوب إنجازها بأسلوب التعلم الفردي والذاتي أسبوعيًا، واختبارات ضمنية بنائية عن كفايات التعلم الفردي والذاتي، يتم متابعة تنفيذها وتقييمها على الصفحة ذاتها من قبل أستاذ المقرر، ومشرف الجانب العملي. - يتم رفع جميع الأنشطة والتطبيقات والمهمات

مراحل الاستراتيجية	التعلم التقليدي	التعلم الإلكتروني
	المطلوب إنجازها بأسلوب التعلم الفردي والذاتي إلى أستاذ المقرر أومشرف العمل.	التعليمية والتكليفات المطلوب إنجازها بأسلوب التعلم الفردي والذاتي في صورة إلكترونية على صفحة المقرر.
(٤) قياس الأداء المحكى	تم إعداد أدوات قياس محكية، يمكن تطبيقها مطبوعة وإلكترونية على صفحة المقرر؛ وهي: - اختبار تحصيلي عن كفايات التعلم الفردي والذاتي. - بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء المهاري لكفايات التعلم الفردي والذاتي. - إعداد مقياس لاتجاهات الطلاب نحو التعلم الفردي والذاتي.	
(٥) متابعة ممارسة التعلم وتطبيقه فى مواقف جديدة.	- يتم تكليف الطلاب في أثناء اللقاء بهم بتعلم موضوعات من اختيارهم تعلمًا فرديًا ذاتيًا، في خلال أسبوع. - يتم تسليم نسخة مطبوعة من التكليف بعد الأسبوع. - يتم تقييم كفايات التعلم الفردي والذاتي من خلال أدوات القياس المحكية، لتحديد مدى تنمية هذه الكفايات لديهم.	- يتم تكليف الطلاب على صفحة المقرر بتعلم موضوعات من اختيارهم تعلمًا فرديًا ذاتيًا، في خلال أسبوع. - يتم رفع نسخة إلكترونية من التكليف بعد الأسبوع على صفحة المقرر. - ويتم تقييم كفايات التعلم الفردي والذاتي من خلال أدوات القياس المحكية، لتحديد مدى تنمية هذه الكفايات لديهم.

٤- نموذج تصميم التعلم المدمج في البحث الحالي:

يحتاج تصميم التعلم المدمج إلى نموذج يتناسب مع طبيعة البحث، وأهدافه، ومتغيراته، ومعالجته التجريبية، ولقد قام محمد الدسوقي (٢٠١٥، ص ص ١٩٢-١٩٩) بدراسة وتحليل مستويات وأشكال الدمج المختلفة التي تناولها الباحثون في الدراسات والكتابات المختلفة، حيث تناول ذلك من خلال استعراضه التعلم المدمج من حيث: الخلط مع مفهوم التعلم الإلكتروني، تعريف التعلم المدمج، نماذج التوظيف. واستنتج أنه يوجد تباين واختلاف يجعل من عملية الدمج إما تكرارًا لتقديم المحتوى بشكل آخر بعد تقديمه بالشكل التقليدي، أو مجرد نشاطًا إثرائيًا قد يكون مفيدًا أو غير مفيد، أو مزج كمي لا يقوم على قاعدة علمية تؤيدها، أو مجرد اختلاف في دور المعلم. وأشار إلى أن كل هذه التوجهات غير مقنعة لعدم قيامها على منطق علمي، فهي إما تمثل إهدارًا للمال والوقت والجهد دون هدف محدد ومدروس، ودون خطة محددة لتحقيقه، ودون عائد، ومنها غير علمي وغير منطقي، لأنها تركز على كمية الدمج بغض النظر عن صلاحيتها لتحقيق الأهداف بالكيفية اللازمة. وهذا ما جعله يقدم نموذجًا للتعلم المدمج يتلاشى من خلاله العيوب والسلبيات التي ظهرت في النماذج السابقة.

لذا فإن الباحث اختار نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥، ص ٢٠٠) للتعلم المدمج كما في الشكل

(٤)؛ لتطبيقه في هذا البحث، لأنه تلاشى عيوب وسلبيات النماذج السابقة لتصميم التعلم المدمج، كما أنه شامل، وواضح ويناسب طبيعة هذا البحث، وسهل تطبيقة في تطوير بيئة التعلم المدمج المطلوبة للمعالجة التجريبية، كما وضح فيه بالتفصيل المكونين الرئيسين للتعلم المدمج وهما: بيئة التعلم التقليدي، وبيئة التعلم الإلكتروني.

ويمكن توضيح مراحل النموذج في شكل (٤) كما يلي:

١- التقييم المدخلي: ويتم في هذه المرحلة قياس المتطلبات المدخلية للمعلم والمتعلم وبيئة التعلم.

٢- مرحلة التهيئة: ويتم فيها معالجة أوجه القصور في ضوء: تحليل خبرات المتعلمين بأجهزة التعلم الإلكتروني، تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم الإلكتروني، تحديد البنية التعليمية التكنولوجية، تحديد متطلبات أداء المعلم لدوره.

٣- مرحلة التحليل: ويتم فيها: تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي، تحديد الأهداف الإجرائية للمحتوى التعليمي، تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم، تحديد المهام والأنشطة التعليمية.

٤- مرحلة التصنيف: ويتم فيها تصنيف الأهداف وتحديدها كالتالي: تحديد الأهداف التي يمكن تحقيقها وجهًا لوجه بشكل أفضل، تحديد الأهداف التي يمكن تحقيقها إلكترونيًا بشكل أفضل.

٥- مرحلة التصميم: ويتم في هذه المرحلة الإجراءات التالية:

- فيما يتعلق للتعليم والتعلم التقليدي وجهًا لوجه يتم ما يلي: تصميم المهام والأنشطة المناسبة للتعليم والتعلم وجهًا لوجه، تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم وجهًا لوجه، تحديد المصادر والوسائل التعليمية، تحديد الأدوات ومساعدات التعليم والتعلم، تصميم أدوات التقييم والتقويم المناسبة للتعليم والتعلم وجهًا لوجه، تصميم الجلسات التعليمية التدريبية.
- فيما يتعلق بالتعليم والتعلم الإلكتروني يتم ما يلي: تصميم المهام والأنشطة المناسبة للتعليم والتعلم الإلكتروني، تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم الإلكتروني، تحديد مصادر التعلم، تصميم السيناريو وواجهات التفاعل، تحديد فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة، تحديد برامج الإنتاج

ولغـات البرمجـة، تصـميم أدوات التقيـيم والتقويم المناسبة للتعليم والتعلم إلكترونيًا، تحديـد وتصـميم الأدوات الملائمـة لاختبـار النموذج.

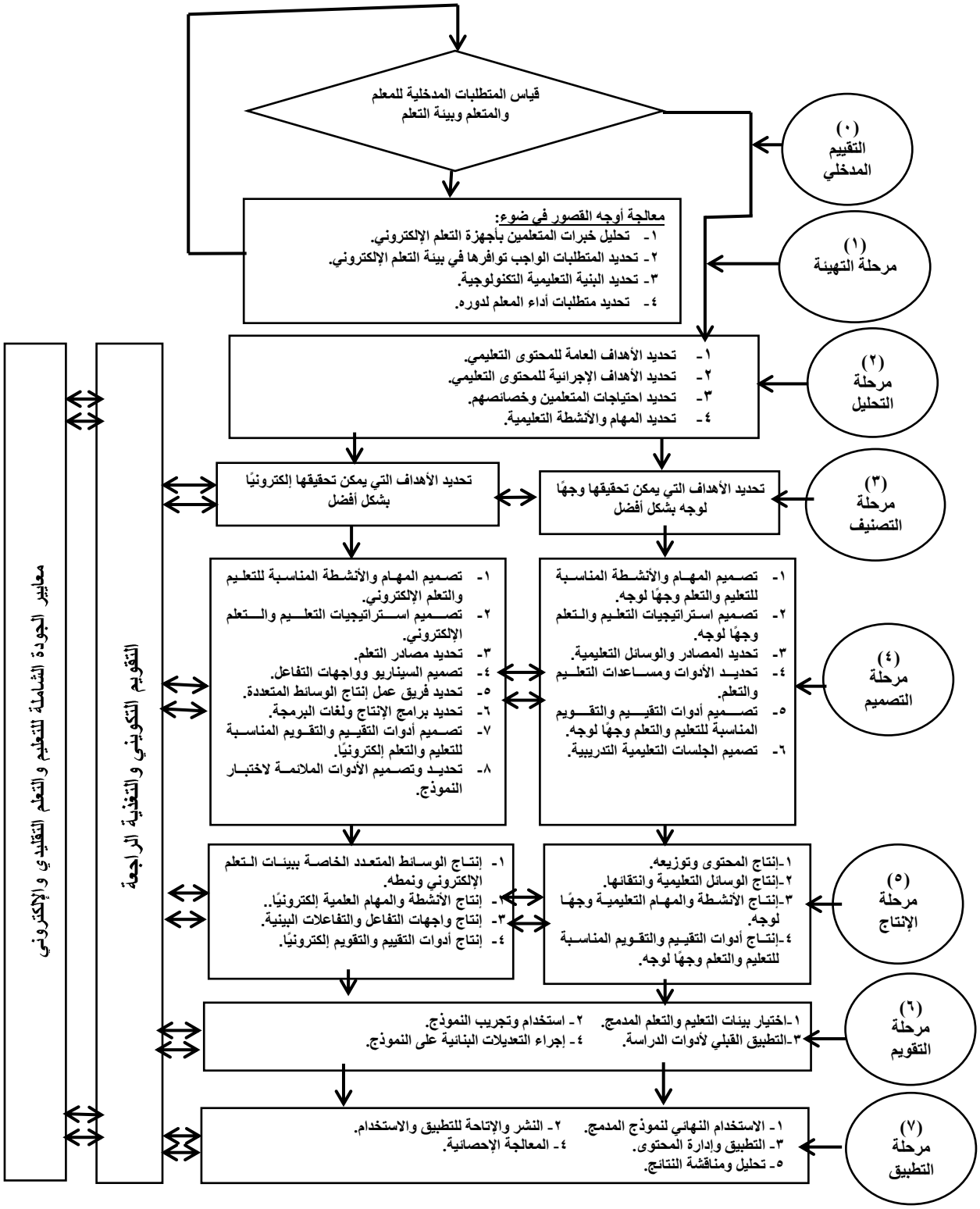
٦- مرحلـة الإنتـاج: ويـتم فـي هـذه المرحلـة الإجراءات التالية:

- فيمـا يتعلـق للتعليـم والـتعلم التقليـدى وجهًـا لوجه يتم ما يلى: إنتـاج المحتوى وتوزيعه، إنتـاج الوسـائل التعليميـة وانتقائهـا، إنتـاج الأنشـطة والمهـام التعليميـة وجهًـا لوجـه، إنتاج أدوات التقييم والتقويم المناسبة للتعليم والتعلم وجهًا لوجه.
- فيما يتعلق بالتعليم والتعلم الإلكتروني يتم ما يلى: إنتاج الوسائط المتعدد الخاصة ببيئات الـتعلم الإلكترونـي ونمطـه، إنتـاج الأنشـطة والمهـام العلميـة إلكترونيًـا، إنتـاج واجهـات التفاعـل والتفـاعلات البينيـة، إنتـاج أدوات التقييم والتقويم إلكترونيًا.

٧- مرحلـة التقـويم: ويـتم فـي هـذه المرحلـة الإجراءات التالية: اختيار بيئات التعليم والتعلم المدمج، استخدام وتجريب النموذج، التطبيق القبلـي لأدوات الدراسـة، إجـراء التعـديلات البنائية على النموذج.

٨- مرحلـة التطبيـق: ويـتم فـي هـذه المرحلـة الإجراءات التالية: الاستخدام النهائي لنموذج المدمج، النشر والإتاحة للتطبيق والاستخدام، التطبيـق وإدارة المحتـوى، المعالجـة الإحصائية، تحليل ومناقشة النتائج.

ويتنـاول الباحـث الإجـراءات التفصـيلية لتطبيـق هذا النمـوذج فـي تطـوير المعالجـة التجريبيـة ضـمن إجراءات هذا البحث.



شكل (٤) نموذج محمد الدسوقي للتعلم المدمج (٢٠١٥، ص٢٠٠)

إجراءات البحث

قام الباحث بمجموعة من الخطوات والإجراءات لإعداد استبانة لتحديد قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي، وأدوات القياس للبحث، واستراتيجية التعلم المدمج، وأخيرًا تطبيق تجربة البحث، يمكن تفصيل ذلك كما يلي.

أولًا: إعداد أدوات البحث:

قام الباحث بإعداد أدوات البحث، وتضمنت ما يلي:

- استبانة لتحديد قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم.
- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.
- بطاقة ملاحظة لتقييم الجانب الأدائي(المهاري) لكفايات التعلم الفردي والذاتى.
- مقياس اتجاهات لقياس الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وفيما يلي عرضًا تفصيليًا لخطوات وإجراءات كل منها.

١- <u>إعداد استبانة لتحديد قائمة كفايات التعلم الفردى والذاتى:</u>

تهدف هذه الاستبانة إلى تحديد قائمة الكفايات التى يحتاجها طلاب تكنولوجيا التعليم ليقومون بتعليم أنفسهم ذاتياً، وبشكل فردي. ومن خلال اطلاع الباحث على المراجع والبحوث التى تناولت التعلم الفردى والذاتى، وكفاياته، واستراتيجياته، ومن خلال تخصصه في المجال وعمله في الميدان، وحضوره اللقاءات العلمية والمناقشات، ومقابلات الخبراء، اختار مهارات إدارة وتوجيه التعلم الفردي والذاتى المستقل الذى طورها محمد خميس (٢٠٠٣- ب، ص ص٣٩١-٣٩٤) بعد مراجعته واطلاعه على كثير من البحوث والدراسات السابقة التى تناولت تحديد تلك المهارات، وانتقدها جميعها لأسباب متعددة أهمها أنها لا تقوم على أسس ومبادئ محددة. ولذلك فقد طور هذه المهارات على أساس ثلاثة أصول أو مصادر رئيسة هي: مفهوم تكنولوجيا التعليم، مفهوم التعلم الذاتي، الممارسات العملية.

ولهذا استفاد الباحث من المهارات التى طورها محمد خميس (٢٠٠٣- ب) في إعداد الصورة المبدئية لقائمة شاملة بكفايات التعلم الفردى والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط، وذلك لأنه طورها على أسس علمية وأصول نظرية وممارسات عملية. وقد تكونت القائمة المبدئية كما جاءت في الجدول (٣) من الآتي:

أ- <u>الكفايات المعرفية:</u> وتكونت من ثلاثة كفايات رئيسة، تندرج تحتها سبع كفايات فرعية، تتضمن إلمام طلاب تكنولوجيا التعليم بالمعارف المتعلقة بما يلي:

أ.١- أساسيات عن التعلم الفردي والذاتي: ويندرج تحتها ثلاث كفايات فرعية، وتضمنت التعرف على كل من:

أ.١.١- مفهوم التعلم الفردي والذاتي أ.١.٢- أهمية التعلم الفردي والذاتي.
أ.١.٣- خصائص التعلم الفردي والذاتي.

