آليات تفعيل التعليم المدمج في التعليم الجامعي

إعداد

خالد حسين عيد

إشـــــراف

أ د/ سهام يس أحمد
أستاذ أصول التربية
كلية التربية جامعة بني سويف

أ م د/ سلوى حلمى علي
أستاذ أصول التربية المساعد
كلية التربية جامعة بني سويف

مستخلص الدراسة

لقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها علي التعليم وأدت إلي ظهور أساليب للتعليم والتعلم قائمة علي المستحدثات التكنولوجية للوصول للتعلم المواكب لسرعة تطور المجتمعات وتحقيق أهداف التنمية المستدامة ،وأدي التحول الرقمي إلي إحداث تغير جذري في تبادل المعرفة وانتاجها ،حيث يري بعض التربويين أن التعليم الإلكتروني وخاصة المدمج منه أدي إلي تحقيق تعلم نوعي ، كونه يسخر جميع الإمكانيات من أجل إيجاد بيئة تعلم مرنة

لذا هدف هذا البحث إلى تقديم بعض الآليات لتفعيل التعليم المدمج في التعليم الجامعي واعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي ،نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة .

وأسفر البحث عن عدة نتائج تمثلت في بعض الآليات لتفعيل التعليم المدمج في التعليم الجامعي منها:

١- تحول دور عضو هيئة التدريس من مركز السلطة إلى موجه ومرشد لطلابه، وميسر للعملية التعليمية.

٢- توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم.

٣- توفير تدريبات للمتعلمين والمعلمين على الاستخدام التقني.

٤- التعاون بين كل من عضو هيئة التدريس والمتعلم.

الكلمات المفتاحية: التعليم المدمج. التعليم الجامعي.

Abstract

Modern technology has imposed itself on education and has led to the emergence of teaching and learning methods based on technological innovations to achieve learning that keeps pace with the rapid development of societies and achieving sustainable development goals, ensuring equitable and comprehensive quality education for all, expanding continuing education channels, and enhancing lifelong learning skills. The digital transformation that The Fourth Industrial Revolution resulted in a radical change in the exchange and production of knowledge, as some educators believe that e-learning, especially blended education, has led to achieving qualitative learning, as it harnesses all capabilities in order to create a flexible learning environment (Reem Abdullah Al-Muaither (2020, p. 65).

Therefore, the study aimed to provide some mechanisms to activate integrated learning in university education through:

1. Benefiting from the advantages of both traditional face-to-face education and distance e-learning, and confronting the negatives and obstacles facing each of them when applied separately.
2. Raising the quality of the educational process, and creating a flexible learning environment.
3. Preparing outputs that meet the needs of the labor market and digital transformation.

The study relied on the descriptive approach, due to its suitability to the nature of the study.

The research yielded several results, including some mechanisms:

1- The role of the faculty member has shifted from the center of authority to a mentor and guide for his students, and a facilitator of the educational process.

2- Providing the infrastructure for this type of education.

3- Providing training for learners and teachers on technical use.

4- Cooperation between the faculty member and the learner.

Keywords: blended education. University education.

مقدمة:

يعد التعليم الطريق الرئيسي لتحقيق التنمية في شتى مجالاتها ونهضة أي مجتمع تتوقف علي التعليم حيث أنه يلبي حاجات ومتطلبات المجتمع، لذا تتجه الدول المتقدمة والنامية إلي القيام بإصلاحه لما له من دور فعال في بناء المجتمعات، ولكي تحقق المؤسسات التعليمية أهدافها المنشودة لابد لها من الاستجابة لما يطرأ علي المجتمع من أحداث ومستجدات ،وانعكست التغيرات والتطورات التي يشهدها القرن الحادي والعشرين علي المؤسسات التعليمية بوصفها إحدى مؤسسات المجتمع، وتطلبت منها الاستجابة السريعة لها، بهدف التكيف مع التجديدات التربوية الحديثة التي نتجت عنها ، فقد أصبح التعليم في وضع دينامي قابل للتجديد والتطوير لملائمة مستجدات العصر، ومواكبة تطوراته، ومواجهة تحدياته.

لقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسهاعلي التعليم وأدت إلي ظهور أساليب للتعليم والتعلم قائمة علي المستحدثات التكنولوجية للوصول للتعلم المطلوب والمواكب لسرعة تطور المجتمعات وذلك لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ،وضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم للجميع مدي الحياة ،وتركيز الخطط التنموية علي توزيع موارد التعليم الجيد ،وتوسيع قنوات التعليم المستمر، وتعزيز مهارات التعلم مدي الحياة ،كما أن التحول الرقمي الذي ترتب علي الثورة الصناعية الرابعة أحدث تغير جذري في تبادل المعرفة وانتاجها ،حيث يري بعض التربويين أن التعليم الإلكتروني وخاصة المدمج منه أدي إلي تحقيق تعلم نوعي ، كونه يسخر جميع الإمكانيات الحديثة والفاعلة من أجل تقديم محتويات علمية جيدة تمزج التنوع بالترابط لإيجاد بيئة تعلم مرنة. (ريم عبد الله المعيذر، ٢٠٢٠، ٦٥)

ولعل من أبرز ما يميز العصر الحالي التغيرات المتلاحقة الناجمة عن التطور التقني السريع الذي نتج عنه تعدد الأوعية الرقمية والأنظمة الإلكترونية، وفي إطار ذلك أصبح تطوير التعليم والارتقاء به خيارا استراتيجياً لابديل له، الأمر الذي يستلزم من القائمين علي العملية التعليمية إعادة النظر في منظومة التعليم عامة، والممارسات التربوية خاصة بما يتح للمتعلم الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في تنمية قدراته التحصيلية والمهارية وتكوين القيم الإيجابية لدية (هيثم عاطف حسن٢٠١٧م، ص ١٣).

ويعد التعليم المدمج أحد صور التعليم عن بعد، والذي زادت أهميته أثناء جائحة كرونا ويتميز التعليم المدمج باشتماله على جميع التطورات التكنولوجية ودمج تكنولوجيا التعليم المستخدمة في التفاعلات الالكترونية مع التدريس الوجهي المباشر(مصطفي أحمد عبد الله، ٢٠٢٠، ص ص ٥-٦) .

وعليه يمكن القول إن التعليم المدمج هو أحد صيغ التعليم التي تتكامل أو يمزج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة علي الحواسيب أو المعتمدة علي الشبكات في الدروس، وجلسات التدريب والتدريس غالبا في الغرفة الصفية الحقيقية المجهزة بإمكانيه الاتصال بالشبكات ومن ثم فالتعليم المدمج هو جزء من التقارب المستمر بين بيئتين للتعلم هما: بيئة التعليم التقليدي، وبيئة التعلم الالكتروني. (مصطفي أحمد عبد الله، ٢٠٢٠، ص١٨)

مشكلة الدراسة:

هناك عدة أسباب تستدعي تطبيق التعليم المدمج بالمؤسسات التعليمية ،بغض النظر عن حالات الطوارئ وانتشار الأمراض والأوبئة منها :إرتفاع كثافة الطلاب داخل الفصول الدراسية، والمدارس التي تعمل بنظام الفترتين أو الثلاث فترات كل هذه الحالات تتطلب من المؤسسات التعليمية تفعيل منظومة التعليم المدمج ،كما تواجه الجامعات العديد من التحديات والمتغيرات والحالات الطارئة التي تفرض عليها إتباع أساليب جديدة في تقديم العلم والمعرفة حتى تستطيع أن تواكب ما يستجد من أحداث ومتغيرات ،بالإضافة أن التقدم التكنولوجي أدي إلي ظهور أساليب وطرق جديدة للتعلم غير المباشر تعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق التعلم، ومنها استخدام الكمبيوتر وتطبيقاته ، والأقمار الاصطناعية والقنوات الفضائية وشبكة المعلومات الدولية بغرض إتاحة التعلم علي مدار اليوم والليلة لمن يريد وفي المكان الذي يناسبه (طارق عبد الرؤوف عاصم ،٢٠١٨،،ص ١٠).

