مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي
ISSN 1112-9255
المجلد7، العدد 1 – مارس 2020

OEB Univ. Publish. Co.

التعليم المدمج ودوره في تحسين مستوى العملية التعليمية

Integrated education and its role in the re-engineering of higher education

د. فوزي لوحيدي، جامعة الوادي، الجزائر
faouzilouhidi@gmail.com
د. أحمد جلول*، جامعة الوادي، الجزائر
Ahmed3907@gmail.com
د. عبد الرؤوف محمد ثامر، جامعة الوادي،الجزائر
Abderraouf1971@yahoo.fr

تاريخ التسليم:(2019/09/24)، تاريخ المراجعة:(2019/11/02)،تاريخ القبول:(2019/11/23)

ملخص:

تهدف هذه المقالة إلى التعريف بالتعليم المدمج والأسباب التي أدت إلى اعتماده في المؤسسات التعليمية، من خلال الاعتماد على التقنيات الموجودة في تكنولوجيا المعلومات في تفعيل طريقة التعليم المدمج آو الهجين بين التعليم الالكتروني والتعليم الصفي، حيث تعمل المؤسسة على توفير احدث وانسب الوسائل التعليمية المتنوعة لطلابها، كما نسعى من خلال هذه الورقة البحثية إلى الكلام عن النماذج المعتمدة في التعليم المدمج وطريقة تسييره .

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي، التعليم المدمج، التعليم الافتراضي

Abstract :

This article aims at introducing the integrated education and the reasons that led to its adoption in educational institutions, Through the use of existing technologies in information technology to activate the method of integrated education or hybrid between e-learning and classroom education, Where the institution is working to provide the latest and most appropriate educational aids for its students, as we seek through this paper to talk about the models adopted in the integrated education and the way it is conducted education and the way it is conducted.

key words:Higher education, integrated education, virtual education.

* المؤلف المراسل: د. أحمد جلول، الإيميل: **ahmed3907@gmail.com**

مقدمة:

تعرف الألفية الثالثة انفجارا تكنولوجيا كبيرا، طغى على كل مناحي الحياة سواء على المستوى الثقافي أو الاقتصادي أو الاجتماعي أو التعليمي، مما هيأ الظروف لظهور نوع جديد من التواصل ألا وهو التواصل الالكتروني عبر شبكات الانترنيت هذه الأخيرة التي أصبحت من اقوي آليات التغيير في العالم وأعظم انجاز أفرزته الثورة التكنولوجية الحديثة في أساليب الاتصال التفاعلي ذي البعد التفاعلي الحي (الرسائل الصوتية، النص مع الصورة، الدردشة عن بعد، البريد الالكتروني الفيديو التفاعلي والمؤتمرات المرئية) كل هذه المعطيات تجعل من الانترنيت أكثر سهولة واستخداما من وسائل الاتصال الأخرى ، فيستطيع الفرد أن يتجول في كل إنحاء العالم وان يستمع إلى ما يريد ويقرأ ما يشاء كتابة أو مشافهة بالصوت أو بالصوت والصورة ، وان يتعرف على أصدقاء من بلدان مختلفة مما يفتح له مجالات واسعة لاكتساب معارف وخبرات وأفكار واتجاهات جديدة، وتعتبر الانترنيت من أهم مواد المعلومات في هذا العصر بل هي اكبر شبكة معلومات في العالم، لذا تعد جزءا عضويا هاما في حياة الناس في الوقت الحاضر (العجلوني،2014).