أ.٢- أساليب التعلم الفردي والذاتي: ويندرج تحتها كفايتان فرعيتان، وتضمنت التعرف على كل من:

أ.٢.١- أساليب التعلم الفردي والذاتي.
أ.٢.٢- نماذج من التكنولوجيا التعليمية المستخدمة في التعلم الفردي والذاتي.

أ.٣- المتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي: وتضمنت التعرف على كل من:

أ.٣.١- المهارات اللازمة لتطبيق التعلم الفدري والذاتي. أ.٣. ٢- خطوات وإجراءات التعلم الفردي والذاتي.

ب- الكفايات الأدائية المهارية: وتكونت كما جاءت في نموذج محمد خميس (٢٠٠٣- ب) من ست مهارت رئيسة ويندرج تحتها ستون مهارة فرعية.

ب.١- مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. ب.٢- مهارات التنظيم الذاتي للتعليم الفردي والذاتي.

ب.٣- مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر. ب.٤- مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى.

ب.٥- مهارات المراقبة والتحكم.
ب.٦- مهارات التقويم والعلاج الذاتى.

ج- الكفايات الوجدانية: وتضمنت إعداد مقياس لاتجاهات طلاب تكنولوجيا التعليم نحو التعلم الفردي والذاتي، يتكون من (٤٠) عبارة مندرجة تحت ثلاثة محاور رئيسة، لتظهر استجابة الطالب عن ما يلي:

ج.١- (تقدير/ عدم تقدير) أهمية التعلم الفردي والذاتي.

ج.٢- (الرغبة/عدم الرغبة)في تطبيق التعلم الفردي والذاتي.

ج.٣- (ارتياح/عدم ارتياح) للتعلم الفردي والذاتي.

وقد تم إعادة صياغة الكفايات وتصنيفها ووضعها في استبانة، بحيث تدل كل عبارة على كفاية. وللتأكد من صدق استبانة قائمة الكفايات تم عرضها على مجموعة من الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، مرفقاً بها خطاب يوضح فكرة البحث وهدفه، وطلب منهم الاطلاع على القائمة المبدئية، وإبداء الرأي في كل منها من حيث:

- مدى مناسبتها ودقة صياغتها، ومدى ارتباطها بالكفايات الرئيسة، ومدى أهميتها.

- حذف أو تغيير أو إضافة ما يرونه مناسباً من كفايات.
- ملاحظات أخرى يرونها.

وبعد إجراء التعديلات التى أشار بها الخبراء المحكمون على قائمة كفايات التعلم الفردى والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط، قام الباحث بعرضها على عينة استطلاعية أخرى من الخبراء للتأكد من وضوح صياغة الكفايات، وصلاحيتها للتطبيق وتحقيق الهدف منها.

وبعد ذلك تم وضع كفايات التعلم الفردي والذاتي فى استبانة أخرى لعرضها على مجموعة من الخبراء عددهم (١٧) من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم؛ لإبداء الرأي في الكفايات الرئيسة والفرعية من خلال ثلاثة إستجابات لكل منها وهي: موافق، إلى حد ما، معارض. وخصصت الدرجات: ٢، ١، صفر للاستجابات: موافق، إلى حد ما، معارض، على الترتيب.

وبحساب معامل الاتفاق بين آراء المحكمين على جميع المهارت الرئيسة والفرعية من خلال المعادلة التالية:

معامل الاتفاق =[(عدد موافق× ٢)+(عدد إلى حد ما×١)+(عدد معارض× صفر)] ÷ جميع المستجيبين على الاستبانة

وبالتالي فإن قيم معاملات الاتفاق تنحصر بين (٢) كقيمة عظمى، والصفر كقيمة صغرى.

وبحساب جميع متوسطات معامل الاتفاق على الكفايات الرئيسة ككل، والكفايات الفرعية، ويمكن تلخيص نتائج أراء الخبراء على قائمة الكفايات كما يلي:

- جميع متوسطات معاملات اتفاق الخبراء على كل كفايات فرعية تراوحت ما بين القيمتين ١,٤٧ ، ٢,٠٠. وهذا يدل على نسبة كبيرة من معاملات الاتفاق بين الخبراء على كفايات التعلم الفردى والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط.
- جميع متوسطات معاملات اتفاق الخبراء على الكفايات الرئيسة تراوحت ما بين القيمتين ١,٥٨ ، ٢,٠٠. وهذا يدل على نسبة كبيرة من معاملات الاتفاق بين الخبراء على كفايات التعلم الفردي والذاتي الفردى اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط.
- معامل اتفاق الخبراء على قائمة الكفايات ككل هي ١,٨٢.

وبالتالي أصبحت مكونات قائمة كفايات التعلم الفردى والذاتي اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بدمياط في صورتها النهائية (ملحق١)، وكما هو موضح في الجدول (٥)، تم تصنيفها إلى ثلاثة أنواع من الكفايات هي: المعرفية، المهارية، الوجدانية،وتكونت هذه الأنواع من (١٣) كفاية رئيسة، ويندرج تحتها (٦٧) كفاية فرعية، صالحة للتطبيق في هذا البحث بعد إجازتها.

جدول (٥): المكونات الرئيسة لكفايات التعلم الفردي والذاتي

نوع الكفايات	الكفايات الرئيسة	عدد الكفايات الفرعية	مجموع الكفايات
(١) الكفايات المعرفية	١- الإلمام بأساسيات عن التعلم الفردي والذاتي.	٣	٧
	٢- الإلمام بأساليب التعلم الفردي والذاتي.	٢	
	٣- الإلمام بالمتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي.	٢	
(٢) الكفايات الأدائية	١- مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي.	٦	٦٠
	٢- مهارات التنظيم الذاتي للتعليم الفردي والذاتي.	١٥	
	٣- مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر.	٢٠	
	٤- مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى.	٨	
	٥- مهارات المراقبة والتحكم.	٤	
	٦- مهارات التقويم والعلاج الذاتى.	٧	
(٣) الكفايات الوجدانية	١- إظهار(تقدير/ عدم تقدير) أهمية التعلم الفردي والذاتي.	١٦	٤٠
	٢- إظهار(الرغبة/عدم الرغبة) في تطبيق التعلم الفردي والذاتي.	١٠	
	٣- إظهار(ارتياح/عدم ارتياح) للتعلم الفردي والذاتي.	١٤	
٣	١٢	١٠٧	

٢- <u>إعداد الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي:</u>

تحدد هدف الاختبار التحصيلي في قياس الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة دمياط. وحيث كان المحتوى التعليمي من مقرر "تكنولوجيا التعليم الفردي والذاتي" المقرر على طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، عبارة عن ثلاث وحدات دراسية عن: أساسيات عن التعلم الفردي والذاتي، أساليب وتكنولوجيا التعلم الفردي والذاتي، كفايات تطبيق التعلم الفردي والذاتي.

وقد اختار الباحث أسئلة الاختبار من الأسئلة الموضوعية من نوعي الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد. وقد صاغ الباحث أسئلة الاختبار بحيث توفر فيها جميع المعايير اللازمة في صياغة وإعداد الاختبارات، وأهمها: الوضوح، وأن يكون لكل منها إجابة وحيدة، التنوع بحيث تغطي جميع المحتوى والأهداف التعليمية، لا يتضمن أي منها الإشارة إلى أية إجابة عن أي سؤال من أسئلة الاختبار.

وقد تضمن الاختبار في صورته المبدئية من (٧٠) سؤالاً، منها (٤٠) من أسئلة الصواب والخطأ، و(٣٠) من أسئلة الاختيار من متعدد. وقام الباحث بعرض الاختبار مرفقًا به المحتوى التعليمي، وخطابًا للسادة المحكمين من الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، والقياس التقويم، وطلب منهم مساعدة الباحث بالاطلاع على الاختبار والمحتوى الموضوع عنه، وإبداء الرأي في مدى مناسبة الاختبار لقياس الجانب المعرفي لكفايات العلم الفردي والذاتي، ومدى كفاية الأسئلة للقياس، ومدى صحتها ومناسبتها، ووضوحها، وارتباطها بالمحتوى، والأهداف التعليمية، وتنوعها، وتغطيتها للمحتوى والأهداف، وتوافر معايير إعداد الأسئلة والاختبارات والتعليمات المطلوبة.

وقد أبدى المحكمون بعض الملاحظات على الاختبار، أهمها، تعديل صياغة لعبارتين، وحذف بعض الأسئلة لتكرارها مع أخرى من أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد. وقد قام الباحث بمراجعة وتدقيق وتنفيذ بعض ملاحظات المحكمين، وأصبح الاختبار مكونًا من (٦٠) سؤالًا، منها (٣٥) سؤالًا من نوع الصواب والخطأ، و(٢٥) سؤالًا من نوع الاختيار من متعدد، موزعة على وحدات التعلم، والمستويات المعرفية عند بلوم: تذكر، فهم، تطبيق، تحليل. وحدد الباحث درجة واحدة لكل سؤال، وبالتالي كانت الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.

كما قام الباحث بعمل تجربة استطلاعية للاختبار بتطبيقه على مجموعة من الطلاب من غير عينة البحث عددها (١٥) طالبًا، وطلب منهم إبداء الرأي في مدى وضوح صياغة التعليمات، وأسئلة الاختبار، وكذلك حساب زمن الإجابة عن الاختبار، ومعاملات السهولة والصعوبة. كما تم إعادة تطبيقه مرة أخرى بعد أسبوع من تطبيقه في المرة الأولى لحساب معامل ثباته.

وقد أبدى الطلاب وضوح جميع الصياغات لتعليمات الاختبار وأسئلته، ولا توجد مشكلات ذكرها طلاب التجربة الاستطلاعية. وقد اتضح من خلال التجربة الاستطلاعية ما يلي:

- زمن الاجابة عن الاختبار هو (٦٠) دقيقة، من خلال حساب متوسط مجموع الوقت المستغرق للإجابة عن الاختبار من طلاب العينة الاستطلاعية.
- معامل ثبات الاختبار هو (٠,٨٢)، وهو ناتج من خلال حساب معامل الارتباط بين متوسطي درجات العينة الاستطلاعية في التطبيقين الأول، والتطبيق الثاني بعد أسبوع.
- معامل السهولة لجميع أسئلة الاختبار تراوحت بين(٠,٥٧- ٠,٧١)، وبالتالي كان تراوحت معاملات الصعوبة بين (٠,٤٣-٠,٢٩)، وبالتالي جميعها معاملات مقبولة في الاختبار.

ويوضح الجدول (٦) مكونات الاختبار التحصيلي.

جدول(٦): مكونات الاختبار التحصيلي ومواصفاته لقياس الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي

عدد الأسئلة / موضوع التعلم	نوع الأسئلة وعددها		عدد الأسئلة وفق تصنيف بلوم				مجموع	النسبة المئوية
	صواب وخطأ	اختيار من متعدد	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل		
أساسيات عن التعلم الفردي والذاتي	١١	٨	٧	٦	٤	٢	١٩	%٣١,٧
أساليب التعلم الفردي والذاتي	١١	٨	٨	٥	٤	٢	١٩	%٣١,٧
المتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي	١٣	٩	٦	٥	٧	٤	٢٢	%٣٦,٦
المجموع	٣٥	٢٥	٢١	١٦	١٥	٨	٦٠	%١٠٠
النسبة المئوية	٥٨,٣	٤١,٧	٣٥,٠	٢٦,٧	٢٥,٠	١٣,٣	%١٠٠	

وبناء على ذلك، أصبح الاختبار التحصيلي في صورته النهائية (ملحق٢) صالحًا للتطبيق في هذا البحث.

٣- <u>إعداد بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء لكفايات التعلم الفردى والذاتى:</u>

تحدد هدف هذه البطاقة في قياس الجانب الأدائي (المهاري) لكفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة دمياط. وقد أعد الباحث البطاقة في صورتها الأولية في ضوء الصورة النهائية لقائمة الكفايات، حيث تكونت كل كفايات رئيسة من مجموعة كفايات فرعية، وتتطلب كل منها قيام الطالب بأداء أو سلوك مطلوب ضمن الكفايات اللازمة للتعلم الفردي والذاتي.

وتكونت بطاقة ملاحظة تقييم الأداء كما جاءت في قائمة مهارات التعلم الفردي والذاتي الموضحة في جدول (٢) من ست مهارات، يندرج تحتها ستون مهارة فرعية. وقد راعى الباحث في صياغة كل مهارة فرعية أن تعبر عن أداء يقوم به الطالب ضمن الكفايات اللازمة للتعلم الفردي والذاتي. كما حدد مستويات الأداء لكل مهارة فرعية، والدرجة التي تُحسب لكل مستوى كما يلي:

- مستوى أداء ممتاز، عندما يؤدي الطالب المهارة كاملة دون أخطاء، ويحسب له ثلاث درجات.
- مستوى أداء جيد، عندما يؤدي الطالب المهارة وفيها خطأ أو إثنان على الأكثر، ويحسب له درجتان.

- مستوى أداء ضعيف، عندما يؤدي الطالب المهارة وفيها ثلاثة أخطاء فأكثر، ويحسب له درجة واحدة.
- مستوى أداء ضعيف جدًا، عندما لم يؤد الطالب المهارة، وتحسب له الدرجة صفرًا.

وقد عرض الباحث بطاقة ملاحظة تقييم الأداء على مجموعة من الخبراء المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم؛ مرفقًا بها خطاب يوضح هدف البطاقة، ومستويات الأداء المختلفة، والدرجات التي تُحسب لكل أداء. وطلب منهم مساعدة الباحث بالاطلاع عليها، وإبداء الرأي في بنودها، من حيث صحة الصياغة، ومناسبتها، وارتباطها بالمهارات الرئيسة، وحذف، أو تعديل، أو إضافة ما يرونه مناسبًا.

وقد اتفق المحكمون على أن جميع بنود البطاقة جيدة الصياغة، ومناسبة، وصالحة لقياس الأداء لمهارات التعلم الفردي والذاتي، وقابلة للتطبيق في هذا البحث دون أية إضافات أو حذف أو تعديل. وبالتالي درجات بطاقة ملاحظة تقييم الأداء للبطاقة كما في الجدول (٧).