وهناك بعض الدراسات السابقة أكدت علي رضا المتعلمين بشكل كبير عن التعليم المدمج مثل دراسة Jun et al 2020))، وأكدت دراسة منة الله محمد (٢٠٢٢) على رضا أعضاء هيئة التدريس عن التعليم المدمج، فالتعلم المدمج يوفر أفضل الطرق والتقنيات لإيجاد بيئة تعليمية

تعلمية تفاعلية تجذب انتباه الطلاب وتحثهم علي تبادل الأراء والخبرات وتطور قدراتهم ومهاراتهم المختلفة (حامد الجبر وطارق المسعود،٢٠١٩ ،ص ص١٧١-٢١٤)

كما يري widyarotno وآخرون(2019) أن التعليم المدمج ينمي مهارات لدي الطلاب لأنه يعزز ثقتهم بأنفسهم وتحفيزهم،من خلال خلق مساحة أكبر لتبادل الخبرات مع الجمهور ،وتوفير مساحة لتبادل الخبرات من خلال التغذية الراجعة للطلاب فجوهر التعليم المدمج هو كونه عملية تفاعلية بناءة

كما يري Santikarn, B &Wichadee,S(2018) أن التعليم المدمج لا يعتمد علي نظرية تعلم معينة ، بل هو مزيج من نظريات التعلم المختلفة (البنائية ،المعرفية، ،الاجتماعية والإتصالية) للتكيف مع متطلبات المتعلمين وأنواع مختلفة من بيئات وأهداف وموارد التعلم ، وتعبر عملية تصميم بيئات التعلم المدمج من أهم عوامل الوصول الشامل إلي التعليم الجيد ،حيث يتطلب تصاميم مبتكرة لبيئات التعلم .

ولا تتحقق فاعلية التعلم المدمج بمجرد تبني مؤسسات التعليم العالي له ،فهناك عدة صعوبات تواجه التعليم الجامعي في مصر للتحول نحو التعلم المدمج يجب أخذها في الإعتبار منها :

١ أن الشبكات الداخلية في بعض الجامعات تحتاج إلي تطوير.
٢ قلة الإهتمام بالكوادر البشرية وتدريبها علي تكنولوجيا المعلومات والإتصالات داخل الجامعات.
٣ افتقاد الرؤية الإستراتيجية علي مستوي الجامعة ،كما أنها تفتقد لوجود معايير واضحة وموحدة لضبط جودة المقررات الإلكترونية .
٤ ضعف التمويل ،وضعف نسبة الإنفاق المخصصة للبحث العلمي ،مما كان له أثر سلبي علي إنتاج الإبتكار،والإعتماد علي الحفظ والتلقين .
٥ زيادة الفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي ومتطلبات سوق العمل مما نجم عن ذلك زيادة معدل البطالة ضعف الإلتزام بتطوير المناهج والمقررات التعليمية والرقابة عليها . (أسامة عبد السلام علي ٢٠١١ ،،ص ص ٢٦٧-٢٠٣) .

نقص الموارد التكنولوجية ،وعدم الإستفادة من مخرجات البحث العلمي في مواجهة التحديات الأساسية بالمجتمع (**وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٥رؤية مصر ٢٠٣٠**،ص ص ٣٥-٩٤-١٦٤)

مما سبق يتضح لنا ان تفعيل التعليم المدمج أصبح ضرورة في ظل التغيرات والتحديات الطارئة التي تفرض علينا إتباع أساليب جديدة في تقديم العلم والمعرفة ،وكذا مع ارتفاع كثافة الطلاب أصبح التعليم التقليدي وحده ليس كافياً لتحقيق أهداف الجامعة ،**لذا تتبلور مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي الآتي :كيف يمكن تفعيل التعليم المدمج في التعليم الجامعي ؟ ويتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية:**

١- ما الإطار المفاهيمي للتعليم المدمج (المفهوم-الأهداف) ؟

٢- ما مكونات و عناصر منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي ومتطلبات نجاحه ؟

٣-ما آليات تفعيل التعليم المدمج بالتعليم الجامعي؟

الباحث من خلال بحثه إلى تقديم تصور لأليات تفعيل التعليم المدمج بالتعليم الجامعي.

أهداف البحث:

١- التعرف علي الإطار المفاهيمي للتعليم المدمج.

٢- التعرف علي مكونات وعناصر منظومة التعليم المدمج ومتطلبات نجاحه بالتعليم الجامعي.

٣- التوصل إلي تحديد آليات لتفعيل التعليم المدمج بالجامعة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية

تتمثل فيما يقدمه هذا البحث من بيانات ومعلومات عن منظومة التعليم المدمج بالجامعة

الأهمية العملية

١. تحديد مكونات وعناصر منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي.
٢. تحديد معوقات تفعيل منظومة التعليم المدمج بالجامعة.
٣. تحديد آليات لتفعيل التعليم المدمج بالجامعة.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة، وهو المنهج الذي يعتمد علي جمع المعلومات والبيانات عن التعليم المدمج وذلك لتحقيق أهداف البحث.

المصطلحات الإجرائية للبحث:

- التعليم المدمج:

ويعرف التعلم المدمج بأنه خلط أو مزج بين أدوار المعلم في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الإفتراضية والتعلم الإلكتروني وأفضل طريقة لهذا الخلط أو المزج هو الجمع بين عدة طرق مختلفة للوصول إلي أفضل مخرجات بأقل تكلفة ممكنة. خديجة علي الغامدي (٢٠٠٧ ، ص١) وهو ذلك النوع من التعليم الذي يدمج فيه التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي ،ويعتمد فيه علي وسائل التواصل الافتراضية بهدف اتساع التواصل بين الطلاب والمعلمين بغرض اختصار الجهد والتكلفة في العملية التعليمية ،واستبدال جزء من وقت العملية التعليمية التقليدية بمجموعة من الأنشطة والتدريبات التي يقوم بها الطلاب بطريقة افتراضية لإيجاد بيئة تعليمية جذابة تساعد علي تحسين المستوي العام للتحصيل الدراسي للطلاب (فوزي لوحيدي ،٢٠٢٠، ص٢٩٢)

وتعرف الدراسة التعليم المدمج إجرائياً بأنه :نمط تعليمي يتم فيه المزج بين التعليم التقليدي المباشر الذي يتم داخل الفصول الدراسية التقليدية وجهاً لوجه، والتعليم الإلكتروني عن بعد (متزامن وغير متزامن) عبر الإنترنت واستخدام الوسائط التكنولوجية الحديثة.

الدراسات السابقة .

دراسة ماجد سعيد محمد طلبة (٢٠٢٤)[١].

هدفت الدراسة إلي التعرف علي فاعلية استخدام التعليم المدمج في تعزيز التفاعل والتفكير النقدي لدي الطلاب ،وتحقيق تجربة تعلم شاملة تواكب التحولات التكنولوجية واحتياجات

[١] ماجد سعيد محمد طلبة (٢٠٢٤):التعليم المدمج وتدريس مادة الدراسات الاجتماعية ،**مجلة كلية التربية** ،**جامعة العريش** ،العدد الثامن والثمانون ،ابريل ٢٠٢٤.

العصر الحديث ،وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج منها: أن التعلم المدمج يساعد علي تحفيز التفكير النقدي وتوسيع دائرة المعارف لدي الطلاب ،وتعزيز التفاعل بين الطلاب من خلال المناقشات والأنشطة الجماعية والتعلم الذاتي ،وان التكامل بين التكنولوجيا والتفاعل البشري يساعد علي فهم الطلاب للمفاهيم والقضايا الاجتماعية المعقدة ،كما يعزز هذا التعلم الفعال دور المعلم كموجه ومنسق لعملية التعلم بدلاً من كونه مجرد مصدر للمعرفة.

دراسة نورة عبيد محمد الصلحاني (٢٠٢٤)[٢].

هدفت الدراسة إلي تحديد آليات تقييم معلمي مدارس التعليم العام في ضوء متطلبات التعليم المدمج من وجهة نظر أفراد العينة والكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات عينة الدراسة تبعاً غلي متغير المسمى الوظيفي ،وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي اذ اعتمد علي المقابلة المنظمة للوصول إلي معلومات تفصيلية حول الآليات المقترحة للتقييم ،ومن أهم نتائج الدراسة وجود فروق فردية ذات دلالة احصائية لواقع ممارسة آليات تقييم أداء معلمي التعليم العام علي ضوء متطلبات التعليم المدمج لمتغير المسمى الوظيفي ،وكانت درجة موافقة العينة علي الآليات التي جري اقتراحها في الاستبانة عالية ،وأوصت الدراسة بعدة توصيات منها :تبني التصور المقترح في اهيل القيادات التربوية ،واشراك المعلمين في وضع المعايير لتقييم الأداء .

دراسة ايناس محمد محمود (٢٠٢٣)[٣].