وتكمن أهمية هذا البحث من خلال الدور الذي تلعبه الانترنيت في ربط العلاقات بين الناس والذي يظهر جليا في شبكات التواصل الاجتماعي، وذلك ما أدى إلى وجود مجتمع افتراضي يتواصل فيه الأفراد مع بعضهم البعض عبر شبكة الانترنيت، وتماشيا مع هذا التطور وجدت منظومة التعليم نفسها مضطرة لإعادة هندسة عملياتها التعليمية وفقا لما يتماشى وروح العصر الحديث، وما فيه من متغيرات تكنولوجية وثقافية، فكان مما اعتمده من طرائق للتدريس أن استحدثت ما يسمى بالتعليم الالكتروني أو الافتراضي أو التعليم عن بعد في مقابل التعليم الكلاسيكي الذي كان يتم داخل الصف وبحضور الطلبة، لكن مع ظهور العديد من سلبيات هذا النوع والتي من أهمها عدم مواكبة العصر وعزوف الطلبة عن حضور المحاضرات لأسباب بيداغوجية وتربوية ومهنية متعددة، وان هذا التعليم يخلو من روح الجودة والتشويق إضافة إلى عدم قدرة الكثير من أفراد المجتمع على مزاولة هذا النوع من التعليم، خاصة منهم الموظفين وربات البيوت وأمثالهم من المشتغلين في شتى مناحي الحياة الاجتماعية، لذا وجدت منظومات التعليم وخاصة العالي منه نفسها أمام هذا الخيار الذي يضمن لها إيصال وتعميم تعليمها إلى اكبر قدر ممكن من شرائح المجتمع، ولان هذا النوع يتطلب امتلاك مهارات كبيرة في التعامل مع التكنولوجيات الحديثة و استخدام الانترنيت وله مجموعة من السلبيات أهمها أن تغذيته الراجعة قد تكون ضعيفة أو ناقصة خاصة في نوعه غير المتزامن، كما انه يحتمل عدم وصول المعلومة إلى كافة الطلبة بسبب ضعف وتقطع الانترنيت خاصة في دول العالم الثالث، فان بعض الجامعات قد ابتكرت نوعا من التعليم يجمع بين النوعين السابقين هذه الطريقة في التعليم تسمى التعليم المدمج، وتهدف هذه الورقة البحثية الى الوقوف عن التطور من التعليم التقليدي الى التعليم الافتراضي الى التعليم المدمج ، كما تهدف كذلك الى التعريف بهذا النوع من التعليم والكلام عن نماذجه وطرق تسييره وطريق التدريس به وطرق إدارته.

1 – التطور من التعليم التقليدي إلى التعليم الافتراضي إلى التعليم المدمج

بالرغم من أن التعليم التقليدي المباشر قد خدم العملية التعليمية لفترة طويلة وقام بدوره بشكل كبير إلا أن التطور يحتم علينا النظر دائما إلى ما هو أفضل وما يجعلنا نقوم بعملنا بشكل أحسن، وعليه فان العملية التعليمية يجب أن تنظر دائما في آليات ووسائل تعينها على القيام بدورها بشكل فعال ومن الوسائل التي تعين المنظومة التعليمية على تجديد نفسها وجعلها مسايرة للزمن نذكر التطورات التكنولوجية التي لابد أن يكون لها دور في العملية التعليمية بما يعيد تشكيلها ويحسن عملها ومخرجاتها بما يجعلها أكثر ارتباطا بالزمان والمكان، فانه عندما تكون عملية التعليم التقليدي مرتكزة على طريقة التلقين ونقل المعرفة من المعلم إلى الطالب فان هذا لا يخدم العصر الذي نعيش فيه والذي يتطلب العديد من المهارات المعقدة حتى يتمكن الطالب من أن يتعامل بشكل فعال في المجتمع وسوق العمل بعد التخرج.

ومن المهارات التي يحتاجها الطالب في القرن الحادي والعشرين التفكير الناقد، واستراتيجيات لحل المشاكل، والذكاء العاطفي ومن الواضح أن هذا النوع من التعليم لا يمكن أن يطورها لذا كان لزاما أن ينتقل التعليم من التدريس خلال اللقاءات الصفية التي تستلزم وجود الطالب والمعلم في مكان واحد إلى توظيف التكنولوجيا في الغرفة الصفية ثم الانتقال إلى التعلم الالكتروني عن بعد، وقد تم استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية من اجل تحسين العملية التعليمية التعلمية مثل استخدام الحاسوب في الغرفة الصفية في تدريس المواد المختلفة من خلال تقديم المواد بصفة مختلفة عن التدريس التقليدي الذي كان يعتمد عن المعلم، ثم اتجه مسار التطور نحو الدمج بين التدريس الصفي المباشر والتدريس عن طريق الانترنيت وعندها يتم تقديم جزء من المادة عن طريق الانترنيت بدلا عن الاعتماد كليا على ما يعطى داخل الغرفة الصفية ،ومع استمرار التطور تصل إلى الانتقال كليا إلى التدريس عن طريق الانترنيت وعندها لا يكون هناك لقاءات صفية مباشرة إطلاقا وعندها تحل التكنولوجيا محل وسيلة الاتصال المباشرة بين المعلم والطالب حيث يتم نقل المحتوى التعليمي عبر الانترنيت ويتم الإشراف والمتابعة والتقييم عن طريقها كذلك(الشرمان، 2014، ص ص 33–35).