ويتضح من الجدول (٧) أن درجات بطاقة ملاحظة تقييم أداء مهارات التعلم الفردي والذاتى اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم تحددت مستويات الأداء وفقًا للدرجات كما يلي:

- مستوى أداء ممتاز، عندما يحصل الطالب على مجموع درجات يتراوح ما بين (١٥٠ حتى ١٨٠) درجة.
- مستوى أداء جيد، عندما يحصل الطالب على مجموع درجات يتراوح ما بين (١٢٠ حتى أقل من ١٥٠) درجة.
- مستوى أداء ضعيف، عندما يحصل الطالب على مجموع درجات يتراوح ما بين (٦٠ حتى أقل من ١٢٠) درجة.
- مستوى أداء ضعيف جدًا، عندما يحصل الطالب على مجموع درجات يتراوح ما بين (صفر حتى اقل من ٣٠) درجة.

جدول (٧): مكونات بطاقة ملاحظة لتقييم أداء مهارات التعلم الفردي والذاتى اللازم تنميتها لطلاب تكنولوجيا التعليم ودرجاتها

م	المهارات الرئيسة	عدد المهارات الفرعية	درجة النهاية العظمى
١	التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي	٦	١٨
٢	التنظيم الذاتي للتعليم الفردي والذاتي	١٥	٤٥
٣	الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر	٢٠	٦٠
٤	التوجيه والإرشاد الذاتى	٨	٢٤
٥	المراقبة والتحكم	٤	١٢
٦	التقويم والعلاج الذاتى	٧	٢١
	المجموع	٦٠	١٨٠

وقد أجرى الباحث تجربة استطلاعية للبطاقة بتطبيقها على (١٥) طالبًا من مجتمع الدراسة، وقام زميل آخر بتقييم أداء الطلاب في نفس الوقت مع الباحث، ورصدت درجات طلاب العينة على البطاقة، وبعد حساب معامل الارتباط بين متوسطي درجات التقيمين كان مقداره (٠,٧٩)، مما يدل على أن معامل ثبات البطاقة مقبول، ويدل ذلك على ثباتها لتقييم أداء الطلاب عليها. وبناء على ذلك، تصبح بطاقة ملاحظة تقييم الأداء في صورتها النهائية (ملحق٣) صالحة للتطبيق في هذا البحث.

٤- <u>إعداد مقياس الاتجاهات لقياس الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي:</u>

تحدد هدف هذا المقياس في قياس الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. حيث يتم قياس اتجاهات طلاب تكنولجيا التعليم نحو التعلم الفردي والذاتي. وقد أعد الباحث الصورة المبدئية لمقياس الاتجاهات في ضوء موضوع البحث، ومعايير وشروط ومكونات مقاييس الاتجاهات، وبعد الاطلاع على بعض المقاييس السابقة في المجال (الشحات عتمان،١٩٩٥، ص ص٢٣١-٢٣٦؛ زينب محمد أمين،١٩٩٥؛ جبرين حسين، ١٩٩٧، ص ص ١٩٧- ١٩٩ ؛ هناء محمد ، ١٩٩٧، ص ص٧٣-٧٤ ؛ رؤوف عزمي، ٢٠٠١، ص ص ٥٠-٥٣ ؛ Wells, 2000 ؛ Hill & Wicklein,2000؛ عبد العزيز طلبة، ٢٠٠٥ ، ص ص ٣٤٨-٣٥٠؛ حسن فاروق وأسامة هنداوي، ٢٠١٢) وكيفية إعدادها، تم صياغة عبارات المقياس في صورته المبدئية، حيث كان يتكون من (٤٠) عبارة، تدور حول أهمية التعلم الفردي والذاتي، وتعبر عن مدى

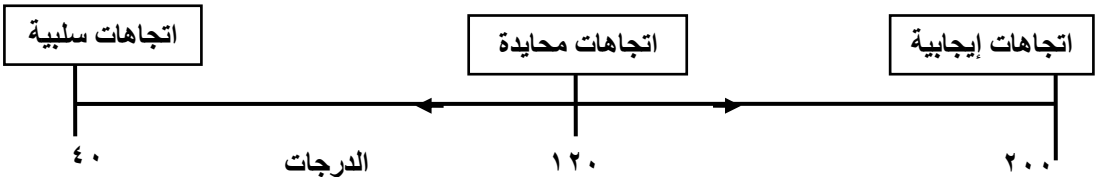
قبول الطالب وسعادته بتأدية مهام وتكليفات التعلم الفردي والذاتي، أو رفضه، وابتعاده، وتضايقه منها. من بينها (٢٢)عبارة إيجابية، و(١٨) عبارة سلبية.

وقد حدد الباحث خمس مستويات لإبداء الرأي عن كل بند من بنود المقياس كالتالي: موافق بشدة، موافق، إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة؛ على أن تُعطى الدرجات: (٥،٤،٣،٢،١) على الترتيب للإجابة عن العبارات الإيجابية، أما العبارات السلبية فتكون درجاتها(١،٢،٣،٤،٥). ولهذا تكون الدرجة النهائية العظمى للمقياس (٤٠× ٥ = ٢٠٠) درجة، والدرجة الصغرى تكون (٤٠×١ = ٤٠) درجة.

وتم عرض المقياس في صورته المبدئية مرفقًا به خطاب على مجموعة من المحكمين خبراء ومتخصصين فى القياس والتقويم، وتكنولوجيا التعليم؛ لإباداء رأيهم في مدى مناسبة عبارات المقياس لقياس اتجاهات الطلاب نحو التعلم الفردي والذاتي، ودقة صياغتها، ووضوحها، وصلاحيتها لقياس ما وضعت لقياسه. وقد أشار بعض المحكمين، ببعض الملاحظات البسيطة عن تعديل صياغة بعض بعض العبارات، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة على الصورة المبدئية للمقياس.

ثم قام الباحث بتطبيقه على عينة استطلاعية عددها (١٥) طالبًا من مجتمع الدراسة، للتأكد من وضوح العبارات لديهم، فتبين عدم وجود لبس أو غموض فى عبارات المقياس. ولحساب ثبات المقياس، تم أعادة تطبيقه عليهم بعد أسبوعين، وتم تسجيل درجاتهم في التطبيقين، وبحساب معامل الارتباط بين متوسطى الدرجات في التطبيقين فكان ٠,٨١، وهذا يشير إلى أن معامل ثبات المقياس مقبول، مما يجعله صالحًا لقياس الاتجاهات نحو اتجاهات طلاب تكنولوجيا التعليم نحو التعلم الفردي والذاتي.

ويبين الشكل (٥) كيفية تصنيف الاتجاهات على خط متصل وفقا للدرجات التى يحصل عليها الطلاب فى المقياس، والجدول (٥) يبين مكونات المقياس وعدد عباراته ونوعها.



شكل (٥): توزيع الدرجات على مقياس الاتجاهات وتحديد نوعيتها نحو التعلم الفردي والذاتي

جدول (٨): مكونات مقياس اتجاهات الطلاب نحو التعلم الفردي والذاتي

بيان العبارات الإيجابية			بيان العبارات السلبية			مجموع عبارات المقياس ككل
عددها	أرقامها	نسبتها	عددها	أرقامها	نسبتها	
٢٢	٤، ٥، ٦، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٥، ١٦، ١٨، ٢٠، ٢١، ٢٤، ٢٥، ٢٧، ٣٠، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٩	٥٥٪	١٨	١، ٢، ٣، ٧، ٨، ١٤، ١٧، ١٩، ٢٢، ٢٣، ٢٦، ٢٨، ٢٩، ٣١، ٣٢، ٣٧، ٣٨، ٤٠	٤٥٪	٤٠=١٠٠٪

وبناء عليه أصبح مقياس اتجاهات الطلاب نحو التعلم الفردي والذاتي مكونًا من (٤٠) عبارة في صورته النهائية (ملحق٤)، صالحًا ومناسبًا للتطبيق في هذا البحث.

ثانيًا:تصميم استراتيجية التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردى والذاتى:

لقد تبنى الباحث نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥، ص٢٠٠) للتعلم المدمج، كما هو مبين بالشكل (٤)، وذلك بهدف تصميم استراتيجية التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لطلاب تكنولوجيا التعليم عينة البحث.

وفيما يلي يعرض الباحث المراحل والخطوات والإجراءات التفصيلية لاستراتيجية التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم:

أ- **مرحلة التقييم المدخلى:**

وتتضمن هذه المرحلة قياس المتطلبات المدخلية للمعلم والمتعلم وبيئة التعلم. وفيما يلي توضيح لهذه المتطلبات:

١-**المعلم:** يقوم الباحث بدور المعلم، وهو أستاذ المقرر، ولديه خبرات تدريسية وتعليمية وبحثية، ومتخصص في مجال تكنولوجيا التعليم، ولديه خبرات ومعارف وكفايات في موضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي"، وسبق تدريس مقرر "تكنولوجيا التعليم الفردي والذاتي" لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم على مدار ثلاث سنوات متتالية. وأعد كتابًا جامعيًا للمقرر، وعروضًا تقديمية، ومجموعة من الأنشطة العملية في المقرر، وصفحة إلكترونية للمقرر، ومجموعة لطلاب المقرر على الفيسبوك.

٢- المتعلم: ويمثله طلاب مجتمع البحث، وهم جميع طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم، بكلية التربية جامعة دمياط، في العام الجامعي ٢٠١٤/٢٠١٥م، الذين درسوا مقرر "تكنولوجيا التعليم الفردي والذاتي" خلال الفصل الدراسي الأول. وهؤلاء الطلاب قد درسوا في الفرقتين الأولى والثانية مقررات تخصصية في مجال تكنولوجيا التعليم، من بينها مقررات يحتاجها الطلاب، وتكسبهم المعارف والكفايات اللازمة كمتطلبات قبلية في هذا البحث ومرتبطة بتشغيل وقيادة الكمبيوتر، وشبكاته، ولغات البرمجة، وإنتاج المواد والوسائط المتعددة والبرامج التعليمية، تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.

٣- بيئة التعلم: من منطلق أن التعلم يقوم على التعلم التقليدي، والتعلم الإلكتروني، فإن بيئة التعلم تنقسم إلى نوعين من بيئات التعلم كالتالي:

- *بيئة التعلم التقليدية:* وتتمثل في المكان التقليدي الذي يلتقي فيه الطلاب ومعلمهم وجهًا لوجه، ويقومون بدراسة "كفايات التعلم الفردي والذاتي" من خلال مصادر التعلم التقليدية مثل المحاضرات والكتب المطبوعة والمناقشات. حيث توفرت قاعة المحاضرات بمبنى كلية التربية جامعة دمياط، وفيها سبورة بيضاء للكتابة عليها عند الضرورة بأقلام اللباد، وكذلك وجود متطلبات عروض تقديمية في عبارة عن جهاز عرض البيانات(Data Show)، وشاشة عرض، وجهاز كمبيوتر محمول لدى أستاذ المقرر، والقاعة مناسبة ومجهزة لتدريس المقرر من خلال المحاضرات التي تتخللها المناقشات والعروض التقديمية.

- *بيئة التعلم الإلكترونية:* وكانت عبارة عن إعداد صفحة إلكترونية للتعلم ذاتيًا عن "كفايات التعلم الفردي والذاتي"، موجود عليها بعض العروض التقديمية لمحتوى التعلم، ولوحة إلكترونية لمناقشة المحتوى بين الطلاب وأستاذهم، ومتاح بعض أدوات التفاعل الإلكترونية بينهم من بعد.

ب- مرحلة التهيئة:

وقد قام الباحث في هذه المرحلة بمعالجة أوجه القصور في ضوء: تحليل خبرات المتعلمين بأجهزة التعلم الإلكتروني، تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم

الإلكتروني، تحديد البنية التعليمية التكنولوجية، تحديد متطلبات أداء المعلم لدوره. وفيما يلي الإجراءات التنفيذية التي تمت في هذه المرحلة:

- تمتلك عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية جامعة دمياط مجموعة من الخبرات والكفايات اللازمة للتعلم الإلكتروني التي اكتسبوها من خلال دراستهم للمقررات في الفرقتين الأولى والثانية، كما أنه سبق لهم أن درسوا في الفرقة الأولى مقرر "مدخل إلى تكنولوجيا التعليم" إلكترونيًا عبر الشبكة من خلال موقع المركز القومي التعلم اللإلكتروني مع الباحث.
- تتوافر مصادر التعلم الإلكترونية من عروض تقديمية، ووسائط متعددة إلكترونية، وأدوات للتواصل والتفاعل الإلكتروني، وكتب إلكترونية، ومواقع تعليمية إلكترونية، مرتبطة بموضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي"، وقد قام الباحث بتجهيز وتوفير تلك المصادر لتغطى محتوى التعلم.
- تتوافر البنية التحتية التكنولوجية التكنولوجية اللازمة في قاعة المحاضرات، من جهاز عرض البيانات (Data Show)، وشاشة عرض، وجهاز كمبيوتر محمول لدى أستاذ المقرر، والقاعة مجهزة بالأثاثات والتوصيلات الكهربية، ومناسبة للتعلم التقليدي. كما تتوافر في معامل القسم أجهزة الكمبيوتر بمشتملاتها وتوصيلاتها عبر شبكة الإنترنت، والبرامج اللازمة التي يحتاجها الطلاب لتنفيذ المهام المطلوبة منهم. والمعامل متاحة للطلاب مجموعة البحث في الوقت المناسب لهم.
- ويتطلب من المعلم وهو الباحث، أن يكون مستعدًا لتدريس المحاضرات المتعلقة بموضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي"، وأن يكون لديه سجل فيه بيانات الطلاب مجموعة البحث، ويتم تسجيلهم إلكترونيًا على صفحة المقرر، وأن يقوم بمتابعة نشاط الطلاب، والرد على استفساراتهم، وتوجيههم، ودعمهم. ويجهز مصادر التعلم المختلفة في بيئتي التعلم التقليدي، والإلكتروني، وأن تكون لديه أدوات التقويم المناسبة.

ج- مرحلة التحليل:

وقد قام الباحث في هذه المرحلة بما يلي:

١- **تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي:**

تحددت الأهداف العامة للمحتوى التعليمي لموضوع التعلم وهو"كفايات التعلم الفردي والذاتي" فيما يلي:

- إلمام مجموعة البحث من طلاب تكنولوجيا التعليم بالجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي.
- تنمية الجانب الأدائي المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى مجموعة البحث من طلاب تكنولوجيا التعليم.
- تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو التعلم الفردي والذاتي لدى مجموعة البحث من طلاب تكنولوجيا التعليم.

٢- تحديد الأهداف الإجرائية والمحتوى التعليمي: قام الباحث بتقسيم موضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي" إلى ثلاثة موديولات تعليمية، وحدد لكل موديول مجموعة من الأهداف الإجرائية، وعناصر للمحتوى كما في الجدول (٩).