هدفت الدراسة إلي تحديد دواعي تطبيق التعليم المدمج ،ووضع تصور مقترح لتطبيق التعليم المدمج ،واستخدمت الباحثة المنهج النقدي لدراسة المشكلة لأن المنهج النقدي يحاول استكشاف

---

[٢] نوره عبيد محمد الصلحاني (٢٠٢٤):الآليات المقترحة لتقييم آداء معلمي مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية علي ضوء متطلبات التعليم المدمج ،**مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية** ، رابطة التربويين العرب ، يناير ٢٠٢٤، عدد٣٣، ،ج١، ص ص ١١٧-١٤٠.

[٣] ايناس محمد محمود (٢٠٢٣): دواعي تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية ،مجلة كلية التربية ،جامعة كفر الشيخ ،العدد ١١١،المجلد الأول .

مواطن التناقض وعدم الاستقرار وتطويرها بحيث تلعب دورها في تغيير النسق الذي أصبح يعاني قدراً من التناقض ،بهدف خلق تكامل جديد كما تم استخدام المنهج الوصفي لدراسة المشكلة وذلك لقدرته علي دراسة الواقع ووصفه وصفاً دقيقا وقد توصلت الدراسة إلي عدة نتائج منها ١- أهمية التعليم المدمج نتيجة المستجدات التربوية والتعليمية التي افرزها العصر الحالي ٢-التعليم المدمج أصبح ضرورة نتيجة للأوبئة والكوارث الطبيعية التي حلت بالعالم ٣-أهمية التعليم المدمج لما له من أثر بالغ في خفض نفقات التعليم ٤-ضرورة تبني صيغ برامج حديثة في مجال تطبيق التعليم المدمج، أوصت الدراسة بالتوصيات الآتية :١-الإهتمام بتأهيل المعلمين أثناء الخدمة ٢-وتقديم دورات تدريبية بطرق حديثة وجاذبة لتنمية مهاراتهم في التعامل مع التعليم المدمج .

دراسة كريم حواس علي (٢٠٢٣)[٤].

هدفت الدراسة إلي توضيح دور التعلم المدمج في الارتقاء بعملية التعلم من مستوي التلقين إلي مستوي المشاركة والاندماج ،وأن تنوع أساليب التعلم تؤدي إلي زيادة قدرة المتعلم علي التفكير الإبداعي ،وتحقيق الانتباه للمواقف التعليمية بشكل مستمر ،وقد اعتمد الباحث في هذه الدراسة التحليلية عدة محاور ١-خصائص التفاعل الصفي ٢- دور المعلم والمتعلم في التفاعل الصفي ٣-الأنظمة التي تناولت قياس التفاعل الصفي .وتوصلت الدراسة إلي عدة نتائج منها :وجود علاقة موجبة بين القدرة علي التفكير الإبداعي لدي المتعلمين في فضاءات التعليم المتمركز علي التفاعل بين المعلم والمتعلم ينعكس علي أداء المتعلم في التحصيل الدراسي وتطوير روح الفريق وتوليد الشعور بالانتماء وانشاء العلاقات التي يسودها جو الالفة والتفاهم .

دراسة أبو ريه (٢٠٢٢).

هدفت هذه الدراسة إلي تحديد مستوي استعداد الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة طنطا للتعليم المدمج ،وتقديم تصور مقترح لتحسين مستوي استعدادهم لتنفيذ التعليم المدمج بشكل

[٤] كريم حواس علي (٢٠٢٣):التفاعل الصفي بين الحضور الواقعي والافتراضي في تجارب **التعليم المدمج** ،**مجلة كلية التربية** ،**الجامعة المستنصرية** ، العراق ،ع ١١٨،ص ص ٨٠٣-٨٢٦.

ناجح ، وأضحت النتائج أن نسبة استعداد أعضاء هيئة التدريس للتعليم المدمج (٨١.٧%)،ونسبة استعداد الطلاب بلغت (٧٠.٨%)،وأشارت النتائج أيضاً أن النسبة المئوية لمواقف الطلاب تجاه التعليم داخل الجامعة وجهاً لوجه بلغت (٧٤.٨%)،وهي نسبة أعلي من النسبة المئوية لمواقفهم تجاه التعليم عبر الإنترنت التي بلغت (٦٨.٩%).

دراسة الفارسي (٢٠٢١).

هدفت هذه الدراسة إلي التعرف علي اتجاهات الطلاب نحو التعليم المدمج في مدرسة الإمام الصلت بن قاسم للتعليم الأساسي محافظة جنوب الشرقية ولاية صور بسلطنة عمان، وتوصلت الدراسة إلي وجود فروق دالة احصائياً في متوسط تحصيل الطلاب في مادة النحو بين طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية ،كما توجد فروق دالفة احصائياً في متوسط اتجاه طلاب المجموعة التجريبية نحو مادة النحو لصالح التطبيق البعدي لمقياس الإتجاه ،مما يدلل علي فاعلية برنامج التعليم النحوي المدمج في رفع درجات تحصيل الطلاب ،وفاعلية التعليم المدمج في رفع الإتجاهات الإيجابية للطلاب نحو مادة النحو .

دراسة: ريم عبد الله المعيذر(٢٠٢٠)

هدفت الدراسة للتحقق من فاعلية استراتيجية التعليم المدمج في تنمية مهارات الكتابة البحثية لدى طالبات دبلوم التعلم الإلكتروني بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ومستوى الرضا نحو الاستراتيجية، حيث أجريت دراسة تجريبية استمرت لفصل دراسي واحد كان الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ١٤٤٠هـ، وكانت عينة الدراسة ٢٢ طالبة، طبقت عليهم بطاقة الملاحظة قبل بدء التعلم المدمج، وبعد إتمام عملية التعلم تم تطبيق بطاقة الملاحظة ومقياس الرضا عن الاستراتيجية المستخدمة في التجربة. وأثبتت النتائج فاعلية الاستراتيجية المستخدمة في تنمية مهارات الكتابة البحثية بدرجة كبيرة جداً، كما أن عينة الدراسة راضيات بدرجة كبيرة عنها، حيث أن التعلم المدمج وفق استراتيجية التجربة ساهم في زيادة التواصل والتفاعل وقلل من الضغوط في المقرر.

دراسة هشام أحمد محمود غراب (٢٠٢٠)

هدفت هذه الدراسة إلي تقويم برنامج التعلم المدمج في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية من وجهة نظر المدرسين والطلبة .وتكونت عينة الدراسة من (٩٠)طالباً وطالبة ممن يدرسون ضمن برنامج التعلم المدمج و(١٠) مدرسين ممن يدرسون ضمن برنامج التعلم المدمج ،واستخدم الباحثون استبانة تقويم التعلم المدمج الخاصة بالطلبة والمدرسين ،وكان من اهم النتائج وعي المدرسين بأهمية التعلم المدمج مما ساهم في دفع الطلاب نحو التعلم المدمج ،وان المتطلبات الخاصة بالقاعات الدراسية للعلم المدمج غير كافية ،كما ان المختبرات غير متاحة للإستخدام بوقت كاف ،وأن البرنامج حقق أهدافه بتطوير مهارات الطلبة العملية وزيادة الدافعية نحو البحث عن المعرفة ،وهو ما يؤكد أهمية التعليم المدمج وإيجابية استخدامه في العملية التعليمية.

دراسة :حليمه بنت محمد محمد حكمي(٢٠١٩)

هدفت الدراسة الحالية إلى بناء برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم المدمج، وقياس فاعليته في تنمية الجانب المعرفي، والأدائي لمهارات إعداد العروض الرقمية ثلاثية الأبعاد، وتنمية الاتجاهات نحوها لدى الطالبات. وتحقيقاً لأهداف الدراسة تم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على المجموعة الواحدة، وطبقت الدراسة على عينة عشوائية مكونة من (٣٢) طالبة. وقد توصلت الدراسة الحالية إلى فاعلية هذا البرنامج التدريبي في تنمية الجانب المعرفي، والأدائي لمهارات إعداد العروض الرقمية ثلاثية الأبعاد، وتنمية الاتجاهات نحوها لدى الطالبات وفي ضوء ما سبق قدمت الدراسة الحالية عدداً من التوصيات أبرزها: توظيف البرامج التدريبية القائمة على التعلم المدمج في تدريب الطالبات ؛ لِمَا لها من أثر إيجابي في تنمية الجوانب المعرفية، والمهارية المختلفة.

