

فعالية استخدام التعليم المدمج في التدريس

Effectiveness of using blended learning in teaching

عفاف بليل*

جامعة محمد بوضياف- المسيلة

Affaf Bellil

University Mohamed Boudiaf of M'SILA

Affaf.bellil@univ-msila.dz

تاريخ الاستلام: 2022/07/14 تاريخ القبول: 2022/09/12 تاريخ النشر: 2022/09/29

- الملخص: يعد التعليم المدمج نظام تعليمي متكامل يجمع بين التعليم التقليدي بما يوفره من تفاعلات مباشرة وبين التعليم الإلكتروني بما فيه من فوائد ومميزات بهدف الارتقاء بالتعليم، ويرى الخبراء والمختصون بأن التعليم المدمج هو النمط المناسب والبدل الأفضل للتعليم في وقتنا الحاضر، وعلى هذا الأساس جاءت هذه المقالة للتعريف بالتعليم المدمج ومميزاته، شروطه، طرقه، نماذجه والمعوقات التي تعترضه، كما تسعى لمعرفة فعالية استخدام التعليم المدمج في التدريس.

وحتى يتمكن التعليم المدمج من تحقيق الأهداف المرجوة منه وجب توافر جهود كافة العناصر المكونة للمنظومة التربوية فكلهم شركاء في النجاح من أجل إخراج طلاب متفوقين دراسيا، مدركين لتحديات العصر الرقمي الذي نعيشه، وعليه فمستقبل التعليم المدمج مرهون بالتغلب على الصعوبات حتى يكون جاهزا لأن يكون هو الأفضل وحتى لا تصبح البيئة التربوية في معزل عن التطورات الحاصلة في كافة المجالات.
- الكلمات المفتاحية: فعالية، التعليم المدمج، التدريس.

Abstract: Blended learning is an integrated educational system that combines traditional education with direct interactions and e-education with the benefits and advantages in order to improve education ,experts and specialists believe that integrated education it the right style and the best alternative to learning nowadays ,and this article aims to introduce blended Learning and its advantages ,condition, methods, models, and disabilities that hinder it, as well as to know the effectiveness of using integrated teaching.

In order for blended education to achieve its desired goals, the efforts of all the components of the educational system must be available, all of whom are partners in

*- المؤلف المرسل

success in order to produce students who excel academically, aware of the challenges of the digital age we are living, and therefore the future of blended education depends on overcoming difficulties so that it is ready to be the best and so that the educational environment does not become isolated from developments in all fields.

Keywords: Effectiveness; Blended Learning; Teaching.

مقدمة:

يشهد العالم اليوم تطورا ملحوظا في مختلف المجالات العلمية والتقنية، ومن أبرز هذه التطورات ما يعرف بمجال الاتصالات وثورة المعلومات، حيث شهدت السنوات الأخيرة تطورات مذهلة في تكنولوجيا المعلومات الرقمية بكافة أنواعها وأشكالها، فرضت نفسها في مختلف مجالات الحياة، ومن أهمها مجال التربية والتعليم حيث أدى التقدم التكنولوجي إلى ظهور طرق وأساليب جديدة في التعليم التي تعتمد على وسائل تكنولوجية حديثة كالحاسب وشبكة الأنترنت (عبد الرؤوف، 2014، ص.21).

فظهر ما يسمى بالتعليم الإلكتروني الذي يوفر للمتعلم إيصال المعلومات بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس أداء المتعلمين وهذا النوع من التعليم يساعد المتعلم في التعلم من خلال محتوى علمي مختلف عن التعليم التقليدي إذ يقدم في المكان الذي يريده وفي الوقت الذي يفضله، كما يقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة، دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة وفي أوقات محددة.

ولقد برزت أشكال وأنماط مختلفة للتعليم الإلكتروني ومن أبرزها نموذج التعليم المدمج الذي يكون فيه التعليم الإلكتروني جنبا إلى جنب مع التعليم التقليدي ومكملا له، حيث أنه لا يمكن الاستغناء عن النظام التعليمي التقليدي القائم وتجاهله، كما لا يمكن الاستغناء عن التكنولوجيا الإلكترونية وتجاهلها، لذلك ظهرت فكرة الدمج بين التقليدي والإلكتروني.

ويعد التعليم المدمج أحد الاستراتيجيات التعليمية الحديثة ومن أشهر النماذج التي أنتجها التعلم الإلكتروني، ورافدا كبيرا للتعليم العام والتعليم الجامعي التقليدي، إذ أن تقنية المعلومات ليست هدفا أو غاية بحد ذاتها بل وسيلة لتوصيل المعرفة، ولهذا يدمج هذا الأسلوب مع التدريس المعتاد فيكون داعما له، ولن يكون استخدام التعليم المدمج ناجحا إذا افتقر لعوامل أساسية موجودة في التعليم التقليدي، حيث يشكل الحضور الجماعي للطلاب مهما جدا إذ يعزز أهمية العمل الجماعي (الأسود، 2019، ص.98).