جدول (٩): موديولات التعلم ومدة التعلم، والأهداف الإجرائية وعناصر المحتوى التعليمي

موضوع الموديول والمدة	الأهداف الإجرائية بعد دراسة الطالب للموديول يكون قادرًا على أن:	عناصر المحتوى التعليمي
(١) أساسيات عن التعلم الفردي والذاتي (أسبوعان)	- يكتب تعريفًا دقيقًا للتعلم الفردي والذاتي. - يحدد أسس التعلم الفردي والذاتي. - يشرح أهمية التعلم الفردي والذاتي. - يذكر خصائص التعلم الفردي والذاتي. - يحدد ميزات التعلم الفردي والذاتي. - يناقش سلبيات التعلم الفردي والذاتي. - يحدد متطلبات التعلم الفردي والذاتي. - يناقش دور كل من المعلم والمتعلم في التعلم الفردي والذاتي. - يحدد المشكلات التي تواجه التعلم الفردي والذاتي.	- مفهوم التعلم الفردي والذاتي. - أسس التعلم الفردي والذاتي. - أهمية التعلم الفردي والذاتي. - خصائص التعلم الفردي والذاتي. - ميزات التعلم الفردي والذاتي. - سلبيات التعلم الفردي والذاتي. - متطلبات التعلم الفردي والذاتي. - دور كل من المعلم والمتعلم في التعلم الفردي والذاتي. - المشكلات التي تواجه التعلم الفردي والذاتي.

(٢) أساليب التعلم الفردي والذاتي (أسبوعان)	– يناقش مفهوم أساليب التعلم الفردي والذاتي. – يصنف أساليب وتكنولوجيات التعلم الفردي والذاتي. – يصف الكتب اللازمة للتعلم الفردي والذاتي. – يحدد خصائص الحقيبة اللازمة التعلم الفردي والذاتي. – يصمم برنامجًا للتعلم الفردي والذاتي. – يكتب تعريفًا دقيقًا لكل أسلوب للتعلم الفردي والذاتي. – يقارن بين بعض أساليب التعلم الفردي والذاتي. – يختار أسلوبًا يناسبه للتعلم ذاتيًا.	– مفهوم أساليب وتكنولوجيا التعلم الفردي والذاتي. – تصنيف أساليب وتكنولوجيات التعلم الفردي والذاتي. – بعض نماذج لأساليب التعلم الفردي والذاتي: الكتب، الحقيبة التعليمية، التعلم المبرمج، التعلم الشخصي، التعلم بالتعاقد، التعلم بالمراسلة، التعلم بالمويولات.
(٣) المتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي (٣ أسابيع)	– يحدد مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. – يضع خطة لتعلمه فرديًا وذاتيًا. – يحد مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الفردي والذاتي. – ينظم نفسه ذاتيًا للتعلم الفردي والذاتي. – يحدد مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات ومصادر التعلم فرديً وذاتيًا. – يتفاعل ذاتيًا مع المعلومات ومصادرها عند تعلمه. – يحدد مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى في تعلمه. – يوجه ويرشد نفسه عند تعلمه فرديًا وذاتيًا. – يتعرف مهارات المراقبة والتحكم. – يراقب ويتحكم ذاتيًا في تعلمه الفردي والذاتي. – يعرف مهارات التقويم والعلاج الذاتى. – يقوّيم نفسه عند تعلمه ذاتيًا. – يعالج بنفسه السلبيات في تعلمه ذاتيًا.	– مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. – مهارات التنظيم الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. – مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر. – مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى. – مهارات المراقبة والتحكم. – مهارات التقويم والعلاج الذاتى.

٣- تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم:
تحددت خصائص عينة البحث من الفرقة الثالثة من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، بكلية التربية، جامعة دمياط، يحتاجون لدراسة موضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي" ضمن مقرر "تكنولوجيا التعليم الفردي والذاتي" ضمن المقررات التخصصية للشعبة الواردة في خطة اللائحة الدراسية، بواقع ساعتان نظريتان، وساعتان عمليتان. وتتفق وتتقارب خصائص الطلاب احتياجات وأهدافهم.

٤- تحديد المهام والأنشطة التعليمية: حدد الباحث مهام مجموعة البحث والأنشطة التعليمية فيما يلي:

- التعلم التقليدي وجهًا لوجه، من خلال حضور المحاضرات التقليدية لموضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي"سواء في قاعة المحاضرات بالكلية، ساعتان أسبوعيًا، وساعتان عملي في مجموعات داخل معمل القسم بالكلية. حيث تتم المناقشات والحوارات حول عناصر التعلم في كل موديول. حيث استغرق الموديولان الأول والثاني أسبوعين لكل منهما، بواقع محاضرتان، ومعملان، بمجموع أربع ساعات نظرية، وأربع ساعات عملية. أما الموديول الثالث فاستغرق ثلاثة أسابيع، بواقع (٦) ساعات نظرية ومثلها عملية، خصص منهم أسبوعًا لتطبيق الجانب الأدائي المهاري لكفايات التعلم الفردي والذاتي.
- التعلم الإلكتروني فرديًا وذاتيًا، من خلال القراءة والاطلاع والمتابعة فرديًا وذاتيًا من خلال مصادر التعلم الإلكترونية، وهي: الصفحة الإلكترونية للمقرر، وأدوات التواصل والتفاعل الإلكتروني، وكتب إلكترونية، ومواقع تعليمية إلكترونية، مرتبطة بموضوع التعلم "كفايات التعلم الفردي والذاتي". كما كان متاح التفاعل والتواصل إلكترونيًا من بعد تزامنيًا وغير تزامنيًا مع جميع زملاء الدراسة وأستاذ المقرر، على مدار اسبوعين لكل موديول من موضوعات التعلم.
- تنفيذ تكليفات التعلم فرديًا وذاتيًا من حيث تطبيق المعلومات والكفايات التي اكتسبوها لوضع خطة لتعلم موضوع

مـا تعلمًـا فرديًـا وذاتيًـا. وذلـك فـي الأسبوع الأخير من المقرر.

وقد قام الباحث في هذه المرحلة بتحديد أهداف التعلم وتصنيفها كما في الجدول (١٠).

د- مرحلة التصنيف:

جدول (١٠): الأهداف الإجرائية لكل من التعلم وجهًا لوجه، والتعلم الإلكتروني

موديول التعلم	أهداف تتحقق وجهًا لوجه بشكل أفضل بعد دراسة الطالب للموديول يكون قادرًا على أن:	أهداف تتحقق إلكترونيًا بشكل أفضل بعد دراسة الطالب للموديول يكون قادرًا على أن:
(١) أساسيات عن التعلم الفردي والذاتي	– يكتب تعريفًا دقيقًا للتعلم الفردي والذاتي. – يحدد أسس ومبادئ التعلم الفردي والذاتي. – يشرح أهمية التعلم الفردي والذاتي. – يناقش أهداف التعلم الفردي والذاتي. – يحدد ميزات التعلم الفردي والذاتي.	– يناقش دور كل من المعلم والمتعلم في التعلم الفردي والذاتي. – يناقش سلبيات التعلم الفردي والذاتي. – يذكر خصائص التعلم الفردي والذاتي. – يحدد المشكلات التي تواجه التعلم الفردي والذاتي.
(٢) أساليب التعلم الفردي والذاتي	– يناقش مفهوم أساليب التعلم الفردي والذاتي. – يكتب تعريفًا دقيقًا لكل أسلوب للتعلم الفردي والذاتي. – يصنف أساليب وتكنولوجيات التعلم الفردي والذاتي. – يتعرف الأساليب المختلفة للتعلم الفردي والذاتي. – يصف معايير الكتب اللازمة للتعلم الفردي والذاتي. – يحدد خصائص حقيبة التعلم الفردي والذاتي.	– يصمم برنامجًا للتعلم الفردي والذاتي. – يقارن بين بعض أساليب التعلم الفردي والذاتي. – يختار أسلوبًا يناسبه للتعلم الفردي ذاتيًا.

(٣) المتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي	– يحدد مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي والذاتي. – يحدد مهارات التنظيم الذاتي للتعلم الفردي والذاتي. – يحدد مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات ومصادر التعلم الفرديً وذاتيًا. – يحدد مهارت التوجيه والإرشاد الذاتى في تعلمه فرديًا وذاتيًا. – يتعرف مهارات المراقبة والتحكم. – يعرف مهارات التقويم والعلاج الذاتى.	– يضع خطة لتعلمه فرديًا وذاتيًا. – ينظم نفسه ذاتيًا للتعلم الفردي والذاتي. – يتفاعل ذاتيًا مع المعلومات ومصادرها عند تعلمه. – يوجه ويرشد نفسه عند تعلمه فرديًا وذاتيًا. – يراقب ويتحكم ذاتيًا في تعلمه الفردي والذاتي. – يقوّيم نفسه عند تعلمه ذاتيًا. – يعالج بنفسه السلبيات في تعلمه ذاتيًا.

هـ- مرحلة التصميم: وقد قام الباحث في هذه المرحلة بالقيام بالإجراءات التالية كما في الجدول (١١).

جدول (١١): الإجراءات المطلوبة في مرحلة التصميم لكل من التعلم التقليدي وجهًا لوجه، والتعلم الإلكتروني

الإجراءات المطلوبة	نظام التعلم التقليدي وجهًا لوجه	نظام التعلم الإلكتروني
تصميم المهام والأنشطة المناسبة للتعليم والتعلم	– حضور المحاضرات، والمناقشات، ولقاءات الجانب العملي للمقرر. – حل اختبارات مطبوعة في المقرر. – كتابة تقارير عن المقرر ومناقشتها وجهًا لوجه.	– اللقاءات التزامنية واللاتزامنية عبر الشبكة من خلال صفحة المقرر، والمنتدى. – التواصل والتفاعل الإلكتروني، لتنفيذ مهام التعلم، من خلال القراءة والمشاركة. – حل اختبارات إلكترونية في المقرر. – كتابة تقارير ومناقشتها إلكترونيًا من بعد مع الزملاء والمعلم.
تصميم استراتيجيات التعليم والتعلم	التعلم الجماعي من خلال المحاضرات، والمناقشات، ولقاءات الجانب العملي. ويظهر ذلك بالتفصيل كما جاء في جدول(٤)	– التعلم الفردي والذاتي من خلال القراءة والاطلاع والمشاهدة عبر الويب، والصفحات الإلكترونية. – التعلم التعاوني، والتشاركي مع الزملاء تزامني ولا تزامني. ويظهر ذلك بالتفصيل كما جاء في جدول (٤).

تحديد المصادر والوسائل التعليمية	أستاذ المقرر، الزملاء ، الكتب المطبوعة، المحاضرات، المناقشات، العروض التقديمية	- البحث عن مواقع التعلم والصفحات عبر الويب. - الكتب والمقالات الإلكترونية. - البحوث والدراسات السابقة عبر الويب. - الفيديوهات، والصور والرسومات الإلكترونية. - صفحة المقرر الإلكترونية. - التواصل الإلكتروني مع أستاذ المقرر وزملاء الدراسة وخبراء المجال. - العروض التقديمية الإلكترونية. - المنتديات والمدونات التعليمية.
تحديد الأدوات ومساعدات التعليم والتعلم.	قاعة محاضرات بالكلية مجهزة لإلقاء المحاضرات، والعروض التقديمية.	معامل القسم المجهزة بالأجهزة وشبكة الإنترنت، أجهزة الكمبيوتر الشخصية المنزلية، أجهزة التعلم الذكية.
تصميم أدوات التقييم والتقويم المناسبة للتعليم والتعلم	كتابة تقارير، وحل اختبارات مطبوعة	كتابة تقارير إلكترونية، حل اختبارات إلكترونية
تصميم الجلسات التعليمية التدريبية	لقاءات التعلم الجماعي في المحاضرات التقليدية وفي الجلسات العملية وفق الخطة الزمنية لكل موديول تعليمي.	تعلم فردي وذاتي، وتعاوني وتشاركي من خلال مصادر التعلم الإلكترونية من بعد وفقًا لظروف المتعلم، سواء من خلال أجهزة معامل القسم، أو من خلال جهازه الشخصى.
تصميم السيناريو وواجهات التفاعل	----------	صفحة المقرر الإلكترونية عبر الفيسبوك، المدونة التعليمية، وملفات المقرر الإلكترونية.
تحديد فريق عمل إنتاج الوسائط المتعددة	----------	الباحث والاستعانة بخبرات مبرمج لتطوير مصادر التعلم الإلكترونية
تحديد برامج الإنتاج ولغات البرمجة	----------	موقع الفيسبوك لعمل صفحة للمقرر، موقع لتطوير المدونة التعليمية للمقرر، برامج ميكروسوفت المكتبية.

تحديد وتصميم الأدوات الملائمة لاختبار النموذج	الاختبار التحصيلي، بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء لكفايات التعلم الفردي والذاتي، مقياس اتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي

و- مرحلة الإنتاج:

وقد قام الباحث في هذه المرحلة بمجموعة من الإجراءات كما يلي:

١- **ما يتعلق بالتعلم التقليدى وجهًا لوجه:** تم إنتاج المحتوى التعليمي عن "كفايات التعلم الفردي والذاتي" وتوزيعه على ثلاثة موديولات، كما سبق الإشارة إليه في الجدول(٦)، وكذلك إنتاج كل من: الوسائل التعليمية وانتقائها، الأنشطة والمهام التعليمية، أدوات التقييم والتقويم المناسبة للتعليم والتعلم، كما هي موضحة في الجدول (١١)، وفق المعايير التربوية والتكنولوجية؛ لتتناسب مع طبيعة المحتوى، وخصائص المتعلمين، واستراتيجيات وأساليب التعلم، وظروفه ومتطلباته، وطبيعة البحث ومتغيراته.

٢- **ما يتعلق بالتعلم الإلكتروني:** تم إنتاج كل من: الوسائط المتعدد الخاصة ببيئات التعلم الإلكتروني ونمطه، الأنشطة والمهام العلمية إلكترونيًا، واجهات التفاعل والتفاعلات البينية، أدوات التقييم والتقويم إلكترونيًا، كما هي موضحة في الجدول (١١)، وفق المعايير التربوية والفنية والتكنولوجية؛ لتتناسب مع طبيعة المحتوى، وخصائص المتعلمين، واستراتيجيات وأساليب التعلم، وظروفه ومتطلباته، وطبيعة البحث ومتغيراته.

ز- مرحلة التقويم:

وقد قام الباحث في هذه المرحلة بمجموعة من الإجراءات كما يلي:

١- **اختيار بيئات التعليم والتعلم المدمج:** حيث اختار الباحث قاعة المحاضرات، ومعامل القسم بالكلية مقرًا للتعلم التقليدي وجهًا لوجه، أما التعلم الإلكتروني الفردي والذاتي، والتعاوني، والتشاركي فكان يتم تزامنيًا ولاتزامنيًا عبر الويب في أوقات أخرى، كما كانت تتخلل المحاضرات عروضًا تقديمية إلكترونية، والدخول إلى بعض مصادر التعلم الإلكترونية عبر الويب، للاطلاع على بعض الفيديوهات، والنصوص الفائقة عن كفايات التعلم الفردي والذاتي.