2 – تحديد المفاهيم الرئيسية

لكي نتعرف على التعليم المدمج ودوره في إعادة هندسة منظومة التعليم العالي وجب علينا أن نعرج على نوعي التعليم الذين يتكون منهما ألا وهما التعليم الالكتروني والتعليم الكلاسيكي وتعريف إعادة هندسة العمليات والتعليم المدمج

التعليم الالكتروني: يرى العيادي أن التعليم الالكتروني عن استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في النشاطات المطلوبة لعملية التعليم لتشمل التعليم الالكتروني والتدريب الالكتروني.

وقد عرفه الموسى والمبارك بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه من صوت وصورة ورسومات واليات بحث ومكتبات الكترونية وكذلك بوابات الانترنيت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي(حجاج وخميس، د.ت، 433).

ونلاحظ من خلال هذين التعريفين ان كلا من العيادي والموسى والمبارك يركزان على استخدام الوسائل الالكترونية والتدريب عليها في العملية التعليمية، سواء أكان ذلك أثناء العملية التعليمية او خارجها، ويتبين لنا ان هذا التعريف يهمل الجوانب الاتصالية بين المعلم والمتعلم ولا يركز الا على الجوانب الشكلية ، مما يستدعينا الى التركيز على نوع من التعليم يهتم بهذه الجوانب .

التعليم التقليدي:

يعد تواجد المعلم والطالب هو النمط التقليدي للتعليم حيث أن تواجد المعلم هو الذي لديه الخبرة والمعرفة وهي التي يحتاجها الطالب لذلك كان تواجد المعلم والطالب في مكان واحد هو الطريقة الطبيعية والوحيدة لحدوث التعلم في هذا المجال، ومن هنا كان الطالب يحضر حلقات العلم في الأماكن المخصصة لذلك بما في ذلك المساجد والكتاتيب والمدارس والمساجد(الشرمان، 2014، ص25).

ويظهر من هذا التعريف تركيزه على خاصية التواجد الفعلي والواقعي للفاعلين في العملية التعليمية واستعمال الوسائل التقليدية في التعليم كما انه يجعل من المعلم محور العملية التعليمية .وهذا النوع من التعليم لا يخدم الاحتياجات التربوية للتلاميذ والمتعلمين التي من بينها حب الاطلاع والبناء الشخصي للمعرفة .

مفهوم التعليم المدمج:

يعد مفهوم التعليم المدمج من المفاهيم الحديثة في مجال التعليم حيث أن هذا المفهوم لم يستخدمه إلا القليل قبل بداية القرن الحادي والعشرين وقد يكون هذا من المبررات لعدم وضوح مفهوم التعليم المدمج حيث أن هذا المفهوم يستخدم بقليل من الدقة في كثير من الأحيان وقد يكون هناك خلط بين توظيف التكنولوجيا داخل الغرفة الصفية ومفهوم تقليل وقت التفاعل المباشر بين المعلم والطالب داخل الغرفة الصفية ضمن التعليم التقليدي واستبدال جزء منه بوقت يتم قضاؤه خارج الغرفة الصفية والاستفادة (الشرمان،2014، ص29) مما تقدمه الانترنيت من أدوات في هذا المجال.

ومن خلال الاستقصاء والمتابعة يظهر لنا أن هناك أربعة وجهات نظر حول تعريف التعليم المدمج :

- دمج بين استخدام شبكة الانترنيت ـ كأحد أشكال التعلم الالكتروني ـ والتعليم التقليدي.
- عملية تدمج بين التعليم الالكتروني بجميع صوره وأشكاله ـ المعتمد على الحاسوب أو شبكة الانترنيت ـ والتعليم التقليدي، بحيث لا تقتصر على احدهما فقط بل الاثنين معا.
- مزج للسمات والمميزات التي يتسم بها كل من التعليم التقليدي والتعليم عن بعد في صورة متكاملة.(الشهوان،2014، ص 14)
- المزج بين العناصر المختلفة المكونة لنمطي التعليم الالكتروني والتقليدي.