ولقد أصبح التعليم المدمج محور اهتمام المسؤولين عن التعليم في معظم الدول كونه نظام تعليمي يستفيد من كافة الإمكانيات والوسائط التكنولوجية المتاحة والجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعليم سواء كانت تقليدية أو إلكترونية بغية تقديم نوعية جيّدة من التعليم تناسب خصائص المتعلمين واحتياجاتهم من ناحية وتناسب وطبيعة المقرر الدراسي والأهداف التعليمية التي تسعى لتحقيقها من ناحية أخرى. (الفهيد، 2015، ص.4)، ولقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى أهمية استخدام التعليم المدمج ومن بينها دراسة جوب (2003) والذي قام من خلالها بمقارنة ثلاث مجموعات: مجموعة ضابطة لم تتلق أي تعليم، ومجموعة تلقت التعليم الإلكتروني الكامل، ومجموعة تلقت التعليم باستراتيجية التعلم المدمج، ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن التعليم المدمج قد أظهر زيادة في سرعة الأداء على المهمات بنسبة 41%، وزيادة في دقة الأداء بنسبة 30% على المجموعات الأخرى (أبو موسى والصوص، 2011، ص.13).

كما دعت العديد من المؤتمرات إلى استخدام التعليم المدمج منها المؤتمر العلمي الثاني عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعلم (2009) والذي أوصى بضرورة التعرف على مشكلات تطبيق التعليم الإلكتروني بصورها المختلفة ومن أهمها التعليم المدمج والعمل على علاجها من أجل التوسع في استخدامها، كما أوصى المؤتمر الدولي الأول بإعداد استراتيجية عربية لدمج التعليم الإلكتروني والمدمج في التعليم العام كمدخل لتطوير نوعية التعليم. (دويك، 2021، ص.310). ومن خلال ما سبق يمكن طرح التساؤلات التالية:

- ما هو التعليم المدمج؟ وما هي مستوياته؟ وما هي عناصره؟
- ماهي مميزاته؟
- ماهي شروطه؟
- ماهي أهم مزاياه وسلبياته؟
- ماهي فعالية التعليم المدمج في التدريس؟
- ماهي معوقاته؟

1- أهمية الدراسة:

- تستمد الدراسة أهميتها من أهمية التعليم المدمج الذي يهدف إلى تحصيل المخرجات اللازمة لتلبية احتياجات العصر الحديث الذي تسيطر عليه التقنية والتكنولوجيا.
- تفعيل دور التعليم المبرمج في العملية التعليمية.
- تحفيز الباحثين على القيام بدراسات وأبحاث في مجال التعليم المدمج خاصة وأنها ضئيلة في بلدنا الجزائر.

2- أهداف الدراسة:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على ماهية التعليم المدمج.
- التعرف على فعالية التعليم المدمج في التدريس.
- لفت انتباه المهتمين بقضايا التعليم وبأهمية التعليم المدمج وفعاليتته في التدريس إذ أصبح ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها لاسيما في ظل التطور الذي يشهده العالم بأسره.

3- مصطلحات الدراسة:

1-3- الفعالية: هي القدرة على تحقيق النتيجة المطلوبة والمبتغاة من تطبيق التعليم المدمج في التعليم.

2-3- التعليم المدمج: هو عبارة عن أسلوب حديث في التعليم، يمزج بين التعليم الإلكتروني المعتمد على الحاسوب وشبكة الأنترنت والتعليم التقليدي الاعتيادي وذلك وفق متطلبات الموقف التعليمي.

3-3- التدريس: هو عبارة عن مجموعة من الأنشطة والأعمال المخطط لها، يديرها المعلم بالاشتراك مع المتعلمين بهدف تحقيق الأهداف التربوية المنشودة.

الإطار النظري للدراسة:

سيتم التطرق في هذا الجزء إلى ماهية التعليم المدمج:

1- تعريف التعليم المدمج:

التعليم المدمج هم طريقة تعليمية تتضمن تكامل فعال بين وسائط مختلفة من التعليم: حيث تستخدم التعليم التقليدي جنباً إلى جنب مع التعليم المحوسب من أجل الحصول على أفضل الميزات الموجودة في الطريقتين. (شواهين، 2016، ص.3).

يعرف الدكتور عاطف الشerman التعليم المدمج: بأنه إعادة تصميم جوهرية لهيكل العملية التعليمية التعليمية وطرائقها، وذلك من خلال فتح المجال واسعا لعمليتي التعليم والتعلم، وهو من الناحية التطبيقية إعادة هيكلة للاتصال والتواصل بين المعلم والطالب ليصبح هذا التواصل غير مقتصر على اللقاءات الصفية داخل الحصة، والهدف من ذلك هو زيادة التفاعل وإيجاد فرص أكثر للتعلم من خلال الأنترنت (لوحيدي وثامر، 2020، ص.291).

كما يرى (ثورن 2003) أن التعلم المدمج هو التطور الطبيعي لتعلمنا في هذا العصر، وهو يقترح حلول رائعة لمقابلة التحديات الحالية ولمقابلة احتياجات الأفراد التعليمية، فهو يقدم

الفرصة لتكامل التقدم التكنولوجي من خلال التعلم عبر الأنترنت مع التفاعلية والتشاركية المتاحة من خلال التعليم التقليدي (الحاسم، 2010، ص. 21).