٢- **استخدام وتجريب النموذج:** قام الباحث بعمل تجربة استطلاعية مصغرة على بعض الطلاب من مجتمع الدراسة عددهم ١٧ طالبًا، عرض عليهم موديولات التعلم، الوسائل والمواد التعليمية التي تم تطويرها

فـي المعالجـة التجريبيـة، وذلـك لتجريبهـا، ومعرفـة مـدى مناسـبة النمـوذج ومـواد المعالجة التجريبية، وصلاحيتها للاستخدام. واتضح من أراء طلاب العينة الاستطلاعية وجود بعض الملاحظات البسيطة في قليل من العناصر المنتجة في المعالجة. كما تم استشارة (٣) من الخبراء في تكنولوجيا التعليم، واطلاعهم على جميع مكونات النموذج ومواد المعالجة التجريبية، فأبدوا موافقتهم عليها، كما أفادوا مناسبتها وصلاحيتها للتطبيق في البحث بعد أجراء التعديلات البسيطة التي أشار إليها طلاب العينة الاستطلاعية.

٣- التطبيق القبلي لأدوات الدراسة: قام الباحث بتطبيق أدوات البحث على مجموعة البحث تطبيقا قبليًا، وتم رصد درجات التطبيق.

٤- إجراء التعديلات البنائية على النموذج: قام الباحث بإجراء بعض التعديلات البسيطة على النموذج، ومواد المعالجة التجريبية، في ضوء ما أبداه طلاب العينة الاستطلاعية، والخبراء. وبالتالي أصبح النموذج بمكوناته صالحًا للتطبيق.

ح- مرحلة التطبيق لتجربة البحث:

وقد تضمنت هذه المرحلة وفق النموذج ما يلي: الاستخدام النهائي للنموذج المدمج، النشر والإتاحة للتطبيق والاستخدام، التطبيق وإدارة المحتوى، المعالجة الإحصائية، تحليل ومناقشة النتائج. وتأتي بالتفصيل في تطبيق المعالجة التجريبية للبحث فيما يلي.

ثالثًا: تطبيق المعالجة التجريبية للبحث:

قام الباحث في هذه المرحلة بمجموعة من الإجراءات التفصيلية لتطبيق المعالجة التجريبية كما يلي:

١- إعداد الطلاب وتجهيزهم: وتعد هذه المرحلة مكونًا تقليديًا من نظام التعلم المدمج. وفي هذه المرحلة اجتمع الباحث (أستاذ المقرر) مع الطلاب في بداية الفصل الدراسي، مع بدء تدريس المقرر؛ وذلك بهدف تعريفهم بكل مما يلي: أهداف المقرر ، وعناصره؛ أنشطة التعلم، والمهام المطلوب منهم إنجازها، وتحقيقها؛ طبيعة التعلم المدمج، ومكوناته: التقليدية، والإلكترونية؛ نموذج التعلم الفردي والذاتي المستخدم؛ مصادر التعلم التقليدية والإلكترونية المطلوب منهم الرجوع إليها؛ الخطة الزمنية للقيام بالمهمات والأنشطة المطلوبة منهم ذاتيًا. وتم في هذا اللقاء تطبيق أدوات البحث تطبيقًا قبليًا وشملت: الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة تقييم الأداء، ومقياس الاتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي.

٢- الدراسة الفردية لمصادر التعلم التقليدية والإلكترونية: حيث قام كل طالب في هذه المرحلة بالدراسة الفردية والذاتية لمصادر التعلم التقليدية والإلكترونية، وفقًا للخطوات التالية كما جاءت بالتفصيل في الجداول (٩، ١٠، ١١)، لدراسة الكفايات المعرفية، والمهارية. وفي الموديل الأخير الخاص بالمتطلبات اللازمة لتطبيق التعلم الفردي والذاتي، المخصص له (٣) أسابيع، أكد الباحث على تطبيق الجانب الأدائي المهاري لكفايات التعلم الفردي والذاتي،كما جاءت في قائمة الكفايات، وجدول (٣)، وتضمنت المهارات التالية:

٢-١- مهارات التخطيط الذاتي للتعليم الفردي المستقل: وتضمنت كما جاءت في قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي الكفايات الفرعية الستة التالية: تحديد الموضوع المطلوب تعلمه ذاتياً، تحديد الأهداف العامة أو المهمات الرئيسة للتعلم الذاتي، وضع الخطة الزمنية للتعلم الذاتي وتشمل الزمن اللازم وموعدي البدء والانتهاء، تحديد المكان المناسب للتعلم الذاتي، تحديد المتطلبات اللازمة للتعلم الذاتي وتشمل جميع التجهيزات والبرامج والأجهزة والميزانية والكفايات الفردية اللازمة، وضع خطة محددة الإجراءات والخطوات مناسبة لتنفيذ التعلم الذاتي. في ضوء الوقت المحدد والإمكانات المتاحة.

٢-٢- مهارات التنظيم الذاتي للتعليم الفردي المستقل: وتضمنت كما جاءت في قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي الكفايات الفرعية التالية: تحديد المهمات التعليمية الرئيسة للمحتوى اللازمة لتحقيق الأهداف العامة، تقسيم المهمات الرئيسة إلى مهمات ووحدات فرعية، تحديد الأنشطة التعليمية المناسبة للمهمات التعليمية وفق قدرات وإمكانات كل فرد حسب جميع الإمكانات المتاحة، تنظيم المهمات والأنشطة وفق حاجات الفرد وقدراته واهتماماته وظروفه، تنظيم وقت التعلم وتوزيع المهمات والأنشطة على الوقت المخصص للتعلم الذاتي الفردى المستقل، تحديد حجم خطوات السير في التعلم، خطوات قصيرة أو واسعة، كتابة الأهداف السوكية لكل مهمة أو وحدة بطريقة صحيحة، تحليل الأهداف وتصنيفها وفق مستويات بلوم مثلاً، الإلمام الكافي بجميع مصادر التعلم في تكنولوجيا التعليم ومستحدثاتها، اختيار مصادر التعلم المناسبة للأهداف والمهمات والأنشطة والظروف والإمكانات المتاحة وكفايات الفرد، تحديد المتطلبات السابقة للتعلم الجديد، تحديد السلوك المدخلى وما يملكه الفرد بالفعل من معارف وكفايات عند البدء فى

التعلم الجديد، تحديد مستوى الاتقان المناسب من ٨٠% حتى ٩٠%، تحديد استراتيجية التعلم التفصيلية، وتشمل: استثارة الدافعية للتعلم، الأهداف السلوكية، مراجعة خبرات التعلم السابقة، التفاعل مع خبرات التعلم الجديد، تنشيط الاستجابة وتحريرها، التوجيه والإرشاد الذاتي، التعزيز والرجع الذاتي، التقويم والتحسين الذاتي، توفير المصادر والإمكانات والتجهيزات اللازمة لبيئة التعلم الذاتي المستقل.

٢-٣- مهارات الاستخدام والتفاعل الذاتي مع المعلومات والمصادر: وتضمنت في قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي الكفايات الفرعية التالية: كفايات تشغيل واستخدام الأجهزة والأدوات والبرامج اللازمة للتعلم الذاتي المستقل؛ كفايات استخدام مصادر التعلم المتنوعة والمتعددة والمتباينة بكفاءة وفاعلية؛ كفايات الاتصال والتفكير الخمس التالية: القراءة الذاتية، الكتابة، الاستماع الفعال، المشاهدة الفعالة، التفكير العلمي بجميع مستوياته الناقد والابتكاري، كفايات البحث والتقصي في المصادر المتعددة للوصول إلى المعلومات المطلوبة؛ فحص وجهات النظر المتعددة والمتباينة حول الموضوع، الفحص والملاحظة الدقيقة للتجارب والأشياء والظاهرات والأحداث والمواقف للتوصل إلى المعلومات والأفكار، تحليل الصور والرسومات التعليمية، الثابتة والمتحركة، وتفسيرها، الربط بين النصوص المكتوبة، والصور والرسومات التعليمية، الثابتة والمتحركة، الربط بين المفاهيم والحقائق والنظريات، والمعلومات المترابطة فى الموضوع، وتحديد العلاقات بينها، الكفايات العملية اللازمة لاكتساب التعلم، اتخاذ القرارات الخاصة بالتنقل بين المصادر المتعددة، أو بين المعلومات للمصدر الواحد، تحليل جميع الأفكار المكتوبة والمرسومة والمصورة إلى مكوناتها الفرعية، إكتشاف علاقات جديدة بين الأفكار والمعلومات الأفكار والرسومات والصور، شرح العلاقات بين الأفكار والمعلومات، وتفسيرها بشكل له معنى، التعبير عن الأفكار المجردة بطريقة بصرية فى شكل صور ورسومات، المناقشة والتفاعل مع الآخرين، استخدام التفكير الاستنباطى من العام إلى الخاص، والتفكير الاستقرائى من الخاص إلى العام، فى التوصل إلى الاستنتاجات، استنباط الأفكار، واستخلاص المعانى، تلخيص الأفكار، واستخلاص النتائج، اختبار صحة الاستنتاجات المستخلصة وتعديلها.

٢-٤- مهارات التوجيه والإرشاد الذاتى: وتضمنت في قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي الكفايات الفرعية التالية: ملاحظة الفرد لأدائه؛ قياس الفرد لأدائه بطريقة مناسبة؛ التحديد الذاتى للمشكلات والصعوبات التى تواجه الفرد أثناء دراسته المستقلة، تفسير المشكلات والصعوبات، وتحديد اسبابها، الوصول الذاتى إلى التعليمات

والتوجيهات والإرشادات اللازمة لحل المشكلات، وتذليل الصعوبات؛ التعزيز الذاتى للأداء الصحيح، مادياً وأدبياً، كالراحة، ومشاهدة التليفزيون، والنجاح فى حد ذاته هو تعزيز أدبى؛ التوصل الذاتى إلى معلومات تفصيلية حول الأداء الخاطئ؛ الحصول أو التوصل إلى نماذج جيدة للأداء الصحيح.

٢-٥- مهارات المراقبة والتحكم: وتتضمنت في قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي الكفايات الفرعية التالية: القياس الذاتى للأداء الفعلى، بعد كل مفهوم أو موضوع فرعى، أو وحدة صغيرة؛ مقارنة الأداء الفعلى بالأداء المتوقع المحدد فى الأهداف؛ تحديد الثغرات او الانحرافات فى الأداء؛ التصحيح الذاتى للأداء، من خلال إعادة الدراسة، أو الرجوع إلى برنامج علاجى ومعلومات تفصيلية عن الموضوع فى مصادر أخرى.

٢-٦- مهارات التقويم والعلاج الذاتى: وتضمنت في قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي الكفايات الفرعية التالية: التطبيق الذاتى للاختبار النهائى، أو أدوات القياس محكية المرجع؛ التصحيح الذاتى للاختبارات، ورصد الدرجات؛ المعالجة الإحصائية للنتائج؛ تحديد الفاعلية، وذلك عن طريق تحديد الأهداف التى تم تحقيقها بنجاح، وتلك التى لم يتمكن من الوصول إليها بمستوى التمكن المحدد؛ تحديد كفاءة التعلم؛ مناقشة النتائج وتفسيرها ذاتياً؛ اتخاذ القرار بشأن إعادة الدراسة، أو الانتقال إلى موضوع جديد؛

٣- الانتاج الابتكاري وتقديم المنتج: وقدم كل طالب في هذه المرحلة المنتج التعليمي الذي توصل إليه بعد دراسته الفردية والذاتية للموضوع، مثل كتابة ملخص، وحل أسئلة، وعمل عروض تقديمية، كتابة تقرير عن التقييم الذاتي.

٤- المناقشة والتقويم: وتمت في هذه المرحلة مناقشة المنتجات التعليمية التي توصل إليها كل طالب على مرحلتين كالتالي من خلال:

- الأدوات التكنولوجية عبر الويب، كصفحة المقرر الإلكترونية، والمنتدي، وأدوات التواصل الاجتماعي الإلكترونية.
- اللقاءات المباشرة وجهًا لوجه مع الباحث (أستاذ المقرر) وزملاء الدراسة في قاعة المحاضرات، ومعمل القسم.

٥- الاستنتاجات: وتوصل الطلاب في هذه المرحلة إلى الاستنتاجات، والتعميمات، والخلاصة. وتم مناقشتها مع الطلاب إلكترونيًا عبر مواقع التواصل الاجتماعي، ومن خلال عقد لقاء مباشر في الكلية مع الطلاب، وفي أثنائه تم تطبيق أدوات البحث تطبيقًا بعديًا وهي: الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة تقييم الأداء، ومقياس الاتجاهات.

٦- استخدام الأساليب الإحصائية: تم معالجة النتائج في التطبيقين القبلي والبعدي لأدوات البحث، وتمت التوصل إلى النتائج وتفسيرها كما يأتي عرضها في المحور التالي.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

يتناول الباحث فيما يلي عرض النتائج التي توصل إليها في هذا البحث، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة البحث، واختبار صحة فروضه، ثم يعرض مناقشة وتفسيرًا لتلك النتائج من خلال ما أشارت إليه الكتابات والدراسات السابقة، ثم يقدم في ضوء التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث. وفيما يلي هذه العناصر.

أولًا: عرض نتائج البحث، والإجابة عن أسئلته واختبار فروضه:

١- <u>الإجابة عن السؤال الأول للبحث:</u>

تمت الإجابة عن السؤال الأول من الأسئلة الفرعية للبحث الذي ينص على: "ما قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"، من خلال إجراءات البحث، حيث وضح الباحث جميع الخطوات والإجراءات التفصيلية لتحديد قائمة كفايات التعلم الفردي والذاتي اللازم تنميتها لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وتوصل إلى القائمة النهائية المكونة من (٣) كفايات معرفية يندرج تحتها (٧) كفاية فرعية، و(٦) كفايات مهارية يندرج تحتها ستون مهارة فرعية، و(٣) كفايات وجدانية يندرج تحتها (٤٠) عبارة لقياس الجانب الوجاني. كما جاءت مكوناتها في الجدول (٣)، والقائمة كاملة موضحة في ملحق(١).