ونستنتج من الدراسات السابقة أن التعليم المدمج له أثر إيجابي في تنمية الجوانب المعرفية، والمهارية المختلفة ومستوي دافعية الإنجاز لدي طلاب الجامعات ، ولكنه يواجه عدة معوقات منها: ان المتطلبات الخاصة بالقاعات الدراسية للتعلم المدمج غير كافية ،كما ان المختبرات غير متاحة للإستخدام بوقت كاف، ويحتاج تفعيل التعليم المدمج لعدة آليات لتفعيله منها: تضمين المهارات التي يتطلبها التعليم المدمج في برامج الإعداد التربوي للمعلم. ،وبنية تحتية

تلبي احتياجات التعلم المدمج ،كما يحتاج إلي عناصر بشرية مدربة علي التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم.

الإطار المفاهيمي للتعليم المدمج:

أولاً ماهية التعليم المدمج:

يعرف التعليم المدمج بعدة مسميات منها التعليم المختلط، التعليم المتمازج، التعليم المدمج، التعليم المؤلف، وعلى الرغم من اختلاف وتعدد المسميات إلا أنه لا يختلف في آلية التقديم أو طريقة التدريس المتبعة في هذا النمط من أنماط التعليم، وجاءت له عدة تعريفات توضح ماهيته، والقاسم المشترك بينهما جميعا هو أنه صيغة من صيغ التعليم التي تدمج التعليم الإلكتروني عن بعد مع التعليم التقليدي المباشر وجهاً لوجه في قالب واحد. (سماح السيد محمد ،٢٠٢١،١٦١)

١- التعليم المدمج لغة:

تعددت المسميات التي تناولت مفهوم التعليم المدمج منها ما يلي:

- الخليط: ما أختلط من صنفين أو أصناف. (المعجم الوسيط، الجزء الأول، ط٢، ص ٢٥٠)
- المزيج: يتكون من شيئين أو أكثر ممتزجين (لمرجع السابق، الجزء الثاني، ص ٨٦٦)

وفي ضوء ما سبق يمكننا القول بأن التعليم المدمج هو نمط تعليمي يتم فيه المزج أو الدمج بين نوعين من أنوع التعليم هما التعليم التقليدي المباشر وجهاً لوجه، والتعليم الإلكتروني عن بعد.

٢- التعليم المدمج اصطلاحا:

تعددت المصطلحات التي تناولت مفهوم التعليم المدمج بتعدد أراء التربويين حول طبيعة التعليم المدمج ونوعه إلا أن القاسم المشترك بينهما هو أن التعليم الهجين يدمج أو يمزج بين كل من التعليم التقليدي المباشر وجهاً لوجه، والتعليم الإلكتروني عن بعد، ومن المصطلحات التي تناولت مفهوم التعليم المدمج ما يلي:

– كما يعرف التعليم المدمج بأنه: اسلوب التعليم الذي يمزج بين التعليم الإلكتروني وأدواته مع استخدام التعليم التقليدي وأدواته مع تلافي القصور في النوعين بمايحقق الاهداف التعليمية.(هبة محمد إبراهيم ، ٢٠٢١م، ص١٥٠).

كما يعرف بأنه رنامج يهدف إلي تحقيق أفضل مخرجات لعملية التعلم من خلال استخدام أكثر من وسيلة لنقل المعرفة والخبرة الي المتعليمن فهو يركز علي مخرجات التعلم وليس مجرد مزج أنماط نقل مختلفة ،فهو يركز علي التحقيق الأفضل لأهداف التعلم من خلال الإستفادة من تقنيات التعلم من أجل نقل المهارات الصحيحة للشخص المناسب في الوقت المناسب (عصام أحمد فريحات ٢٠٠٤ ١٧ ،ص ٣٧) .

كما يعرف بأنه نمط تعليمي يقوم علي المزج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني ،وظهر كتطور للتعليم الإلكتروني وتلافي بعض الصعوبات التي تواجه التعليم الإلكتروني ومنها:عدم امتلاك أعضاء هيئة التدريس والطلاب لمهارات توظيف التكنولوجيا في التعليم والتعلم (،مفيد أحمد أبو موسي ٢٠١٠،ص ص ١١٢–١٤٥).

– وهناك من عرف التعليم المدمج بأنه: هو مزيجاً بين التعليم التقليدي الصفي المباشر وجهاً لوجه داخل الفصول الدراسية التقليدية في المدارس والتعليم عن بعد من خلال منصات التعليم الإلكتروني التي يتابعها المتعلمين من منازلهم. (نادية بلعباس، ميلود دواجي بوعبدالله، ٢٠٢١، ص ٢١٧

ثانياً أهداف التعليم المدمج .

هناك عدة أهداف يسعى التعليم المدمج إلى تحقيقها للمعلم في منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي تتمثل فيما يلي:

١-أهداف تتعلق بأعضاء هيئة التدريس

- محو الأمية الرقمية للمعلم، حيث أن أحد أهم أهداف منظومة التعليم المدمج محو الأمية الرقمية لأعضاء هيئة التدريس والقدرة على التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة.
- أن يستفيدعضو هيئة التدريس من جميع المصادر والموارد المتاحة أمامه ليس فقط على المستوى التكنولوجي ولكن أيضاً على المستوى التربوي.(Medina ,L, , 2018 ,p 45)

- أن يستطيع عضو هيئة التدريس توفير بيئة التعلم المدمجة والأمنة للمتعلمين في مدارسهم من خلال تزويدهم بالكفاءات المعرفية والمهارات اللازمة (نادية بلعباس وميلود دواجي بوعبد الله، مرجع سابق ،ص ٢١٨).
- تمكن عضو هيئة التدريس من الحوار مع المتعلمين على شبكة الإنترنت.
- زيادة فاعلية أدوار أعضاء هيئة التدريس ، وتطوير دورهم من كونهم المصدر الوحيد للمعرفة إلى جعلة مساعداً وموجهاً باعتماد مصادر متعددة. (أحمد إبراهيم منصور، ٢٠١٥، ص١٤).
- زيادة قدرة عضو هيئة التدريس على تقديم الدعم والإرشاد للمتعلمين. (Sharpe, R et als , 2006, p. 27)

٢- أهداف متعلقة بالمتعلم:

هناك العديد من الأهداف التي يسعي التعليم المدمج إلى تحقيقها للمتعلم في منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي تتمثل فيما يلي:

- زيادة قدرة المتعلم على الابتكار والقيادة والتعاون، وتحديد المشكلات الجماعية ومهارات حلها في بيئة تعليمية تشاركية تعاونية.
- تحقيق التكامل التكنولوجي المتمركز حول المتعلم فالتعليم المدمج يساعد على تحقيق التكامل التكنولوجي بين المعلمين والمتعلمين بما يسمح بتحقيق متطلبات التعليم البنائي القائم على حل المشكلات، والحصول على أعلى عائد ممكن بالنسبة للمخرجات التعليمية. (Bowyer , J.& Chambers , L , 2017. p 17)
- التميز في البحث العلمي فالتعليم المدمج يساعد من خلال الوسائل والتقنيات الرقمية على تفعيل مشاركة المتعلم في واقع افتراضي داخل العملية التعليمية، مما يساعد على وجود طيف بحثي مفيد للمتعلمين من خلال مشاركتهم في تفسير العديد من المواقف داخل الواقع الافتراضي الذي يساعدهم على بناء المعرفة والخبرة بشكل فردي وتعاوني.
- محو الأمية الرقمية للمتعلم و القدرة على التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة.