كما عرفه أبو الروس (2015): بأنه نظام تعليمي متكامل يجمع بين التعليم الإلكتروني والأسلوب التقليدي في التعليم، بحيث لا يرتبط بالزمان والمكان، ويوظف التقنيات الحديثة ووسائل الاتصال وبرامج الحاسوب في خدمة العملية التعليمية ويراعي الأهداف التعليمية المحددة مسبقاً، وخصائص الدارسين النفسية وحاجاتهم التعليمية، كما تتنوع فيه الاستراتيجيات التعليمية وطرائق التدريس ووسائل التقويم والتغذية الراجعة بين المعلم والمتعلم. (السبيعي والقباطي، 2020، ص. 558).

هناك عدد من الدراسات التي تناولت تعريف التعلم المدمج منها دراسة دريسكول (Driscoll, 2002) حيث أشارت إلى أن هناك أربعة معانٍ مختلفة للتعليم الممتزج:

* المزج بين أنماط مختلفة من التكنولوجيا المعتمدة على الأنترنت لإنجاز هدف تربوي مثل: (الفصول الافتراضية المباشرة، التدريس المعتمد على السرعة الذاتية، التعلم التعاوني، الفيديو، الصوت، والنصوص)

* مزج أي شكل من أشكال التقنية مثل: (شريط الفيديو، التدريب المعتمد على الويب) مع التدريب من قبل المدرس وجهاً لوجه.

* مزج التقنية في التدريس مع مهمات عمل حقيقية لعمل إبداعات فعلية تؤثر على الانسجام بين التعلم والعمل وقد أشار بيرسن (Bersin, 2004) كذلك إلى أن هذا هو تعريف التعليم المدمج.

أما فالياذان (Valiathan, 2002) يرى أن التعلم الممتزج يقصد به نوع التعليم الآتي:
* التعلم المقاد بالمهارة (skill-driver Learning): والمراد منه الجمع بين التعلم بسرعة الذاتية مع المدرس أو تسهيل الدعم لتطوير المعرفة والمهارة الخاصة.

* التعلم المقاد بالاتجاهات: (attitude-driver Learning) هو الذي يخلط بين الأحداث المختلفة والوسائط التنفيذية لتطوير سلوكيات محددة .

* التعلم المقاد بالكفايات: (competency-driver Learning) الذي يمزج بين أدوار الدعم بمصادر إدارة المعرفة والمراقبة لتطوير كفايات العمل. (مفيد وسمير، 2012، ص. 6)

كما يطلق على التعلم المدمج العديد من التسميات: التعليم الخليط، التعليم الهجين، التعليم المختلط، التعليم الممتزج.

Integrated Learning, Multi-method Learning, Mixed Learning, And Blended Learning.

ومن خلال ما سبق نلاحظ أن التعلم المدمج هو التعلم الذي يمزج بين كل من:

1/ التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي.

2/ التعليم المبني على الاتصال بشبكة الأنترنت والتعلم وجه لوجه.

3/ التعليم القائم على الاتصال المتزامن والقائم على الاتصال اللامتزامن.

ومن خلال ما سبق توصلنا إلى التعريف التالي:

التعليم المدمج هو التعليم الذي يدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، يعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة ووسائل التواصل في التدريس، ويتميز هذا النوع من التعليم بالاختصار في الوقت والجهد والتكلفة، ويهدف إلى تحسين المستوى التحصيلي للطلاب.

2- مستويات التعليم المدمج:

هناك عدة مستويات للتعلم المدمج والتي تصنف تبعاً لطبيعته ودرجة بين مكوناته ودرجة

التعقيد، وهي كالآتي:

2-1- المستوى المركب:

في هذا المستوى يتم الربط بين الأدوات التي توصل المعلومات، وبين محتوى التعلم، ويتم ذلك من خلال استخدام مصادر وأدوات التعلم الإلكتروني ثم يلي ذلك التعلم في الغرفة الصفية عن طريق استخدام أسلوب الحوار والمناقشة والمحاضرة، ويطلق على هذا الأخير ثنائي المكون، كما يوجد هناك نموذج ثلاثي المكون ويتم ذلك بالوقوف على مستوى تعلم الطلاب من خلال التغذية الراجعة، وبعد ذلك يتم تصحيح تعلم الطلاب من خلال الطرق والأساليب الاعتيادية في التدريس، بعدها يتم استخدام التعلم الإلكتروني لإثراء عملية التعلم وتعزيزها.

2-2- المستوى المتكامل:

يتم في هذا المستوى التكامل بين مختلف عناصر التعلم الإلكتروني، كالدمج بين مصدر المعلومات المتوفرة عبر الأنترنت، ومجموعات المناقشة المتواصلة عبر الأنترنت، وعملية التقويم المباشرة التي تتم عبر الأنترنت.