٢- <u>الإجابة عن السؤال الثاني للبحث:</u>

تمت الإجابة عن السؤال الثاني من الأسئلة الفرعية للبحث الذي ينص على: "ما التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم المدمج وفق نموذج محمد الدسوقي لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟"، من خلال إجراءات البحث كما جاء في ثانيًا، حيث وضح الباحث بالتفصيل التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي في هذا البحث، في ضوء نموذج محمد الدسوقي(٢٠١٥، ص٢٠٠) للتعلم المدمج، وطبق الإجراءات والخطوات والمواصفات الواردة وفق النموذج وبما يتماشى مع طبيعة البحث، ومنهجه وعينته وتصميمه التجريبي.

٣- <u>اختبار صحة الفروض والإجابة عن الأسئلة الثالث والرابع والخامس للبحث:</u>

نظرًا لطبيعة الأسئلة: الثالث، والرابع، والخامس من أسئلة البحث الفرعية؛ اختار الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية مثل: المتوسط، والانحراف المعياري، والكسب، واختبار"ت"، ومعادلة الكسب المعدلة لبليك، ومعادلة حساب

حجم التأثير، ومعادلة حساب الفاعلية لماك جوجيان. لتطبيق هذا الأساليب الإحصائية على درجات طلاب مجموعة البحث في الأدوات: الاختبار التحصيلي، بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء المهاري، مقياس الاتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي.

جدول (١٢): نتائج المعالجة الإحصائية لدرجات مجموعة البحث على اختبار التحصيل وبطاقة ملاحظة تقييم الأداء ومقياس الاتجاهات في التطبيقين القبلي والبعدي

المتغير التابع	ن	التطبيق القبلى		التطبيق البعدى		قيمة "ت"	درجة حرية	مستوى دلالة "ت"
		متوسط درجات (م١)	انحراف معيارى	متوسط درجات (م٢)	انحراف معيارى			
التحصيل (من٦٠ درجة)	٨٦	٩,٣ %١٠,٨	٧,٢	٥٤,٢ %٩٠,٣	٥,٣	٨,٣	٨٥	دالة عند < ٠,٠٥
الأداء (من١٨٠ درجة)	٨٦	١١,٤ %٦,٣	٨,١	١٦٣,٣ %٩٠,٧	١١,٤	٩,٢	٨٥	دالة عند < ٠,٠٥
الاتجاهات (من ٢٠٠درجة)	٨٦	٢٣,٢ %١١,٦	٩,٥	١٨٧,٤ %٩٣,٧	٩,٨	١١,٥	٨٥	دالة عند < ٠,٠٥

يتضح من الجدول (١٢) نتائج المعالجة الإحصائية لدرجات مجموعة البحث على اختبار التحصيل وبطاقة ملاحظة تقييم الأداء ومقياس الاتجاهات في التطبيقين القبلي والبعدي، ويمكن تلخيصها كما يلى في كل من:

- التحصيل: متوسط الدرجات على الاختبار التحصيلي هو (٩,٣) في التطبيق القبلي بنسبة مئوية (١٠,٨%) من الدرجة العظمى (٦٠) درجة، وبانحراف معياري مقداره (٧,٢)، وكان المتوسط في التطبيق البعدي هو (٥٤,٢) بنسبة مئوية (٩٠,٣%)، وبانحراف معياري مقداره (٥,٣). ومن هذه القيم يتضح الفرق الكبير بين متوسطي درجات التحصيل في التطبيقين القبلي والبعدي.

وأن قيمة اختبار "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطي درجات التحصيل هو(٨,٣)، وعند درجة حرية (٨٥)، فإنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى < ٠,٠٥ بين متوسطى الدرجات على الاختبار التحصيلى فى التطبيقين القبلى والبعدى، لصالح التطبيق البعدى.

وبناء عليه يتحقق الفرض الأول من فروض البحث الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي".

- الأداء: متوسط الدرجات على بطاقة ملاحظة تقييم الأداء هو (١١,٤) في التطبيق القبلي بنسبة مئوية (٦,٣%) من الدرجة العظمى (١٨٠) درجة، وبانحراف معياري مقداره (٨,١)، وكان المتوسط في التطبيق البعدي هو (١٦٣,٣) بنسبة مئوية (٩٠,٧%)، وبانحراف معياري مقداره (١١,٤). ومن هذه القيم يتضح الفرق الكبير بين متوسطي درجات الأداء في التطبيقين القبلي والبعدي.

وأن قيمة اختبار "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطي درجات الأداء هو (٩,٢)، وعند درجة حرية (٨٥) فإنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى < ٠.٠٥ بين متوسطى درجات الأداء فى التطبيقين القبلى والبعدى، لصالح التطبيق البعدى.

وبناء عليه يتحقق الفرض الثاني من فروض البحث الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة تقييم الأداء للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي".

- الاتجاهات: متوسط الدرجات على مقياس الاتجاهات هو (٢٣,٢) في التطبيق القبلي بنسبة مئوية (١١,٦%) من الدرجة العظمى (٢٠٠) درجة، وبانحراف معياري مقداره (٩,٥)، وكان المتوسط في التطبيق البعدي هو (١٨٧,٤) بنسبة مئوية (٩٣,٧%)، وبانحراف معياري مقداره (٩,٨). ومن هذه القيم يتضح الفرق الكبير بين متوسطي درجات الاتجاهات في التطبيقين القبلي والبعدي.

وأن قيمة اختبار "ت" المحسوبة للفرق بين متوسطي درجات الاتجاهات هو (١١,٥)، وعند درجة حرية (٨٥) فإنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى < ٠.٠٥ بين متوسطى درجات اتجاهات مجموعة البحث فى التطبيقين القبلى والبعدى، لصالح التطبيق البعدى.

وبناء عليه يتحقق الفرض الثالث من فروض البحث الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي".

جدول (١٢): متوسط الكسب ونسبة الكسب المعدلة وقيمة التأثير وحجمه ومتوسط الفاعلية في التحصيل والأداء والاتجاهات

المتغير التابع	متوسط الكسب	نسبة الكسب المعدلة لبليك	قيمة التأثير وحجمه	متوسط الفاعلية
التحصيل	٤٤,٩	١.٢<١,٦٢	٠.١٤<٠,٤٤ كبير	٠.٦<٠,٨٨
الأداء	١٦٣,٣	١,٢<١,٨٧	٠.١٤<٠,٤٩ كبير	٠.٦<٠,٩٦
الاتجاهات	١٨٧,٤	١.٢<١,٩٩	٠.١٤<٠,٦٠ كبير	٠.٦<١,٠٥

يتضح من الجدول (١٢) نتائج حساب متوسط الكسب ونسبة الكسب المعدلة وحجم التأثير ومتوسط الفاعلية في التحصيل والأداء والاتجاهات المتعلقة استراتيجية التعلم المدمج فى تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، ويمكن تلخيصها كما يلى في كل من:

التحصيل: متوسط الكسب قيمته (٤٤,٩)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك هي: ١,٢<١,٦٢، وحجم التأثير هو: ٠.١٤<٠,٤٤، ومتوسط الفاعلية لماك جوجيان هى: ٠.٦<٠,٨٨ ، وهذه كلها نتائج تشير إلى فاعلية استراتيجية التعلم المدمج التعليمي التكنولوجي المقترح لبيئة التعلم المدمج فى تنمية الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناء عليه يتحقق الفرض الرابع من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

كما يتحقق الفرض السابع من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

وأيضًا يتحقق الفرض العاشر من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≤ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

وبالتالي تمت الإجابة عن السؤال الثالث من الأسئلة الفرعية للبحث وهو: " ما فاعلية

استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟".

- الأداء: متوسط الكسب قيمته (١٦٣,٣)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك هي: ١,٢<١,٨٧، وحجم التأثير هو: ٠,١٤<٠,٤٩، ومتوسط الفاعلية لماك جوجيان هى: ٠.٦<٠,٩٦ ، وهذه كلها نتائج تؤكد فاعلية استراتيجية التعلم المدمج فى تنمية الجانب الأدائي (المهاري) لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناء عليه يتحقق الفرض الخامس من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

كما يتحقق الفرض الثامن من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

وأيضًا يتحقق الفرض الحادي عشر من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≤ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

وبالتالي تمت الإجابة عن السؤال الرابع من الأسئلة الفرعية للبحث وهو: "ما فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الجانب المهاري لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟".

- الاتجاهات: متوسط الكسب قيمته (١٨٧,٤)، ونسبة الكسب المعدلة لبليك هي: ١,٢<١,٩٩، وحجم التأثير هو: ٠,١٤<٠,٦٠، ومتوسط الفاعلية لماك جوجيان هى: ٠.٦<١,٠٥ ، وهذه كلها نتائج تشير إلى فاعلية استراتيجية التعلم المدمج فى تنمية الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

وبناء عليه يتحقق الفرض السادس من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي.

كما يتحقق الفرض التاسع من فروض البحث الذي ينص على: " تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

وأيضًا يتحقق الفرض الثاني عشر من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≥ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

وبالتالي تمت الإجابة عن السؤال الخامس من الأسئلة الفرعية للبحث وهو: "ما فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم؟".

ثانيًا:مناقشة نتائج البحث، وتفسيرها:

قد أشارت نتائج البحث المتعلقة بفاعلية استراتيجية التعلم المدمج المستخدمة كما يلي:

أ- فيما يتعلق بالجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي:

تحققت جميع فروض البحث التي تم صياغتها لتحديد فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وهي:

- تحقق الفرض الأول الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على الاختبار التحصيلي للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي".
- يتحقق الفرض الرابع الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≥ ١,٢ في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي".
- تحقق الفرض السابع الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≥ ٠,١٤ في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي".
- تحقق الفرض العاشر الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≥ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في تحصيل مجموعة البحث للجانب المعرفي من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

حيث ظهرت قيمة متوسط الكسب كبيرة لطلاب مجموعة البحث في أدائهم للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي، وكذلك نسبة كسب المعدلة لبليك تجاوزت قيمتها النسبة ١,٢ ، كما تجاوز حجم التأثير المحسوب القيمة ٠,١٤ . كما تجاوزت نسبة الفاعلية لماك جوجيان القيمة ٠,٠٦.

ومن خلال تحقق هذه الفروض تشير النتائج إلى فاعلية استراتيجية التعلم المدمج التي

استخدمها الباحث في تنمية الجانب المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد يعزو الباحث هذه الفاعلية إلى الأسس النظرية التي قام عيها البحث في تطوير معالجته التجريبية، وكذلك اختياره لنموذج مناسب لتصميم التعلم المدمج واستراتيجيته وبيئته وهو نموذج محمد الدسوقي (٢٠١٥)، وقد ترجع هذه النتيجة أيضًا إلى أن المحتوى التعليمي للمكون المعرفي لكفايات التعلم الفردي والذاتي كان مناسبًا لمجموعة البحث، من حيث مضمونه، وأهدافه، وكذلك حاجة الطلاب واهتماماتهم، والوقت المحدد، وأسلوب تقديمه، ومصادر التعلم المتاحة لهم المتنوعة والمناسبة لظروفهم واحتياجاتهم، وأساليب التشويق للتعلم، ومناسبة المهام التعليمية لهم من حيث الوقت والمجهود. وقد ترجع أيضًا إلى أسلوب التنافس الشريف بين الطلاب في مجموعة البحث، مما جعلهم نتيجة كل هذه الأسباب يحصلون على درجات عالية في الاختبار التحصيلي.

وقد تكون استراتيجية التعلم المدمج التي طورها الباحث من أجل تنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لدى مجموعة البحث من طلاب تكنولوجيا التعليم جعلتهم مهتمين بموضوعات التعلم المحددة في البحث، نظرًا لوضوح خطوات وإجراءات التعلم، ومهامه، ومصادره، والأهداف المطلوب إنجازها، وكذلك أسلوب التقييم، وغيره مما يحفز المتعلمين ويدفعهم لإنجاز التعلم كما هو مطلوب.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه محمد خميس(٢٠٠٣- ب، ص٣٧٧) من أن المتعلمون يفضلون التعلم الذاتي عن التعليم التقليدي، ويعملون فيه بجد، ويتعلمون منه أكثر، ووتتماشى مع تطبيقات النظرية الترابطية التي تركز على أن المتعلمين كيف يبحثون على المعلومات، وينقحونها، وبحللونها، ويركبونها للحصول على المعرفة (محمد خميس، ٢٠١٢، ص٢). وكذلك تتفق مع الدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى فاعلية التعلم المدمج في مجال التحصيل المعرفي مثل دراسات: وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى فاعلية التعلم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي مثل دراسات: كوتريل وروبيسون (Cottrell& Robison, 2003)، فوزي العوض (٢٠٠٥)، فو (Fu, 2006)، بيريرا وبليجيسيليس (Pereira&Plegeusiles,2007)، تايلور(Taylor, 2007)، حسن الباتع والسيد عبد المولى(٢٠٠٧)، محمد الشمري(٢٠٠٧)، وليد يوسف(٢٠٠٧)، سالم السوالمة (٢٠٠٨)، فراس سعيفان(٢٠٠٨)، مفيد أبو موسي (٢٠٠٨)، الشحات عتمان وأماني عوض(٢٠٠٩)، الغريب زاهر(٢٠٠٩)، بدر الخان (٢٠٠٩)، خديجة الغامدي(٢٠١٠)، عبد الله عطار وإحسان كنسارة (٢٠١١)، عبد اللاه الفقي (٢٠١١)، علي العمدة (٢٠١١)، محمد أبوالليل (٢٠١١)، محمد خميس (٢٠١١)، فاطمة

الغدير (٢٠١٢)، صابر أبو شادي (٢٠١٣)، عبد الرحمن سالم (٢٠١٣)، عروبة الشهوان (٢٠١٤)، هاني الحناوي، ٢٠١٤)، ريهام البدراوي (٢٠١٥)، سالي الغريب (٢٠١٦) ، إيهاب شبكة (٢٠١٧).

ب- <u>فيما يتعلق بالجانب الأدائي لكفايات التعلم الفردي والذاتي:</u>

تحققت جميع فروض البحث التي تم صياغتها لتحديد فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الجانب الأدائي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وهي:

- تحقق الفرض الثاني الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة تقييم الأداء للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي".
- تحقق الفرض الخامس الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي".
- تحقق الفرض الثامن الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي".
- تحقق الفرض الحادي عشر الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≤ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في أداء مجموعة البحث للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

حيث ظهرت قيمة متوسط الكسب كبيرة لطلاب مجموعة البحث في أدائهم للجانب المهاري من كفايات التعلم الفردي والذاتي، وكذلك نسبة كسب المعدلة لبليك تجاوزت قيمتها النسبة ١,٢، كما تجاوز حجم التأثير المحسوب القيمة ٠,١٤ . كما تجاوزت نسبة الفاعلية لماك جوجيان القيمة ٠,٠٦.