- الاستفادة من جميع الموارد المتاحة أمام المتعلم ليس فقط على المستوى التكنولوجي ولكن أيضاً على المستوى التربوي..(Medina ,L, OP .Cit. p. 45)

٣- أهداف تتعلق بالبيئة التعليمية في منظومة التعليم الجامعي:

يسعى التعليم المدمج إلى تحقيق عدة أهداف للبيئة التعليمية في منظومة التعليم الجامعي تميزها عن بيئة التعليم التقليدي، وتتمثل هذه الأهداف فيما يلي:

- الاستخدام الاستراتيجي لوقت الأنشطة داخل الفصل الدراسي حيث يتم الحصول على المعارف والمعلومات من خلال اللقاءات الإلكترونية، وبالتالي يتاح الوقت داخل حجرة الدراسة للتركيز على الأنشطة ذات المغزى التعليمي، ويمكن استخدام الأنشطة عبر الإنترنت إما لتعزيز التعلم الذي يتم تنفيذه داخل قاعات الدراسة، أو قد تكون بمثابة مقدمة أساسية للمعلومات قبل أن يتم تغطيتها بمزيد من العمق في قاعات الدراسة، فيمكن أن يركز وقت الفصل على تحليل أو مناقشة أعمق للموضوعات مما يسمح للمعلمين بقضاء المزيد من الوقت المخصص مع المتعلمين، كما يساعد المتعلمين وبشكل خاص الذين يعيشون بعيدا عن المؤسسة التعليمية على استخدام وقتهم في المدرسة بشكل أكثر فعالية.(Philippe ,s . et al , , 2020,pp. 422-423)
- تحقيق جودة التدريس وذلك من خلال توظيف تقنيات التعلم الرقمي في العملية التعليمية. (Bowyer , J.& Chambers , L, OP. Cit. p 17)
- بناء مجتمع تعلم تعاوني. (Medina ,L, OP. Cit ,p 45)
- تفعيل الخدمات المجتمعية فالتعليم المدمج يساعد على تواجد نوع من التواصل بين القيادات داخل المؤسسات التعليمية والعديد من القطاعات التنموية بالمجتمع، مما يسمح بعقد العديد من البروتوكولات الخاصة بالتعاون بين المؤسسات التعليمية وأصحاب هذه القطاعات سواء بتقديم المؤسسات التعليمية الخدمات المجتمعية التي يجب أن تقدمها للمجتمع، وذلك من أجل تفعيل دورها في قيادة المجتمع Philippe (,s . et al, OP. Cit ,pp. 422-423.)

- تفعيل العلاقات بين جميع الموارد البشرية داخل المنظومة التعليمية حيث أن التعليم المدمج يزيد من التفاعل بين المعلمين والمتعلمين من خلال التفاعل المستمر بينهما، كما أنه أيضا يفعل العلاقة بين المعلمين والإداريين. (أحمد محمد عبد العزيز، ٢٠٢٠، ص ص ٣٥- ٣٦)

بالإضافة إلي ما سبق يمكن تحديد أهداف التعليم المدمج بمؤسسات التعليم الجامعي كما يلي:

١- القدرة على مواصلة الدراسة دون انقطاع في حالة حدوث الكوارث والأزمات.

٢- التغلب على مشكلة ارتفاع كثافة الطلاب داخل القاعات الدراسية التقليدية.

٣- إعداد أجيال قادرة على مواكبة متطلبات العصر والتحول الرقمي.

٤- جعل المتعلم محور اهتمام العملية التعليمية ونقل دورة من متلقي سلبي إلى مشارك ومتعاون في العملية التعليمية.

٥- توظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة في تقديم المحتوى الدراسي بأساليب مختلفة لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

٦- تجديد أدوار المؤسسات التعليمية بما يجعلها قادرة على مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي في تقديم العلم والمعرفة.

ثالثاً :مكونات وعناصر منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي:

تتكون منظومة التعليم المدمج من عناصر بيئة التعليم التقليدي المباشر وجهاً لوجه بكافة أدواته ووسائله وأطرافه، وبيئة التعلم الإلكتروني عن بعد بكافة أدواته ووسائله وأطرافه، اللازم توافرها لتطبيق منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي بنجاح.

منظومة التعليم المدمج تتكون من مكونين رئيسيين وهما كما يلي:

١- المكون التقليدي:

ويقصد به التعلم التقليدي المباشر وجهاً لوجه داخل الفصول الدراسية التقليدية، ويقومعضو هيئة التدريسفيه بدور فعال في الشرح والتوجيه والقيادة والإدارة.

٢- المكون الإلكتروني:

يشير إلى استخدام التعلم الإلكتروني بتزويد الفصول الدراسية بجهاز الحاسوب وشبكة إنترنت وتوفير اجتماعات إلكترونية وبثها من خلال الإنترنت، وتوفير مواقع إلكترونية تعليمية وشبكات التواصل الاجتماعي والبريد الإلكتروني. (رهام ماهر نجيب، ٢٠١٧،ص ص ٢٠- ٢١.)

وفي ضوء ما سبق يمكننا القول بأن منظومة التعليم المدمج تتكون من مكونين رئيسيين هما المكون التقليدي المباشر وجهاً لوجه، والمكون الإلكتروني عن بعد ويندرج تحت كل منهما مجموعة من العناصر التي تشمل منظومة التعليم المدمج وتتمثل فيما يلي:

١- المتعلمين:

يمثل المتعلمين محور ومركز اهتمام العملية التعليمية، وهم المستهدفون من عملية التعلم المدمج من أجل حل مشكلات تعليمية عجز التعليم التقليدي والإلكتروني عن حلها.

٢- المعلمين:

وهم من يشرفون على العملية التعليمية والنظام التعليمي بأكمله، فمن خلالهم تتم عملية الانتقال التدريجي من التعليم التقليدي إلى الهجين وحينها ستتغير وظيفتهم من ملقنين إلى مرشدين ومشرفين.

٣- فريق خبراء البرمجة:

وظيفتهم برمجة المقررات الدراسية والبرامج التعليمية ووضعها على أقراص مدمجة أو من خلال روابط متعددة على شبكة الإنترنت.

٤- التقنيون:

ومن أهم أدوارهم تقديم الخدمات الداعمة مثل إدارة المصادر التقنية، ونسخ وتوزيع المواد التعليمية، ووضع البرامج.

٥- الإداريون:

وهم فريق إداري يمتلك قدراً مناسباً من الكفاءة في مجال التكنولوجيا في تسهيل مهام بقية الأطراف الأخرى على تجاوز العقبات التي قد تواجههم قبل وأثناء وبعد الشروع في تطبيق التعلم الهجين. (غسان سعيد محمود الشيوخ، ٢٠٠٨، ص ٤٥)

٦- الفعاليات الحية:

وتعني فعاليات تعلم تزامنية داخل الفصل الدراسي التقليدي مباشرة وجهاً لوجه، أوعن بعد عبر الإنترنت يقودهاعضو هيئة التدريس ويشارك فيها جميع المتعلمين في الوقت ذاته. .

وتتمثل الفعاليات الحية فيما يلي:

أ- الصيغ المادية التزامنية وتشمل الآتي:

- الفصول الدراسية التقليدية والدروس التي يلقيها ويشرف عليها المعلم.
- مختبرات وورش العمل اليدوي. - الرحلات الميدانية.

ب- الصيغ الشبكية التزامنية التعلم الإلكتروني الفوري وتشمل الآتي:

- الفصول الافتراضية. - الاجتماعات الإلكترونية.
- الندوات والبث من خلال شبكة الإنترنت. - التدريب.
- الرسائل المباشرة(.طارق عبد الرؤوف عاصم ، ايهاب عيسى المصري، **مرجع سابق** ، ص ٣٧)

٧- المحتوى الإلكتروني:

وهو عبارة عن خبرات تعلم يقوم المتعلم بتعلمها وأدائها بشكل فردي، وفقاً لسرعته

ويتمثل المحتوى الإلكتروني فيما يلي:

صيغ التعلم الذاتي غير التزامنية وتشمل الآتي:

- الوثائق وصفحات الإنترنت. - وحدات التدريب المعتمدة على الحاسب أو شبكة الإنترنت.
- المحاكاة - مجتمعات التعلم الشبكية عبر الإنترنت.
- مجموعات النقاش. (طارق عبد الرؤوف عاصم ، ايهاب عيسى المصري، **مرجع سابق** ، ص ٣٧)

٨- التعاون:

حيث يتواصل المتعلمون ويصممون المهام والأنشطة مع أقرانهم، معتمدين على المناقشات عبر البريد الإلكتروني والمحررات الجماعية (wikis).

٩- **التقييم:**

وهو عبارة عن قياس للمحتوى المعرفي لدى المتعلمين فالتقييمات القبلية يمكن أن تحدث قبل الفعاليات الحية أو الذاتية، بغرض تحديد المعرفة السابقة لدى المتعلمين، بينما يمكن أن تحدث التقييمات البعدية بعد الانتهاء من فعاليات التعلم المخططة وفقا لجدول زمني أو فعاليات التعلم الإلكترونية، بغرض قياس عملية نقل التعلم، ولا يقتصر التقييم على الاختبارات التقليدية أو الامتحانات القصيرة والدرجات، بينما يشمل أيضاً التغذية الراجعة وتقويم ملفات إنجاز المتعلمين لمعرفة فاعلية أو فائدة بيئة التعلم الهجين، ويمثل التقييم مكوناً في غاية الأهمية في منظومة التعلم الهجين لسببين هما:

- أنه يساعد المتعلمين على اختبار المحتوى المعرفي الذي اكتسبوه بالفعل ويحسن من خبراتهم التعليمية.
- يقيس فاعلية جميع أشكال وفاعليات التعلم الأخرى.