2-3- المستوى التعاوني:

يتم في هذا المستوى الدمج ما بين المعلم سواء كان تقليدياً أو إلكترونياً، وما بين مجموعات التعلم داخل الغرفة الصفية، أو مجموعات التعلم التعاونية من خلال الأنترنت، بعبارة أخرى الدمج بين الأدوار التقليدية للمعلم والمتعلم، والمعلم الإلكتروني من خلال الأنترنت، أو الدمج بين الأدوار التقليدية للمعلم والمتعلم داخل الغرفة الصفية ومجموعات التعلم التعاونية من خلال الأنترنت.

4-2- مستوى الامتداد ولانتشار:

يتم في هذا المستوى الدمج بين التعليم التقليدي داخل الغرفة الصفية التقليدية، وبين مصادر التعلم الإلكتروني غير المتصلة مثل البريد الإلكتروني والوسائط الإلكترونية والبرمجيات المحسوبة والأجهزة الخلوية المحمولة. (السيبي والقباطي، 2020، ص559).

3- عناصر التعلم المدمج:

يحتوي التعلم المدمج على العديد من العناصر التي من الممكن دمجها لنحصل على هذا النوع من التعليم، وهي:

3-1- فصول افتراضية وتتضمن:

* فيديو تفاعلي.

* بريد إلكتروني.

* رسائل إلكترونية.

* المحادثات على شبكة الأنترنت.

3-2- فصول تقليدية وتتضمن:

توجيه وإرشاد تقليدي (معلم حقيقي) (كريم، 2020، ص13).

4- مميزات التعليم المدمج:

للتعليم المدمج الكثير من المميزات نذكر منها (الحاسم، 2010، ص23):

* الجمع بين التعليم الإلكتروني والتعليم التقليدي.

* التواصل بين أطراف العملية التعليمية من خلال توفير بيئة تفاعلية مستمرة وتجاوز حدود الزمان والمكان في العملية التعليمية.

* عرض المادة الدراسية بطرق عدة ليختار الطالب الطريقة التي تناسبه.

* تحسين مخرجات التعلم من خلال توفير ارتباط أفضل بين حاجات المتعلم وبرنامج التعلم.

* تحسين المستوى العام للتحصيل والتفكير والابداع والابتكار.

* توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بشكل حقيقي في الفصل الدراسي من حيث تصفح الأنترنت والتفاعل مع البريد الإلكتروني واستخدام مختلف برمجيات الحاسوب.

* تعزيز العلاقات الاجتماعية والجوانب الإنسانية بين المعلمين والطلبة وبين الطلبة أنفسهم وتوسيع رقعة التعلم.

* إعادة دافعية التعلم وكسر الجمود والملل في الفصل الدراسي.

* توفير المعلومات ومصادر التعلم وسهولة الوصول إليها.

*المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وعمارهم وأوقاتهم.

*زيادة رضا المتعلم نحو عملية التعلم. (مصطفى، 2011، ص.40).

*الانتقال من التعلم الجماعي إلى التعلم المتمركز حول الطالب الذي يكون فيه الطالب أكثر نشاط وتفاعل (كريم، 2020، ص.14)

- تقليل تكلفة التعليم والاختصار في الجهد والوقت.

- الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام.

- يمكن الأفراد من تطبيق المهارات باستمرار حتى تصبح مع الممارسة عادة. (الحسن، 2013، ص.65).

5- شروط التعليم المدمج:

لأجل تنفيذ التعلم المدمج لا بد من توافر مجموعة من الشروط التي يجب مراعاتها من أجل

تصميم بيئة التعلم المدمج:

1-5- التخطيط الجيد لتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم المدمج وتحديد وظيفة كل وسيط في البرنامج وكيفية استخدامه من قبل المعلمين والمتعلمين.

2-5- التأكد من مهارات المعلمين والمتعلمين في استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتضمنة في بيئة التعلم المدمج.

3-5- لتأكد من توافر الأجهزة والمراجع والمصادر المختلفة المستخدمة في بيئة التعلم المدمج سواء لدى المتعلمين أو في المؤسسة التعليمية، حتى لا تمثل عقبة لحدوث التعلم.

4-5- بدء البرنامج بجلسة عامة تجمع بين المعلمين والمتعلمين وجها لوجه، يتم فيها توضيح أهداف البرنامج وخطة تنفيذه والاستراتيجيات المستخدمة فيه ودور كل منهم في إحداث التعلم.

5-5- لعمل على وجود المعلمين في الوقت المناسب للرد على استفسارات المتعلمين بشكل جيد سواء أكان ذلك من خلال شبكة الأنترنت أو في قاعات الدروس وجها لوجه.