ومن خلال تحقق هذه الفروض تشير النتائج إلى فاعلية استراتيجية التعلم المدمج التي استخدمها الباحث في تنمية الجانب الأدائي لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد يعزو الباحث هذه الفاعلية إلى وضوح مكونات المهارات لدى الطلاب في مجموعة البحث،مما أدى إلى سهولة تأديتهم لهذه المهارات، وقد يكون السبب في ذلك أن الباحث صاغ قائمة المهارات وطورها بما يناسب الطلاب، وقدراتهم واستعداداتهم واهتماماتهم، كما أنه اعتمد في

إعداد قائمة المهارات وطورها في ضوء الدراسات السابقة وآراء الخبراء مثل النموذج الذي قدمه محمد خميس(٢٠٠٣ – ب، ص ص ٣٨٩-٣٩٤) ثم أعاد صياغتها وتحكيمها لتكون أكثر مناسبة لطبيعة البحث وهدفه وعينته ومعالجته التجريبية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى فاعلية التعلم المدمج في تنمية المهارات والكفايات مثل دراسات: كوتريل وروبيسون (Cottrell& Robison, 2003)، فوزي العوض (٢٠٠٥)، فو (Fu, 2006)، بيريرا وبليجيسيليس (Pereira& Plegeusiles,2007)، تايلور(Taylor, 2007)، حسن الباتع والسيد عبد المولى(٢٠٠٧)، محمد الشمري(٢٠٠٧)، وليد يوسف(٢٠٠٧)، سالم السوالمة (٢٠٠٨)، فراس سعيفان(٢٠٠٨)، مفيد أبو موسي (٢٠٠٨)، الشحات عتمان وأماني عوض(٢٠٠٩)، الغريب زاهر(٢٠٠٩)، بدر الخان (٢٠٠٩)، خديجة الغامدي(٢٠١٠)، عبد الله عطار وإحسان كنسارة (٢٠١١)، عبد اللاه الفقي (٢٠١١)، علي العمدة (٢٠١١)، محمد أبوالليل (٢٠١١)، محمد خميس (٢٠١١)، فاطمة الغدير (٢٠١٢)، صابر أبو شادي (٢٠١٣)، عبد الرحمن سالم (٢٠١٣)، هاني الحناوي، ٢٠١٤)، ريهام البدراوي (٢٠١٥)، سالي الغريب (٢٠١٦)، إيهاب شبكة (٢٠١٧).

ج- <u>فيما يتعلق بالجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي:</u>

تحققت جميع فروض البحث التي تم صياغتها لتحديد فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وهي:

- يتحقق الفرض الثالث الذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≤٠,٠٥ بين متوسطى درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الفردي والذاتي لصالح التطبيق البعدي".
- تحقق الفرض السادس الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة كسب معدلة لبليك ≤ ١,٢ في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي".
- تحقق الفرض التاسع الذي ينص على: " تحقق استراتيجية التعلم المدمج حجم تأثير ≤ ٠,١٤ في اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي".
- تحقق الفرض الثاني عشر من فروض البحث الذي ينص على: "تحقق استراتيجية التعلم المدمج نسبة فاعلية ≤ ٠,٦ على معادلة ماك جوجيان في

اتجاهات مجموعة البحث للجانب الوجداني من كفايات التعلم الفردي والذاتي".

حيث ظهرت قيمة متوسط الكسب كبيرة لطلاب مجموعة البحث في اتجاهاتهم نحو التعلم الفردي والذاتي، وكذلك نسبة كسب المعدلة لبليك تجاوزت قيمتها النسبة ١,٢، كما تجاوز حجم التأثير المحسوب القيمة ٠,١٤ . كما تجاوزت نسبة الفاعلية لماك جوجيان القيمة ٠,٠٦.

ومن خلال تحقق هذه الفروض تشير النتائج إلى فاعلية استراتيجية التعلم المدمج التي استخدمها الباحث في تنمية الجانب الوجداني لكفايات التعلم الفردي والذاتي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وقد يعزو الباحث هذه الفاعلية إلى استمتاع الطلاب في مجموعة البحث بما تعلموه من خلال استراتيجية التعلم المدمج في هذا البحث، مما أظهر لهم قيمة التعلم الفردي والذاتي، وأهميته لهم في الحياة، وتماشيه مع التقدم التكنولوجي والمعلوماتي التي تحتاجها الحياة في هذا العصر،

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه محمد خميس(٢٠٠٣- ب، ص٣٧٧) من أن المتعلمون يفضلون التعلم الذاتي عن التعليم التقليدي، ويعملون فيه بجد، ويتعلمون منه أكثر. وكذلك مع نتائج الدراسات السابقة التي أشارت نتائجها إلى فاعلية التعلم المدمج في مجال التحصيل المعرفي مثل دراسات: كوتريل وروبيسون (Cottrell& Robison, 2003)، فوزي العوض (٢٠٠٥)، فو (Fu, 2006)، بيريرا وبليجيسيليس (Pereira& Plegeusiles,2007)، تايلور(Taylor, 2007)، حسن الباتع والسيد عبد المولى(٢٠٠٧)، محمد الشمري(٢٠٠٧)، وليد يوسف(٢٠٠٧)، سالم السوالمة (٢٠٠٨)، فراس سعيفان (٢٠٠٨)، مفيد أبو موسي (٢٠٠٨)، الشحات عتمان وأماني عوض(٢٠٠٩)، الغريب زاهر(٢٠٠٩)، بدر الخان (٢٠٠٩)، خديجة الغامدي(٢٠١٠)، عبد الله عطار وإحسان كنسارة (٢٠١١)، محمد خميس (٢٠١١)، هيام أبو المجد (٢٠١٢).

ويمكن تلخيص تفسير نتائج البحث بشكل عام إلى قيام البحث على أسس نظرية علمية، حيث تم إعداد قائمة الكفايات بمكوناتها الثلاثة: المعرفية، والأدائية، والوجدانية في ضوء آراء الخبراء والدراسات والبحوث السابقة، خاصة المكونة للجانب الأدائي لكفايات التعلم الفردي والذاتي استنادًا إلى النموذج العلمي الذي قدمه محمد خميس(٢٠٠٣ – ب، ص ص ١٩٣-١٩٨. وقام الباحث بإعادة صياغة وتحكيم وضبط هذه الكفايات وإجازتها لتناسب طبيعة البحث وعينته. وبالتالي كانت بداية البحث تحديد ووصف هذه الكفايات التي تمثل موضوع البحث. وقد أكد مناسبة هذه الكفايات وصلاحيتها من خلال تطبيق المعالجة التجريبية

للبحث، حيث تم تدريب الطلاب مجموعة البحث على الأداء لهذه الكفايات وتطبيقها عند دراستهم لوحدات التعلم في بيئة التعلم المدمج لتنمية كفايات التعلم الفردي والذاتي لديهم.

كما أن حداثة وجدة بيئة التعلم المدمج، وتصميمها وفق الأسس والمعايير العلمية والفنية والتكنولوجية اللازمة والضرورية لتصميم بيئات التعلم المدمج، كما استند الباحث في تصميم هذه البيئة على نموذج محمد الدسوقي(٢٠١٥) الذي قدمه خصيصًا لبناء وإعداد هذه البيئات، والذي يعد نموذجًا علميًا مستخلصًا من مجموعة نماذج للتصميم التعليمي، حيث قام الباحث ببناء وإعداد محتوى التعلم، وأنشطته، ومواده، ووسائله، وإجراءاته، ومواصفاته، وشروطه، ومتطلباته في ضوء هذا النموذج العلمي لتصميم التعليم.

واتفقت نتائج هذا البحث كما سبق التوضيح مع ما أشارت إليه الكتابات ونتائج والدراسات السابقة التي أشارت إلى أهمية التعلم المدمج وفاعليته في تحسين مخرجات التعلم المختلفة.

ثالثًا: توصيات البحث ومقترحاته

يوصي الباحث في ضوء ما توصل إليه من نتائج في هذا البحث بما يلي:

- تنمية الوعي بأهمية التعلم المدمج، وكيفيته، ومتطلباته لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات جامعة دمياط. وقد يتم ذلك من خلال عقد ندوات، وورش عمل، ودورات تدريبية عنه.
- عقد لقاءات مع طلاب جامعة دمياط؛ لتنمية وعيهم بالحاجة إلى التعلم الفردي والذاتي، وأساليبه، لمسايرة ثورة المعلومات والتكنولوجيا، والاعتماد على النفس في تعلم الجديد مما لا تشمله المقررات الجامعية.
- يتم تدريس كفايات التعلم الفردي والذاتي من الفرقة الأولى لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات، حتى يتعود الطلاب على تحمل المسئولية منذ إلتحاقهم بالجامعة، بعد تخرجهم من الثانوية العامة وتعودهم فيها على الدروس الخصوصية في معظم المقررات، وعدم اعتمادهم على أنفسهم.
- تطبيق التعلم المدمج في تعليم مقررات تكنولوجيا التعليم، نظرًا لما أظهرت نتائج البحث من فاعليته، وللاستفادة من إمكاناته، وميزاته في تنمية الجوانب المعرفية، والأدائية، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها.
- تحديد بعض التكليفات الفردية يقوم بها الطلاب في كل مقرر من مقررات شعبة

تكنولوجيا التعليم والمعلومات بكلية التربية جامعة دمياط؛ لتنمية كفاياتهم في التعلم الفردي والذاتي، تمشيًا مع متطلبات العصر، والحاجة للتعلم المستمر، وتطوير وتحديث معلوماتهم وخبراتهم وكفاياتهم.

كما يقترح الباحث بعد الانتهاء من هذا البحث بإجراء بعض البحوث والدراسات المتعلقة بالموضوعات التالية:

- فاعلية التعلم الفردي والذاتي في إكساب الكفايات العملية لمقررات تكنولوجيا التعليم للطلاب.
- فاعلية التعلم المدمج واتجاهات الطلاب نحوه في تنمية كفاياتهم في تشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها واستخدامها.
- الصعوبات والمشكلات التي تواجه تطبيق التعلم المدمج في كلية التربية جامعة دمياط.
- خطة مقترحة لتطبيق التعلم المدمج في كليات جامعة دمياط.
- اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والطلاب نحو التعلم المدمج.

Abstract

A strategy for Blended Learning to Improving Individual and Self-Learning Competencies and measuring its effectiveness among Educational Technology Students

The age of current information and technological revolution requires that community members master individual and self-learning competencies to cope with the rapid flow of information and its development, to pursuit the needed skills to live in society, so that it requires from educational institutions particularly colleges of education to prepare graduates to meet those needs. Forasmuch educational technology students are graduates of these colleges, so that the current research aimed to improve individual and self-learning competencies for those students through employing technological innovations, so that the researcher designed an educational technology model for a blended learning environment to improve individual and self-learning competencies among educational technology students, and he chose the sample from faculty of education at Damietta university during the academic year 2014-2015.

The researcher prepared a list of the individual and self-learning skills required to be improved for educational technology students, and prepared a questionnaire to identify the availability of such skills. He developed a blended learning environment based on an educational technology model, prepared a cognitive test to measure the cognitive aspect, an observation card to evaluate the performance aspect and attitudes scale.

The researcher applied the research experiment to teach individual and self-learning competences to the sample through a blended learning environment, and after processing pre and post application results of the measurement tools, the

effectiveness of the proposed model for the blended learning environment to improve the individual and self-learning competencies among educational technology students was proved. The researcher discussed and interpreted the research results, accordingly he proposed a set of recommendations that could be made use of later.

Key words: Design- Model- Blended Learning- Individual and Self-Learning Competencies- Individual and Self-Learning Skills - Educational Technology Students.

مراجع البحث

أولًا: المراجع العربية:

أحمد سالم (٢٠٠٤م). *تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني*. الرياض: مكتبة الرشد.

إسماعيل محمد إسماعيل حسن (٢٠١٠). التعليم المدمج Blended Learning . جامعة المنصورة: مجلة التعليم الإلكتروني. ع(٥) مارس. ص١١.

إيهاب محمد عبده شبكة (٢٠١٧). تصميم استراتيجية للتعلم المدمج قائمة على تكنولوجيا التعلم المتنقل لتنمية مهارات استخدام بعض الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمياط.

الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). *التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف والجودة*. ط١. القاهرة: عالم الكتب.

الشحات سعد عتمان (٢٠٠٦). فاعلية استراتيجيتي التعلم الإلكتروني الفردي والتعاوني في تحصيل طلاب كلية التربية واتجاهاتهم نحو التعلم عبر الويب. مجلة تكنولوجيا التعليم. المجلد السادس عشر. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ص ٥-٥٦.

الشحات سعد عتمان (٢٠١٢). تصميم إستراتيجية عبر الويب لاستخدام المدونات التعليمية في تنمية مهارات كتابة خطة البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم لطلاب الماجستير. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. ٢٢(٤). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ص٢٢٣-٢٧٧.

الشحات سعد عتمان، أماني محمد عوض (٢٠٠٩). فاعلية إستراتيجية لدمج التعلم الإلكتروني مع المحاضرات عبر الدائرة التليفزيونية فى تنمية التحصيل والاتجاهات لدى طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. ١٩(٤). الجزء الثانى. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ص١-٦١.

بدر الخان (٢٠٠٩). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة: علي بن شرف الموسوي، سالم بن جابر الوائلي، منى التيجي. ط١. سورية. حلب: شعاع للنشر والعلوم.

بيرني ترلينج، وتشارلز فادل (٢٠١٣). *كفايات القرن الحادي والعشرين: التعلم للحياة في زمننا*. ترجمة: بدر بن عبد الله الصالح. الرياض، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع.

توفيق مرعي (١٩٨٣). *الكفايات التعليمية في ضوء النظم*، عمان: دار الفرقان.

حسن الباتع عبد العاطي، والسيد عبد المولى السيد (٢٠٠٧). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية كفايات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدي طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجي التعلم الإلكتروني، *المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية*، القاهرة خلال الفترة ٥-٦ سبتمبر.

حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). *رؤية جديدة في التعليم: التعلم الإلكتروني(المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم)*. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

حسن علي حسن سلامة (٢٠٠٦). التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعليم الإلكتروني. *المجلة التربوية*. جامعة سوهاج، ع(٢٢).

حسن فاروق محمود حسن، وأسامة سعيد علي هنداوي (٢٠١٢). أثر التفاعل بين نمط بيئة التعلم الإلكترونية ومركز الضبط على تحصيل طلبة الدراسات العليا تخصص تكنولوجيا التعليم لمفاهيم التعلم الإلكتروني ٢.٠ واتجاهاتهم نحوه. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. ٢٢(٤). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ص ٥-٧١.