١٠- **المواد الداعمة للأداء:**

تتضمن المواد الداعمة للتعليم الهجين سواء كانت المادية أو الافتراضية والتي تعزز الاحتفاظ بالمحتوى التعليمي أو نفلة (المواد المرجعية القابلة للطبع، والمعينات التعليمية، والمساعد الرقمي الشخصي(Carman , J.M **OP. Cit.**)

وفي ضوء ما سبق يتضح أن مكونات منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي تشمل عناصر كل من بيئة التعليم التقليدي المباشر وجهاً لوجه، وبيئة التعليم الإلكتروني عن بعد، حيث يتم الدمج والتكامل بينهما، حيث يدعم كل مكون منهما الآخر ويعد التقييم أحد أهم هذه المكونات المتكاملة الذي يتم من خلاله قياس قدرة المتعلمين على تنفيذ المهام المكلفين بها؛ وذلك لإعداد مخرجات تعليمية ذات قيمة كبيرة وتحسين جودة العملية التعليمية.

رابعاً:معوقات تفعيل التعليم المدمج في الجامعات

ويواجه التعليم المدمج لتفعيله عدة معوقات منها (ولاء صقر عبد الله ،٢٠١٤ **ص ص** ١٨-١٩)

١. صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية التي تقوم علي المحاضرة بالنسبة للمعلم ،واستذكار المعلومات بالنسبة للطالب إلي طريقة تعلم حديثة .
٢. عدم النظر بجدية إلي موضوع التعلم المدمج باعتباره استراتيجية جديدة تسعي إلي تطوير العملية التعليمية
٣. غالبية البرامج والأدوات باللغة الإنجليزية ،مما يوجد عائق أمام الطلبة للتعامل معها بسهولة.
٤. نقص الأجهزة والبرمجيات والشبكات وإرتفاع الأسعار
٥. عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة ،والخدمات الفنية ،وغياب برامج التأهيل والتدريب للطلبة .
٦. ضرورة تحويل المواد الدراسية إلي ملفات إلكترونية يسهل التعامل معها .
٧. صعوبة التقويم ونظام المراقبة والتصحيح .
٨. عدم وجود الكفاءة بين أجهزة الطلبة التي يتدربون عليها في منازلهم .

وهناك معوقات أخري تواجه التعلم المدمج وهي عدم تهيئة البنية التحتية لتطبيق التعليم المدمج ،حيث يحتاج التطبيق إلي إنترنت وأجهزة حاسوب وشبكة إتصالات فعالة بدون إنقطاع،وصيانة دورية للأجهزة المستخدمة وإتقان مهارات الحاسوب من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالإضافة إلي تكييف المناهج لتتلاءم مع التعليم المدمج ،علاوة علي أن التعليم المدمج يحتاج لوقت وجهد من قبل أعضاء هيئة التدريس وصعوبة متابعة الطلاب بشكل فردي (هناء إبراهيم سليمان ،٢٠٢١ ،ص١٨٦-١٨٩).

بالإضافة إلي ما سبق هناك معوقات للتعليم المدمج ،وهي مصنفة في أربعة فئات من الموارد :الموارد المادية (أجهزة الكمبيوتر)،الموارد الرقمية ،الموارد البشرية (المعلمين المدربين)والموارد الإجتماعية التي تدعم الوصول إلي تكنولوجيا المعلومات والإتصالات (Ignatow,., & Robinson,. 2017, 950–966)

ويتضح مما سبق أن هناك عدة مشكلات تواجه التعلم المدمج منها أن طرق التعلم الحديثة لا تجد قبولاً سريعاً لها، وتحتاج إلي تدريب الطلاب والمعلمين للتعامل مع أدوات وأساليب التعلم

المدمج ،بالإضافة إلي عزلة الطلاب بسب، التفاعل الإجتماعي المحدود يمكن أن تؤثر علي دوافعهم للتعلم. هناك معوقات متعددة تواجه التعلم المدمج منها ما يتعلق بالبنية التحتية، حيث يحتاج إلي إنترنت وأجهزة حاسوب وشبكة إتصالات فعالة ،وصيانة دورية للأجهزة ، ومنها ما يتعلق بالموارد البشرية وضرورة إتقان مهارات الحاسوب من قبل أعضاء هيئة التدريس والطلاب ،ومهارات تصميم المحتوي التعليمي،ووضع الإختبارات الإلكترونية،وصعوبة التقويم ونظام المراقبة والتصحيح،علاوة علي عدم النظر بجدية إلي موضوع التعلم المدمج باعتباره استراتيجية جديدة تسعي إلي النهوض بالعملية التعليمية وتطويرها .

خامساً متطلبات التعليم المدمج بالتعليم الجامعي:

لنجاح تطبيق منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي، فإن هناك بعض العوامل التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تطبيقه داخل العملية التعليمية وهي كما يلي:

١- تحديد الخطوات التي يتبعها المتعلم من أجل التعلم:

من أهم عوامل نجاح تطبيق منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي التواصل والإرشاد بين عضو هيئة التدريس والمتعلم، حيث يقوم عضو هيئة التدريس بإرشاد وتوجيه المتعلم أثناء العملية التعليمية، ويحدد له الخطوات التي يتبعها من أجل التعلم والبرامج التي يستخدمها وما يحتاج إلية من أدوات وتقنيات سواء بشكل تقليدي وجهاً لوجه أو عن طريق الاتصال الافتراضي عن بعد. (يسري مصطفى السيد ، يوليو ٢٠١٩، ص ص٢٦٥- ٣٦٨.)

٢- العمل التعاوني:

في التعليم المدمج لابد أن يتعاون كل من عضو هيئة التدريس والمتعلم، والمتعلمين مع بعضهم البعض فهذا النوع من التعليم يحتاج إلى تفاعل كافة المشاركين، ولابد من العمل التعاوني في شكل فريق، وتحديد الأدوار والمسئوليات التي يقوم بها كل فرد؛ وذلك للوصول للنتائج المتوقعة.

٣- تشجيع المتعلمين على التعلم الذاتي.

من الضروري تشجيع المتعلمين على التعلم الذاتي والتعلم في مجموعات؛ لأن الوسائط التكنولوجية المتاحة في التعليم المدمج تسمح بذلك حيث يساهم تعدد الوسائط التكنولوجية والتفاعلات الصفية على الإبداع وتجويد العمل. (خالد أحمد الكندري، ٢٠١٦،ص ص١- ٤٢)

٤- الاختيارات المرنة:

يجب أن يحصل المتعلمين على المعلومات والإجابات عن تساؤلاتهم بغض النظر عن مكان وزمان التعلم، والخبرة التعليمية السابقة، وهذا يفرض تعدد خيارات التعلم لهم ومرونتها مما يمكن المتعلمين من إشباع حاجاتهم ومراعاة الفروق الفردية بينهم والوصول إلى أهدافهم. (لويني بن ماضي، ٢٠١٨، ص ص١٩٣- ٢٠٨)

٥- تعدد مصادر التعلم :

لابد أن يوفر التعليم المدمج فرص للمتعلم حول خبرات الدرس الواحد من مصادر متعددة معدة بتقنية علمية عالية المستوى (درس تقليدي، درس على المنصات التعليمية، مؤتمر فيديو، بريد إلكتروني) فهذه التكرارات تثري الأفكار وتعمقها. (Elizabeth , S.& Philippa , G: , 2009, p 15)

٦- الكوادر البشرية والبنية التحتية .