6-5- تنوع مصادر المعلومات لمقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين. (الحاسم، 2010، ص.16)

6- طرق التعلم المدمج:

التعليم المدمج يغطي مساحة واسعة من الأنشطة ابتداء من التعليم التقليدي، حيث يكون

التواصل مباشرا بين المعلم والمتعلم، وحتى التواصل المعتمد على الانترنت بشكل كامل ن ويوجد

ثلاثة أوضاع لمستوى استخدام التكنولوجيا في التعلم وهي:(شواهين، 2016، ص.7)

<p>استخدام التكنولوجيا لتسهيل إدارة الدورة والموارد لدعم المتعلم مثل: توفير المعلومات والموارد للطلاب والتي قد تتضمن مذكرات المحاضرات، أو أداء الوظائف الإدارية الأساسية: مثل الإعلانات أو وسائل البريد الإلكتروني. مثل إرسال رسائل بريد الكتروني للطلاب بمادة إثرائية.</p>	<p>الوضع الأول</p>
<p>استخدام التكنولوجيا لإنشاء الأنشطة التعليمية بمواد لا تتوفر في البيئة التعليمية التقليدية، مثل استخدام التكنولوجيا لدعم التواصل والتعاون بين المعلمين والطلاب وبين الطلاب أنفسهم وكذلك في التقييم. مثلا: يمكن للمعلم في الصف التقليدي أن يعرض للطلاب فيديو يدعم محتوى الدرس من موقع يوتيوب.</p>	<p>الوضع الثاني</p>
<p>استخدام التكنولوجيا لدعم التعلم الذاتي، أو يكون جزءا من التعلم ذاتيا ويشمل استخدام أنشطة التعلم التفاعلية والتعاونية وفي هذا الوضع يتم تقديم الدورات على الأنترنت بشكل كامل.</p>	<p>الوضع الثالث</p>

7- نماذج التعليم المدمج:

يختلف العلماء في تصورهم للطريقة التي يطبقونها التعليم المدمج في العملية التعليمية كل حسب رؤيته الادارية أو التربوية، وفيما يلي مجموعة من النماذج:

يورد عاطف الشهران أربعة أمانات للتعليم المدمج وهي:

أولا- نموذج التناوب **Rotation Model**: والذي يعتبر أكثر نماذج التعلم المدمج شيوعا، وكما هو واضح من الاسم يعتمد هذا النموذج على توزيع التعلم على محطات ينتقل بينها الطالب ليطور معرفته ومهاراته حول موضوع الدرس وتتفرع عنه أربع نماذج فرعية وهي:

1- التناوب على محطات التعلم **Station Rotation**:

*محطات التعلم: **Learning Station**

وتسمى محطات التعلم أيضا غرف التدوير الصفية، حيث ينتقل الطلبة ضمن هذا النموذج عند دراسة موضوع معين بين محطات التعلم حسب جدول موضوع مسبقا أو حسب إرشادات المعلم ولا بد من أن توجد على الأقل محطة واحدة من محطات التعلم تقدم التعلم من خلال الانترنت، في حين أن محطات الأخرى تشمل نشاطات مختلفة مثل مجموعات النقاش وتدريب الصف ككل، ومجموعة تنفيذ المشاريع وتدريب المجموعات الصغيرة، ويتم تصميم بيئة التعلم لتشمل خمس محطات للتعلم يمر الطالب عليها خلال الحصة الصفية وهذه المحطات هي:

*محطة المعلم.

*محطات الحاسوب.

*محطة التعاون وفيها يتم التعاون بين الطلبة خاصة للعمل على مشاريع أو مسائل بشكل مشترك ويهدف إلى بناء المهارات.

*محطة التعلم الذاتي.

*محطة التفاعل للنقاش والتفاعل بين الطلبة ضمن هذه المجموعة.

ويستطيع المعلم أن ينتقل بين المحطات المختلفة لمتابعة تعلم الطلبة وتقديم العون والمساعدة متى تطلب ذلك.

2/التناوب الفردي: Individuel Rotation

وضمن هذا النموذج ينتقل الطالب بين محطات التعلم بشكل منفرد وليس بالضرورة ضمن مجموعات، فالطالب ينتقل بين محطة وأخرى حسب جدول موضوع ومناسب لذلك الطالب بالذات، ولذلك فليس من الضروري أن ينتقل بين جميع المحطات، فإن رأى المعلم أن الطالب لديه من المهارة والمعرفة ما يجعله غير محتاج للمرور على محطة معينة فانه يتجاوزها إلى محطة أخرى.

3/التناوب على المختبرات Lab Rotation:

في هذا النموذج ينتقل الطالب بين مواقف مختلفة ضمن مباني مدرسية أو المؤسسة التعليمية حسب جدول موضوع مسبقاً أو حسب إرشادات المعلم، فلا ينتقل الطالب بين المحطات داخل الغرفة الصفية، كما هو الحال في النماذج الأخرى بل ينتقل بين الغرفة الصفية ومختبر الحاسوب ويستخدم المعلم المعلومات التي يجمعها عن تعلم الطلبة وتفاعلهم مع المادة التعليمية خلال فترة بقائهم في المختبر في التدريس الصفي خلال الحصة.

4/الصفوف المعكوسة: Flipped Classroom

وضمن هذا النموذج ينتقل الطلبة بين التطبيقات الصفية تحت إشراف المعلم مباشرة خلال اليوم الدراسي في المدرسة، والتعلم من خلال الأنترنت عن طريق نقل المحتوى التعليمي بالطرق المتاحة لذلك عبر الأنترنت في المنزل، وما يميز هذا النموذج أن الوسيلة الرئيسية لتوصيل المحتوى للطلبة هو عن طريق الأنترنت وفي الغالب عن طريق فيديوهات تعليمية يقوم المعلم بإعدادها ويشرح فيها المواضيع الدراسية.