حنان محمد ربيع محمود عبد الخالق (٢٠١٣). نوع التغذية الراجعة ومستواها بالتعليم المدمج وقياس أثرهما على بعض نواتج تعلم طالبات برنامج الدبلوم التربويبمقرر الحاسوب في التعليم. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٣(١)، ص ص١٥١-٢٠٠

خالد فهد الحذيفي (٢٠٠٨). أثر استخدام التعليم الإلكتروني على مستوى التحصيل الدراسي والقدرات العقلية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة. *مجلة جامعة الملك سعود*، ٢٠(٣)، ص ص ٦٧٥-٧١٥.

خديجة علي مشرف الغامدى(٢٠١٠). *فاعلية التعلم المدمج في إكساب كفايات وحدة برنامج العروض التقديمية (Power Point) لطالبات الصف الثاني الثانوي بمدينة الرياض*. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الملك سعود، كلية التربية.

رشدي طعيمة (١٩٩٩). تعليم الكبار:تخطيط برامجه وتدريس كفاياته. القاهرة: دار الفكر العربي.

رضا رشاد حسن عجيمي (٢٠٠٧). *أثر استخدام التعليم الإلكتروني على التحصيل المباشر والمؤجل لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الجغرافي*. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة كولمبوس، الولايات المتحدة الأمريكية.

ريهام السيد البدراوي (٢٠١٥). *فاعلية التعلم المدمج في تنمية مفاهيم وكفايات شبكات الحاسب الآلي لدى طلاب كلية التربية النوعية بطنطا وعلاقة ذلك بالمثابرة والإنجاز*. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة طنطا- كلية التربية النوعية.قسم تكنولوجيا التعليم.

سالم معيوف سالم السوالمة (٢٠٠٨). *فعالية استخدام نموذج تعليمي تعلمي متمازج في تنمية التفكير العلمي وإثارة التعلم النشط لدي طلبة الصف الثامن الأساسي في مبحث العلوم واتجاهاتهم نحوه*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية .

سالي الغريب الأشعل (٢٠١٦). *أثر اختلاف نمط التعليم المدمج باستخدام تقنيات الويب٢ على تنمية كفايات إنتاج الرسومات التعليمية والدافعية للتعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم*. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة طنطا- كلية التربية النوعية.قسم تكنولوجيا التعليم.

سمر عيسى عبد المعطي عبد الهادي (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية كفايات التقويم الحقيقي لدى معلمي اللغة العربية للصف العاشر الأساسي في الأردن. رسالة دكتوراة غير منشورة. الأردن: الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا.

سهيلة محسن كاظم القتلاوي (٢٠٠٣). الكفايات *التدريسية: المفهوم- التدريب – الأداء*. عمان، الأردن. دار الشروق.

صابر محمد أحمد أبو شادي (٢٠١٣). *أثر استخدام التعلم المدمج في تنمية بعض المهارت العملية لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية*. رسالة ماجستير- جامعة المنوفية. كلية التربية. قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم.

ضيف الله عبدالله على المنتصر (٢٠١٣). أثر تفاعل نمط التعلم المدمج و الأسلوب المعرفي على نواتج تعلم الفيزياء لطلاب المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة.

طه محمد سعيد عبد المجيد (٢٠١٥). الكفايات التعليمية اللازم توافرها للأستاذ الجامعي بجامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية في ضوء معايير الجودة. مجلة جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية. س ١٨. عدد خاص. السودان. ص ص ١٨١-٢٠٠

عاطف أبو حميد الشرمان (٢٠١٤). *التعلم المدمج والتعلم المعكوس*. الأردن: عمان، دار المسيرة.

عبد الرحمن أحمد سالم (٢٠١٣). استراتيجية مقترحة للتعلم المدمج في تحقيق بعض نواتج التعلم لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم. مجلة *تكنولوجيا التعليم*، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٣(٤)، ص ص١٧٥-٢٥٢.

عبد العظيم عبد السلام الفرجاني (٢٠٠٢). *التكنولوجيا وتطوير التعليم. القاهرة*: دار غريب.

عبد اللاه ابراهيم الفقي (٢٠١٠). *تصميم مقرر للوسائط المتعددة قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الإبتكاري والأداء المهاري لطلاب تكنولوجيا التعليم*. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية.

عبد الله بن إسحاق عطار (٢٠١١). أثر استخدام استراتيجية التعلم المدمج على التحصيل لدى طلبة الكلية الجامعية في جامعة أم القرى. مجلة اتحاد الجامعات العربية. ع ٥٨. الأردن. ص ص ٤٢٧-٤٥٣.

عبد الله بن إسحاق عطار، إحسان بن محمد كنسارة (٢٠١١). *تكنولوجيا الدمج في مراكز مصادر التعلم*. ط١. مكة المكرمة: جامعة أم القرى.

عبد الله محمد قصود (٢٠٠٢). دور المشرف التربوي في تطوير الكفايات التعليمية اللازمة لمعلمي المواد الإجتماعية. رسالة ماجستير منشورة. جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

عروبة محمد حامد الشهوان (٢٠١٤). أثر التعلم المدمج في التحصيل المباشر والتفكير التأملي لطالبات الصف الأول الثانوي في مادة نظم المعلومات الإدارية. رسالة ماجستير غير منشورة. الأردن: جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية.

علي بن سعد الحربي (٢٠١٤). مطالب استخدام التعلم المدمج(الخليط) في تدريس منهج أسس المناهج من وجهة نظر طلاب دبلوم التربية بجامعة شقراء. *مجلة كلية التربية*. ٣٠(٣). جامعة أسيوط. ص ص ٣٦٦-٤٠٨.

علي عبد التواب العمدة (٢٠١١). أثر تصميم استراتيجية مقترحة للتعلم المنتشر قائمة على خدمات RRS على تنمية مهارات التصميم التعليمي لدى طلاب كلية التربية وانطباعاتهم حولها. مجلة *تكنولوجيا التعليم*. ٢١(٤). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ص ٢١٥ -٢٤٥.

فاطمة إبراهيم علي الغدير (٢٠١٢). *برنامج تدريبي قائم على التعلم المدمج لتنمية كفايات التعليم الإلكتروني لدى المعلمات بالمرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية*. رسالة دكتوراه غير منشورة- جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية. قسم تكنولوجيا التعليم.

فراس علي عبد الرحيم سعيفان (٢٠٠٨). أثر كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المتمازج في تحصيل طلاب الصف التاسع الأساسي في برامج الحاسوب التطبيقية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية.

فوزي شفيق أحمد العوض (٢٠٠٥). أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في تحصيل طلبة الصف الثامن أساسي في وحدتي الإقترانات وحل المعادلات وفي اتجاهاتهم نحو الرياضيات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، المملكة الأردنية الهاشمية.

كمال زيتون (١٩٩٨). *التدريس: نماذجه وكفاياته*. الإسكندرية، المكتب العلمى للنشر والتوزيع.

محمد إبراهيم الدسوقي (٢٠١٥). *قراءات في المعلوماتية وتكنولوجيا التعليم*. القاهرة: جامعة حلوان، كلية التربية.

محمد أبو الليل إبراهيم (٢٠١١). أثر استخدام التعلم المدمج على التحصيل واكتساب مهارات تصميم وإنتاج برامج المحاكاة الكمبيوترية التعليمية لدى طلاب شعبة معلم الحاسب الآلي. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية.

محمد خزيم عمير الشمري(٢٠٠٧). أثر استخدام التعلم المدمج في تدريس مادة الجغرافيا على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في محافظة حفر الباطن واتجاهاتهم نحوه. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، المملكة الأردنية الهاشمية.

محمد عطا مدني (٢٠٠٩). تصميم نموذج لكفايات العاملين بمراكز مصادر التعلم في البحرين من وجهة نظر خبراء تكنولوجيا التعليم في العالم العربي. مجلة الدراسات الاجتماعية. ١٥(٢٩). اليمن. ص ص ١٩٣-٢٤٠.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣- أ). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. ط١. القاهرة: دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠٠٣- ب). *منتوجات تكنولوجيا التعليم*. ط١. القاهرة: دار الكلمة.

محمد عطية خميس (٢٠٠٨). تحديد كفايات تصميم التفاعلية ببرامج الوسائط المتعددة. بحث مقدم في المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان " تكنولوجيا التعليم الالكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي"، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المجلد الثامن عشر، ص ص٢٦٣- ٢٨٦.

محمد عطية خميس (٢٠١١). *الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعلم الإلكتروني*. ط١. القاهرة: دار السحاب.

محمد عطية خميس (٢٠١٢). النظرية الترابطية (٢) Conectivism Theory. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. ٢٢(٤). القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ص ص ١-٤.

محمد عطية خميس (٢٠١٣- أ). الكفايات التكنولوجية اللازمة للمتعلمين في مجتمع المعرفة. *مجلة تكنولوجيا التعليم*. القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ٢٣(٤)، ص ص ١-٢.

محمد عطية خميس (٢٠١٥). *مصادر التعلم الإلكتروني (الجزء الأول: الأفراد والوسائط)*. ط١. القاهرة: دار السحاب.

محمد عطية خميس(٢٠١٨). *بيئات التعلم الإلكتروني*. الجزء الأول. ط١. القاهرة: دار السحاب.

محمد فوزي رياض والي (٢٠١٥). الاستعداد لتطبيق التعلم المدمج لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية. *مجلة كلية التربية ببنها*. ١٠٤ (١)، أكتوبر .

محمود كامل الناقة (١٩٩٧). البرنامج التعليمي القائم على الكفايات: أسسه وإجراءاته. القاهرة: مطابع الطوبجي.

مفيد أبو موسي (٢٠٠٨). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المزيج علي تحصيل طلبة التربية في الجامعة العربية المفتوحة في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها، *مجلة البحث الإجرائي في التربية*،٢(٥).

هادي أحمد الفراجي وموسى عبد الكريم أبو سل (٢٠٠٦). *الأنشطة والكفايات التعليمية*. عمان. دار كنوز المعرفة

هاني عبد الكريم الحناوي (٢٠١٤). *أثر التفاعل بين استراتيجيات التعلم المدمج (التعاوني/الفردي/المخلوط) وأساليب التفكير على تنمية كفايات إنتاج الدروس المحوسبة وتصميمها الإبتكاري لدى طلبة التكنولوجيا بغزة*. رسالة دكتوراه غير منشورة- جامعة عين شمس. كلية التربية النوعية. تكنولوجيا التعليم.

هدى محمد إمام صالح (٢٠١٣). *الكفايات اللازمة لمواصلة التعليم والتعلم للكبار*.المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: إدارة الثقافة، ص٤٠.

هيام عبد الراضي أبو المجد (٢٠١٢). أثر برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بعفيف. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. ٢٦(٣). السعودية. ص ص ٢٠٨-٢٥٤.

وليد يوسف محمد إبراهيم (٢٠٠٧). اثر التعلم المدمج فى التحصيل المعرفي للطلاب المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم وكفاياتهم فى توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية. مجلة *تكنولوجيا التعليم*، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، ١٧(٢)، ص ص٣-٥٧.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Altemose, R. E. (2006). Comparing the efficacy of distance learning and traditional classroom instructional methods in public speaking courses. Retrieved from ProQuest, *Digital Dissertations*. (AAT 3238365).

Askun, C. S. (2007). Relationship between students' levels of effort and course perceptions in a blended learning environment , *Doctoral Dissertation*, Indiana University.

Aspden, L., & Helm, P. (2004). Making the connection in the blended learning environment. *Educational Media International*, 41(3), 245-252.

Bonk, C., J., Kim, K., & Zeng, T.(2004). Future directions of blended learning in higher education and workplace learning settings. In C., J., Bonk & C., R. (Eds.) *Handbook of blended learning: Global Perspectives*, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.

Collins, J. E. (2002). A true experiment comparing learning outcomes of two-way interactive telecourse and a traditional face-to-face course. Retrieved from ProQuest, *Digital Dissertations*. (AAT 3050786).

Cottrell, D.M.& Robison, R.A. (2003). "Blended learning in an accounting course", *The Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 261-269.

Dick,Walter; Carey,Lou& Carey. Ames O.(2009). *The Systematic Design of Instruction*. 7th ed. Pearson.

Ebrahim, A. (2004). *The Effects of traditional learning and a learning cycle inquiry aaaaalearning strategy on students' science achievement and attitudes toward aaaaaelementary science.* Retrieved from ProQuest Digital Dissertations.(AAT aaaaa3129129).

Fu, P. (2006). *The Impact Of Skill Training In Traditional Public Speaking Course And Blended Learning Public Speaking Course On Communication Apprehension.* Retrieved from ProQuest Digital Dissertations. (AAT 1438995).

Gilbert, Dabbagh, N. (2006). How to Structure Online Discussions for Meaningful Discourse: A Case Study. *British Journal of Educational Technology*, 36 (l), 5–18.

Hill, Roger B.&Wicklein, Robert C.(2000): Great Expectations: Preparing Technology Education Teachers for New Roles and Responsibilities, *Journal of Industrial Teacher Education*,Vol.37,No.3.

Kupetz, Rita & Ziegenmeyer, Birgit (2005). "Blended learning in a teacher training course: Integrated interactive e-learning and contact learning", *Cambridge Journals*, 17(2).

Lanham, E. & Zhou W. (2003). "Cultural Issues in Online Learning — Is Blended Learning a Possible Solution?", *International Journal of Computer Processing of Oriental Languages*, 16(4), pp. 275–292.

Mason, R. (2005). "Blended Learning", ***Education, Communication & Information,*** **5(3), pp. 217-220.**

Pereira, Jose; Plegeusiles, Eulogio; Meri, Alex and Masdu, Carlos (2007). "Effectiveness of Using Blended Learning Strategies for Teaching and Learning Human Anatomy", ***Journal of Medical Education,*** **No. 41, pp. 189-195.**

Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. ***Educational Technology,*** **43(6),51-54.**

Taylor, Robert (2007). A Blended Online Instructional Approach to Physical Education Instruction :A Combination to Enhance Student Cognitive and Physical Ability. In C. Crawford et al. (Eds.), ***Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2006,*** **(pp. 1831-1836). Chesapeake, VA: AACE.**

Tinnerman, Larry S. (2006). A Comparative Study Between Traditional and Distance Education Instructional Environments Involving Two Graduate Level Learning Disabilities. ***International Journal of Instructional Technology& Distance learning,*** **3(4).**

Warrier, B.S. (2006). Bringing about a blend of e-learning and traditional methods, Online edition of India's National Newspaper. Retrieved June 3, 2008,from: http://www.hindu.com/2006/05/15/stories/2006051503430300.htm.

Wells, John G.(2000): "Effects Of An On-Line Computer-Mediated Communication Course, Prior Computer Experience and Internet Knowledge, and Learning Styles On Students' Internet Attitudes Computer-Mediated Technologies and New Educational Challenges", ***Journal of Industrial Teacher Education,*** **Vol. 37, No. 3,the Internet. URL: http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v37n3/.**