ينبغي هنا ضرورة توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم الذي يدمج بين التعليم التقليدي المباشر وجهاً لوجه والتعليم الإلكتروني عن بعد، والتي تتمثل في البنية التحتية التي تدعم تطبيقه بالفصول الدراسية التقليدية مع تدعيمها بتكنولوجيا التعلم الإلكتروني عن بعد، إلى جانب إعداد الكوادر البشرية، وتوفير خطوط الاتصال التي تساعد في نقل هذا التعليم من مكان لأخر. (مختار عثمان الصديق،٢٠١١، ص١١)

٧- التقويم المستمر:

يجب على المسئولين عن العملية التعليمية وهيئات التعليم أن تكون على استعداد تام لتطبيق التقويم الداخلي المستمر وغيرة من أدوات التقويم، وتلك المهمة يجب أن تعتمد على الامتحانات الإلكترونية، لجعل النظام أكثر مرونة. (Lalima , Dangwal Kiran Lata, 2017, p.133)

٨- **التوجيه والإرشاد:**

يجب على عضو هيئة التدريس أن يوجه المتعلمين ويرشدهم إلى جميع قنوات التعلم المدمج كالإنترنت والاستماع التقليدي والمتابعة الإلكترونية للوصول إلى المعلومات والمعارف المناسبة والإجابة عن تساؤلات المتعلمين بغض النظر عن المكان والزمان لدى المتعلم.

٩- **تصميم مهام وبدائل تعليمية تتناسب مع الاختلافات والفروق الفردية بين المتعلمين.** (ولاء محمد عطية، ٢٠٢١، ص ص٢٨٤- ٣٣٤)

١٠- **المتطلبات التقنية:**

يقصد بها البنية التحتية التكنولوجية وبرمجيات لإدارة التعليم عن بعد التي تدعم تطبيقه بالفصول الدراسية التقليدية، مع تدعيمها بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وشراكة من القطاع الخاص داعمة للبنية التحتية التكنولوجية.

١١- **تدريبات للمتعلمين والمعلمين:**

وهنا يجب توفير تدريبات للمتعلمين والمعلمين على الاستخدام التقني لمحاضرات الأون لاين من الناحيتين التربوية والتكنولوجية.

١٢- **توفير المتطلبات التنظيمية والإدارية:**

وهنا يجب أن تتوفر خطة للعمل بنظام التعليم المدمج، وخطة لإدارة المشكلات المتوقعة أثناء تفعيل منظومة التعليم المدمج.

١٣- **متطلبات متعلقة بالمحتوى العلمي:**

يجب توفير مناهج دراسية تنشط المتعلمين معرفياً وتسمح لهم بالمشاركات والدردشات الافتراضية مع بعضهم البعض ومع المعلم (Raes, A., Ine Windey , L., D., and depaepe , F.,2019 , pp 16-18)

ومما سبق يتضح أن هناك عدة عوامل لنجاح تطبيق منظومة التعليم المدمج بالتعليم الجامعي، يجب علىعضو هيئة التدريسوعلى المسئولين عن العملية التعليمية معرفة هذه العوامل جيداً وأن تؤخذ في الاعتبار عند التخطيط الجيد لتطبيق منظومة التعليم المدمج بالتعليم

الجامعي مثل التواصل والإرشاد والعمل بشكل تعاوني، وتشجيع العمل المتميز، والتعلم الذاتي، وتوفير المتطلبات البشرية والمادية والمحتوي التعليمي الإلكتروني.

سادساً آليات مقترحة لتفعيل التعليم المدمج بالتعليم الجامعي:

في ضوء ما سبق يمكن اقتراح بعض الآليات لتفعيل التعليم المدمج في التعليم الجامعي ومنها:

١١- نشر ثقافة التعليم المدمج داخل المؤسسات التعليمية والمجتمع المحيط.

٢- توفير كافة البرامج التدريبية التي تؤهل الكوادر البشرية (المعلم/ المتعلم/ المشرف التربوي/خبراء الدعم الفني) لأداء أدوارهم بفاعلية في منظومة التعليم المدمج التعليم الجامعي

٣- توفير الأجهزة والبرمجيات التي تدعم تطبيق منظومة التعليم المدمج التعليم الجامعي

٤- توفير البنية التحتية والتكنولوجية اللازمة لتطبيق منظومة التعليم المدمج التعليم الجامعي

٥- توفير المناهج الإلكترونية بجانب الكتاب التقليدي.

٦- تعريف الطلاب بالخطوات التي يجب اتباعها في التعليم المدمج .

٧-تشجيع التعاون بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس

٨- تشجيع الطلاب علي التعلم الذاتي .

٩- التقويم المستمر للطلاب .

١٠-وجود خطة لتحقيق التعليم المدمج بالجامعات .

المراجـع

أولاً المراجع العربية .

إبراهيم أنيس وآخرون، **المعجم الوسيط**، الجزء الأول، ط٢، ص ٢٥٠.

أحمد إبراهيم منصور(٢٠١٩م)، **تكنولوجيا التعليم**، يسري مصطفى السيد، " اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الخليجية نحو التعلم المدمج وعلاقتها بكفاءتهم الذاتية: التكنولوجية والتدريسية واحتياجاتهم التدريبية"، **المجلة التربوية**، كلية التربية، جامعة سوهاج، العدد (٦٣)، يوليو،.

أحمد السيد حسن بركات(٢٠١٩) فاعلية التعلم المدمج في تنمية مهارات التصور البصري المكاني والتحصيل والدافعية للإنجاز لدي طلاب الصف الثالث الثانوي في مقرر الأحياء رسالة دكتوراه،جامعة عين شمس،كلية البنات للآداب والعلوم والتربية.

أحمد بن محمد بن سالم (٢٠٢١): أثر التعميم المدمج في تحصيل طلاب الصف التاسع في النحو في سلطنة عمان محافظة جنوب الشرقية ولاية صور،أوراق ثقافية ،**مجلة الأداب والعلوم الإنسانية ،الناشر محمد أمين الصناوي ،لبنان مجلد ٣،ع ١٥.**

أحمد محمد عبد العزيز، "رؤية مقترحة لتطبيق التعليم المدمج في الجامعات المصرية"، **بحث مقدم للجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة و الأساتذة المساعدين** ، تخصص : أصول التربية والتخطيط التربوي الأردن، الجنادرية للنشر والتوزيع، ٢٠١٥م، ص١٤

أسماء أحمد خلف حسن (٢٠١٩):السناريوهات المقترحة لمتطلبات التنمية المهنية الإلكترونية للمعلم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة ،**المجلة التربوة ،كلية التربية ،جامعة سوهاج ،العدد ٦٨ .**

ايناس محمد محمود (٢٠٢٣): دواعي تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية ،مجلة كلية التربية ،جامعة كفر الشيخ ،العدد ١١١،المجلد الأول .

بلسم سميح مكاوي ، رائد محمد تيسير (٢٠١٧)أثر البنية التحتية لإدارة المعرفة على فاعلية أعضاء الهيئة التدريسية،دراسة تطبيقية في الجامعة الأردنية،**المجلة الأردنية في إدارة الأعمال المجلد ١٣، العدد ١، ٢٠١٧**

تغريد علي السديس:(٢٠١٩)أثر التعلّم بنظام الصف المقلوب على التحصيل الأكاديمي ومستوى الدافعية لدى طالبات كلية التربية قسم اللغة الإنجليزية **المجلة التربوية ،الكويت ،السنة ٣٣،العدد ١٣٢،.**

جمال علي الدهشان ،محمد مصطفي محمد (٢٠٢٠):سيناريوهات "جوديت " الهيكلية للتنؤ بمستقبل منظومة التعليم العالي في مصر في ضوء تحديات الثورة الصناعية الرابعة :دراسة استشرافية ،**المجلة التربوية ،كلية التربية ،العدد ٧٩ ،نوفمبر.**

حليمه بنت محمد محمد حكمي(٢٠١٩)"فاعلية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات العروض الرقمية الثلاثية الأبعاد والاتجاه نحوها لدى الطالبات المعلمات بجامعة أم القرى"، رسالة دكتوراة ،جامعة أم القري ،كلية التربية.

حنان حمدي أحمد أبو ريه (٢٠٢٢):مستوي استعداد وأعضاء هيئة تدريس بجامعة طنطا للتعليم المدمج في ظل جائحة فيروس كرونا (كوفيد ١٩)،**مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد ،كلية التربية ،ع٣٧،ص ٤٢-٩٤.**

خالد أحمد الكندري، آراء طلاب مقرر مقدمة في تكنولوجيا التعليم بكلية التربية الأساسية حول التعليم الإلكتروني المدمج"، **مجلة العلوم التربوية**، المجلد(١)، العدد(٢)، ٢٠١٦م.

رضا إبراهيم المليجي، **نحو تعليم متميز في القرن الحادي والعشرين: رؤى استراتيجية ومداخل إصلاحية**، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠١١م ، ص ٣٦٨.

رضا إبراهيم المليجي٢٠١١م، **نحو تعليم متميز في القرن الحادي والعشرين: رؤى استراتيجية ومداخل إصلاحية**، القاهرة ، دار الفكر العربي.