ثانياً: النموذج الانتقائي: Self-blended mode

وهو أحد نماذج التعلم المدمج الذي يعطي الطالب الحرية في تسجيل مادة أو أكثر من المواد التي يدرسها عن طريق الأنترنت بينما يدرس المواد الأخرى بالطريقة التقليدية، وما يميز هذا

النموذج أن الحرية تعود للطالب نفسه في أن يأخذ هذا المساق بالطريقة التقليدية أو عن طريق الانترنت، ويختلف هذا النموذج عن التعليم الإلكتروني من خلال الانترنت أن الطالب يدرس هذا المساق عن طريق الانترنت وتبقى لديه الفرصة لاختيار بيئة التدريس التقليدية من خلال مساقات أخرى.

وبهذا يختلف النموذج الانتقائي عن غيره من النماذج الأخرى بأن الدمج يكون فيه على مستوى التخصص وليس على مستوى المادة، ولقد أشار برسن إلى أن الدمج في التعليم المدمج من الممكن أن يكون على مستويين:

أ- الدمج على مستوى التخصص وهو ما يتم تطبيقه في النموذج الانتقائي.

ب- الدمج على مستوى المادة الواجدة وهو ما يطبق في بقية النماذج الأخرى.

ثالثاً: النموذج المرن: Flex Model

ضمن هذا النموذج يعد التعلم من خلال الأنترنت هو العمود الفقري لتلم الطلبة، غير أن ذلك يكون داخل الغرف الصفية ولا يخضع الطلبة جميعهم لجدول دراسي واحد وإنما يتم وضع جداول بناء على حاجات كل طالب، ويعمل الطلبة ضمن هذا النموذج على الحاسوب بشكل منفرد أو ضمن مجموعات، وإلى جانب ذلك تتوفر غرف للدراسة ضمن مجموعات يقوم المعلم بمتابعة نعلم تعلم الطلبة والتدخل عندما يرى حاجة لذلك أين يقوم باستدعاء مجموعة الملتقى أو تدريس مباشر ولذلك يمكن هذا النموذج المعلم من الوصول بشكل مباشر إلى شرائح أكبر من الطلبة.

رابعاً: النموذج الافتراضي المحسن: Enriched Virtual Model

من خلال الالتحاق فعلياً بمكان الدراسة، ولذلك يلجأ في هذا النموذج إلى ربط التعليم الإلكتروني بخبرات واقعية يعود الطالب للاستزادة والتعمق والتطبيق عندما يكون في المؤسسة التعليمية، فهذا النموذج جاء لتحسين التعليم الإلكتروني الافتراضي من خلال إعطاء الطلبة فرصة للقاءات التقليدية التي يفتقر إليها التعلم الإلكتروني عن بعد، وهذا الجانب هو مطلب الطلبة والأولياء. (لوحيدى وثامر وآخرون، 2020، ص ص. 293-296)

8- مزايا وعيوب التعليم المدمج:

1-8- المزايا:

لقد أشار كل من جون ويجلز (2012) إلى أن للتعليم المدمج العديد من المزايا والتي يمكن إدراجها فيما يلي:

- تقليل نفقات التعلم مقارنة بالتعلم الإلكتروني وتوفير الجهد والوقت للمتعلمين.

- توفير فرص التفاعل المتزامن جنباً إلى جنب مع فرص التنسيق والتعاون غير المتزامن.
 - مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يمكن لكل متعلم السير في التعلم حسب حاجاته وقدراته.
 - اتساع رقعة التعلم لتشمل العالم وعدم اقتصرها على الغرف الصفية.
 - يجمع بين مميزات التعليم التقليدي والتعلم التكنولوجي.
- 2-8- العيوب:**

- كما أشار جون وبجلز (2012)، أن التعلم المدمج العديد من السلبيات التي يعاني منها والتي يمكن إدراجها فيما يلي:
- اعتماد التعلم المدمج على تقنيات ما تزال غير معتمدة عليها، إذ لا تزال شبكة الأنترنت غير فعال في بعض المناطق من العالم خاصة المناطق النائية وكذلك الريفية، وهذا من شأنه أن يؤثر على فعالية التعليم المدمج.
 - يجب على الطالب أن يكون ملم ومتمكن من استعمال التكنولوجيا بشكل جيد.
 - اعتماد التعليم المدمج على الأجهزة الحاسوبية هذه الأخيرة تكلف الكثير من الأموال التي تستخدم في الصيانة والتركييب.
 - تدني مستوى المشاركة الفعالة للمتخصصين في المناهج في صناعة المقررات الالكترونية المدمجة.
 - التركيز على الجوانب المعرفية والمهاراتية لدى الطلاب أكثر من الجوانب الوجدانية.
 - التغذية الراجعة والحوافز التشجيعية قد لا تتوافر أحيانا.
 - تدني مستوى فاعلية نظام الرقابة والتقويم والتصحيح والحضور والغياب لدى الطلبة. (شاهين، 2020).

9- فعالية استخدام التعليم المدمج في التدريس:

- إن الدمج بين التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني أظهر فعالية على كافة عناصر العملية التعليمية والتي سنعرضها فيما يلي:
- 1-9- الطالب:**

توفر بيئة التعليم المدمج فرصاً عظيمة للطلاب، حيث تساعدهم على الانخراط في أنشطة التعلم التي تتطلب مهارات التفكير العليا، وحل المشكلات والتفكير النقدي، كما تسمح لهم بالتطبيق العملي للعديد من الأفكار وطرح الأسئلة المفتوحة والمناقشات القيمة التي يقودها الطالب.

كما يمنح التعليم المدمج للطلاب إمكانية التواصل مع بعضهم البعض ومع المعلم بشكل أفضل، كما تمنحهم الاستقلالية والقدرة على التعامل مع التكنولوجيا بكفاءة كبيرة.

2-9- المعلم:

يتيح التعليم المدمج للمعلم فرصة للإبداع وتطبيق أفكاره بسهولة ويسر، إضافة إلى الانتقال من مرحلة التلقين إلى مرحلة المسير لعملية التعلم، ويحتاج المعلم إلى تغيير بعض أساليب التدريس الخاصة به عند انخراطه في التعليم المدمج، عن طريق السماح بمزيد من المساهمات التي تركز على الطالب أكثر كالتعاون، والتغذية الراجعة، واختيار الطالب تخطيط الفصل الدراسي والبحث عن استراتيجيات التدريس المناسبة للتطور التقني.

3-9- بيئة التعلم:

لقد منح التعليم المدمج بيئة تفاعلية ومرنة للطلاب بحيث يمكن من خلاله توفير عدد كبير من المتعلمين، كما أنه يعتمد بشكل أساسي على دور الطالب في البحث والوصول إلى النتائج بأفضل الوسائل والأدوات الممكنة، كما تمنح المعلم بيئة تعليمية مفتوحة للتقييم والدراسة بسرعة لما توفره من أدوات دقيقة ومخزنة للبيانات، وتتيح له أيضا إمكانية التغيير السلس فيما يلي احتياجات الطلاب (ثريا، 2022).

10- معوقات التعليم المدمج:

لا يخلو التعلم المدمج -كطريقة جديدة - من وجود بعض المعوقات التي تقف أمام تطبيقه منها:

1-10- معوقات تقنية وفنية:

أهم هذه المعوقات وجود غالبية البرامج المستخدمة في المساقات الدراسية باللغة الانجليزية وعدم إجادة الطلبة لهذه اللغة بالشكل المطلوب، وكذلك معوقات كثيرة في أنظمة وسرعات الشبكات والاتصالات في أماكن الدراسة، معوقات تتعلق بالتعامل مع الأعطال أو توقف التقنيات المفاجئ عن العمل، مما يسبب ارتباكاً للطلاب والمعلم، إضافة إلى ضعف الخدمات الفنية التي يمكن تقديمها في مركز تكنولوجيا المعلومات للمساعدة في إعداد المناهج وأهم مشكلة هي التوظيف المناسب للتقنية في المكان المناسب.

2-10- معوقات بشرية: تنقسم إلى محورين:

أ- معوقات مرتبطة بالطلبة:

بعض الطلبة أو المتدربين تنقصهم الخبرة أو المهارة الكافية للتعامل مع أجهزة الكمبيوتر والشبكات.

ب- معوقات مرتبطة بالمعلمين والادارة التعليمية:

إن أهم مشكلات التعلم المدمج عدم توفر الكوادر المؤهلة في هذا النوع من التعلم، بالإضافة إلى صعوبة التحول والتغيير من طريقة التعلم التقليدية التي تقوم على المحاضرة والتلقين بالنسبة للمدرس واستذكار المعلومات بالنسبة للطلاب إلى طريقة تعلم حديثة.

ج- معوقات تتعلق بالمنهج:

تتمثل في صعوبة تطبيق هذا المنهج في عرض بعض جوانب الموضوعات التي تحتاج إلى مهارات تقنية عالية، وجهد كبير من أجل إعداده وصعوبة الوصول إلى مراكز المعلومات المتنوعة، أو الاتصال مع الشبكات الخاصة بالأبحاث لعدم توفر الإمكانيات المختلفة للدخول إليها، وعدم توفير الإمكانيات للمعلمين من أجل تطوير المناهج بهدف إدخال طرق جديدة.

د- معوقات وصعوبات في التقويم:

ونظام المراقبة والتصحيح وأخذ الغياب والتغذية الراجعة تكون أحيانا مفقودة، فعند التحاق الطالب بمساق معين ولم يجد التغذية الراجعة على مشكلة ما فحتما سينسحب مهما كان الدرس مهما ومشوقا.