رهام ماهر نجيب،" فاعلية التعلم المدمج في تنمية بعض مهارات التدريس لدى طلاب كلية التربية شعبة اللغة العربية"، **مجلة كلية التربية**، كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد(٦٨)، العدد(٤)،٢٠١٧م، ص ص ٢٠-٢١.

ريم عبد الله المعيذر (٢٠٢٠) : **المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج : ع.٧٤ (يونيو).**

ريم عبد الله المعيذر (٢٠٢٠) :فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات الكتابة البحثية لدى طالبات دبلوم التعلم الإلكتروني بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ومستوى الرضا نحوه، **المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج : ع.٧٤ (يونيو).**

سامح محمد عبد الصمد :(٢٠٢٠) ،برنامج تعلم تشاركي مدمج قائم على السحابة الإلكترونية لتنمية مهارتي القراءة والكتابة باللغة الانجليزية والكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة المنصورة ..

سماح السيد محمد،" كفايات التعليم المدمج المتطلب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية من وجهة نظر بعض خبراء التربية٢٠٢١م "، **مجلة العلوم التربوية**، العدد (١)، الجزء (١).

سيناء قاسم أحمد، ٢٠٢١م " التعليم المدمج وضمان جودة التعليم العالي في الجمهورية اليمنية في ضوء جائحة (covid-19) "، **مجلة أبحاث**، جامعة الحديدة، العدد(٢١).

شاكر عبد العظيم محمد (٢٠٢٠م):"جائحة كورونا والتعليم عن بعد : ملامح الأزمة وآثارها بين الواقع والمستقبل والتحديات والفرص" ، **المجلة الدولية للبحوث في العلوم والتربية**، المجلد (٣)، العدد(٤).

شرين السيد إبراهيم محمد،أماني كمال عثمان يوسف (٢٠٢٠):برنامج تعليمي قائم علي التعلم الذاتي باستخدام نظام المودل لتنمية المعرفة بتقنية الهولوجرام والإتجاه نحو استخدامها في التدريس لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية ،**المجلة التربوة ،كلية التربية ،جامعة المنصورة ،العدد ٧٤ ،.**

شيماء مصطفي عبد العزيز، صافيناز محمد النبوي، (٢٠٢١م) : الاستفادة من التعليم المدمج في رفع مهارات الطالبات بمقرر التفصيل والحياكة في ظل جائحة كورونا "، **مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية**، جامعة المنيا، المجلد (٧)، العدد (٣٣).

طارق عبد الرؤوف عاصم، إيهاب عيسى المصري (٢٠١٨)م، **التعليم المدمج والتعليم بالإنترنت**، القاهرة، المكتب العربي للمعارف،.

عماد محمد هنداوي، محمد محمود رسلان(٢٠٢١م): " فاعلية برنامج مقترح قائم على التعليم المدمج في تنمية كفايات التدريس الإبداعي وفق منحنى STEM لدي الطلاب معلمي العلوم والرياضيات بكلية التربية "، **مجلة البحث العلمي في التربية**، المجلد (٢٢)، العدد (٥).

غسان سعيد محمود الشيوخ، (٢٠٠٨)م ،" معوقات استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات إعداد المعلمين والمعلمات بالدمام في المملكة العربية السعودية"، **رسالة ماجستير**، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي، البحرين.

كريم حواس علي (٢٠٢٣):التفاعل الصفي بين الحضور الواقعي والإفتراضي في تجارب **التعليم المدمج ،مجلة كلية التربية ،الجامعة المستنصرية** ، العراق ،ع ١١٨،ص ص ٨٠٣-٨٢٦.

لويني بن ماضي (٢٠١٨)م، "التعليم المدمج رؤية معاصرة لتجويد التعليم وتنمية دافعية الإنجاز لدى الطلبة الجامعيين"، **مجلة الحكمة للدراسات التربوية والنفسية**، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، العدد(١٤).

نوره عبيد محمد الصلحاني (٢٠٢٤):الآليات المقترحة لتقييم آداء معلمي مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية علي ضوء متطلبات التعليم المدمج ،**مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية** ، رابطة التربويين العرب ، يناير ٢٠٢٤، عدد٣٣، ،ج١، ص ص ١١٧-١٤٠.

مختار عثمان الصديق(٢٠١١م،) "التعليم المدمج مدخل جديد لطرق وأساليب التعليم والتعلم"، **المؤتمر العلمي الثاني لكلية التربية جامعة الخرطوم: التعليم العام وتحديات القرن الحادي والعشرين**، في الفترة من (٦-٧ ديسمبر).

مصطفي أحمد عبد الله ، عادل أمين حلمي (٢٠٢٠م):" تصور مقترح لتطبيق التعليم المدمج بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر في ظل جائحة كورونا المستجد COVID-19 "، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية** ، المجلد (١٤)، العدد(٧).

مصطفي أحمد عبد الله ، عادل أمين حلمي (٢٠٢٠م):" تصور مقترح لتطبيق التعليم المدمج بمدارس التعليم الثانوي العام بمصر في ظل جائحة كورونا المستجد COVID-19 "، **مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية** ، المجلد (١٤)، العدد(٧).

منصور بن مصلح الجهني (٢٠٢١):أثر استخدام التعلم المدمج علي تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض ،**مجلة العلوم الإنسانية ،جامعة حائل ،،عدد ١٠.**

مها محمد أحمد ،هشام أنور محمد (٢٠٢٠):تصور مقترح قائم علي فلسفة التعليم من بعد في توظيف المنصات التعليمية الرقمية لتحقيق أهداف العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر ،**المجلة التربوية،كلية التربية جامعةسوهاج ،عدد يناير٨٨ (ج١)** .

نادية بلعباس، ميلود دواجي بوعبدالله (٢٠٢١)م، " دور المعلم في التعلم الهجين لذوي الاحتياجات الخاصة "، **المجلة العلمية للتربية الخاصة**، الجزائر، المجلد (٣)، العدد(١).

هبة محمد إبراهيم(٢٠٢١م):" معوقات استخدام التعليم المدمج في مدارس التربية الخاصة بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين "، **المجلة العلمية للتربية الخاصة**، جامعة الفيوم، المجلد (٣)، العدد(١).

هشام أحمد محمود غراب (٢٠٢٠):تقويم برنامج التعليم المدمج في الكلية الجامعية للعلوم التطبيقية من وجهة نظر المدرسين والطلبة ،**المجلة الدولية للبحوث النوعية المتخصصة** ، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ،ع ٢٥..

هيثم عاطف حسن (٢٠١٧)م، **التعليم والتعلم عبر الشبكات الاجتماعية (رؤية تربوية)**، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع.

ولاء محمد عطية(٢٠٢١م):"واقع التعلم الهجين بمرحلة رياض لأطفال في ظل جائحة كورونا"، **مجلة دراسات في الطفولة والتربية**، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة أسيوط، العدد (١٧).

ثانياً المراجع الأجنبية .

Bowyer , J.& Chambers , L , (2017) " Evaluating blended learning : Bringing the elements Together ,Research Matters , , vol.(23) .

Carman , J.M (2015). Blended Learning Design: Five Key Ingredients. Retrieved From: http:// WWW. Agilantlearning . com /pdf /Blended%20Learning/Design. Pdf.

Elizabeth , S.& Philippa , G(2009)**: Effective blended learning Practices** : Evidence based Perspectives in ICT – Facilitated education edited by information science reference, 1 edition , ISBN- 10: 1605662968 .

Lalima , Dangwal Kiran Lata 2017"Blended Learning :an Innovative Approach ",Universal Journal of educational Research, India.

Medina ,L, (2018), " Blended learning : Deficits and prospects in higher education "**, Australasian Journal of Education Technology** , vol.(34), No(1).

Philippe ,s . et al 2020," Multimodal teaching, learning and training in virtual reality : a review and case study ", **Virtual Reality &Intelligent Hardware**, , Vol (2), No(5)

Raes, A., Ine Windey , L., D., and depaepe , F., 2019: A Systematic literature review on synchronous hybrid learning GapsIdentified, Learning Environments **Research, Springer Nature,**B.V.

Sharpe, R et als 2006, The Undergraduate experience of blended learning : a review of UK Literature and practice , The Higher Education Academy.

Tosun, S. (2015). **The effects of blended learning on EFL students' vocabulary enhancement. Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 199.