10-3- معوقات مالية:

تتمثل في المعوقات المالية بالتكلفة العالية واللازمة لتوفير البنية التحتية لتطبيق التعلم المدمج والتي تشمل تكاليف أجهزة الحاسوب، البرمجيات التعليمية، تدريب العاملين في قطاع التعليم. (الحاسم، 2010، ص.35)

التوصيات:

- التعريف بالتعليم المدمج والتأكيد على أهميته في تحقيق نواتج ايجابية..
- العمل على تطوير مهارات الأساتذة في استخدام التعليم المدمج من خلال عقد الدورات التدريبية وورشات العمل.
- ضرورة توفير مختلف الوسائل والإمكانات والموارد البشرية والتقنية والبرمجيات المساعدة على تنفيذ استراتيجيات التعليم المدمج.
- ضرورة القيام بدورات تدريبية للأخصائيين في تصميم المقررات الالكترونية المدمجة حتى يتم إنتاجها وفق معايير علمية عالمية.
- تزويد القاعات الدراسية بالأجهزة الالكترونية وربطها بالإنترنت.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول فعالية التعليم المدمج في تدريس مختلف البرامج والمقررات الدراسية ومختلف المراحل التعليمية.

خاتمة:

وفي الأخير نتوصل إلى أن التعليم المدمج طريقة من طرق التعليم يهدف إلى مساعدة المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة، ويسمح بالانتقال من التعليم إلى التعلم، ومن التمرکز حول المعلم إلى التمرکز حول المتعلم، وحتى يتمكن التعليم المدمج من تحقيق الأهداف المرجوة منه وجب توافر جهود كافة العناصر المكونة للمنظومة التربوية فكلهم شركاء في النجاح من أجل إخراج طلاب متفوقين دراسياً، مدركين لتحديات العصر الرقمي الذي نعيشه، وعليه فمستقبل التعليم المدمج مرهون بالتغلب على الصعوبات حتى يكون جاهزاً لأن يكون هو الأفضل وحتى لا تصبح البيئة التربوية في معزل عن التطورات الحاصلة في كافة المجالات.

قائمة المراجع

- أبو موسى مفيد أحمد والصوص سمير عبد السلام. (2012). التعلم المدمج المتمازج بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني. الطبعة 1. عمان الأردن. الأكاديميون للنشر والتوزيع.
- الأسود الزهرة علي. (2019). فاعلية استخدام التعلم المدمج في تدريس مقرر التوجيه والإرشاد التربوي في تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى طالبات السنة الثانية علوم التربية بجامعة الوادي، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، العدد 97، 7-120.
- الحاسم عقبة عبد الله. (2010) واقع تطبيق التعلم المدمج بمدارس محافظة دمشق ومعوقات استخدامها واتجاهات الطلبة نحوها. رسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية. تخصص تقنيات التعليم.
- الحسن عصام لإدريس كمتور. (2013). فاعلية استعمال التعليم المدمج على التحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى طلاب الصف الثاني بالمدارس الثانوية الخاصة بمحلية أم درمان واتجاهاتهم نحوه. مجلة البحوث التربوية والنفسية. جامعة الخرطوم. العدد 58، 36-85.
- السبيعي علي عبد الله أحمد والقباطي علي عبد الله أحمد، (2020). واقع استخدام التعلم المدمج من وجهة نظر معلمي ومعلمات اللغة العربية في تدريس طلاب المرحلة الابتدائية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 21، 533-577
- الفهيد تركي بن فيصل بن تركي. (2015). واقع استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم الطبيعية في المرحلة الثانوية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي العلوم. رسالة ماجستير في المناهج وطرق تدريس العلوم. كلية التربية. أم القرى.
- دويك فداء محمد بركات محمود. (2021). درجة تقبل معلمي المدارس الحكومية لاستخدام نهج التعلم المدمج في المرحلة الأساسية العليا في مديرية وسط الخليل. المجلة العربية للنشر العلمي. العدد 2، 308-331.
- شاهين فاطمة عبد العليم 11 جويلية 2020 <https://www.new-edu.com>
- شواهين خير سليمان. (2016). التعلّم المدمج والمناهج المدرسية. الطبعة 1. الأردن. عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
- عبد الرؤوف طارق. (2014). التعليم الإلكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة. الطبعة 1. القاهرة مصر. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- كريم دعاء أحمد خميس محمد. (2020). برنامج مقترح لاستخدام التعلم المدمج (الممزوج) في تدريس مادة الهارموني العملي باستخدام زوم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية. العدد 30.

- لوحيدي فوزي. أحمد جلول. وثامر عبد الرؤوف محمد. (2020). التعليم المدمج ودوره في تحسين مستوى العملية التعليمية. مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي. العدد 1.
- مصطفى هالة ياسر هدى. (2011). أثر استخدام التعلم المبرمج في تحصيل طالبات الاقتصاد المنزلي. رسالة ماجستير في المناهج وطرق التدريس. كلية العلوم التربوية. جامعة الشرق الأوسط.
- ولاء صقر عبد الله. (2014). التعليم المدمج حلقة الوصل بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني دراسة تحليلية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية. جامعة الوادي. العدد 13، 7-20.
- ثريا رشيد، مارس، 2022، <https://mawdoo3.com>