يعد التعليم المدمج blended learning نمطا تعلميا تعليميا له جذور قيمة تشير في معظمها إلى مزج طرق التعليم واستراتيجياته مع الوسائل المتنوعة، ويطلق عليه عدة تسميات منها التعليم المدمج blended learning التعليم الهجين hibrid learning التعليم المختلط mixed learning، والتعليم

المدمج الناجح يقوم على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم ومن النظم المعتمدة في هذا السياق نظام إدارة التعليم learning manegment system (LMS) لتسهيل وتنظيم عملية التواصل الالكتروني ما بين الطلبة والمادة التعليمية المحملة على هذا النظام وكذا تواصل الطلبة بعضهم ببعض وتواصلهم مع مدرسيهم، هذه العملية تتطلب امتلاك الطلبة مهارات استخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة بشكل رئيس باستخدام الانترنيت من اجل استخدام نظام إدارة التعلم . وفيما يلي محاولات تعريف لبعض من كتبوا في الموضوع

تعرفه الدكتورة **ريم العبيكان** بأنه استبدال جزء من وقت التعليم وجها لوجه بأنشطة عبر الانترنيت بطريقة مخطط لها وذات قيمة تعليمية كبيرة (العبيكان، 2018). ركزت الدكتورة العبيكان في هذا التعريف على الأنشطة التعليمية والوقت التعليمي لكنها لم تتكلم عن الوسائل والطرق التعليمية التي يعتمد عليها التعليم المدمج .

وتضيف ريم العبيكان قائلة: لقد أثر استخدام مصطلح التعلم الإلكتروني كبديل للتعلم المدمج على قبول هذه التجربة التعليمية الجديدة وهذا ما سيساعد خلال التعريف على التمييز بين التعلم المدمج والتعلم التقليدي و التعرف على أدوارهما في بيئة التعلم هذه.وذلك أن هناك فرق واضح بين التعلم المدمج والتعليم الإلكتروني.حيث يتم فهم هذا الأخير بشكل عام على أنه تعلّم كامل عبر الإنترنت لا يوجد فيه تعلّم وجهاً لوجه. بينما التعريف الشائع للتعلم المدمج يؤكد على دور التعليم المباشر وجهاً لوجه مما يؤثر في فهم طبيعة هذه البيئة التعليمية الجديدة بالمعرفة المستخدمة وبالتالي المصطلح له تأثير على اتجاهات الطلاب نحو التغيير في نهج التعلم. هذه الدراسة تؤكد على أهمية استخدام وفهم مصطلح التعليم المدمج من قبل الطلاب كما أكدت تجربة الطلاب أن استخدام مصطلح التعلم المختلط سيمكنهم من فهم طبيعة بيئة التعلم هذه بشكل أفضل.

يختلف هذا الاستنتاج مع وجهة نظر أوليفر وتريجويل (2005)

يجب التخلي عن المصطلح المدمج بسبب عدم الوضوح. بدلاً من ذلك ، يجب دعم استخدام مصطلح التعلم المدمج بتعريف واضح و من الأمثلة الجيدة على توضيح تعريف التعليم المدمج منهج جامعة فلوريدا في تعيين دوراتهم مع الحروف وفقًا لنوع المزج .

"(Reem, 2010,PP 220-221)

يعرفه الدكتور **عاطف الشرمان** قائلا: «التعليم المدمج هو إعادة تصميم جوهرية لهيكلة العملية التعليمية التعلمية 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 / المحاضرة والهدف من ذلك هو زيادة التفاعل وإيجاد فرص أكثر للتعلم من خلال الانترنيت»(الشرمان، 014،ص31).

يركز الدكتور عاطف الشرمان في تعريفه السابق للتعليم المدمج على الجوانب التواصلية التي يفتحها التعليم المدمج بين المعلم والطالب ، ونحن نتفق معه على هذا التركيز لان الأصل في الاستعانة بالتعليم المدمج جاءت من اجل زيادة فرص الاتصال مع الطلبة وتحسينها .

ويعرفه كل من **عمر حجاج، عبد العزيز خميس** بأنه استخدام التكنولوجيا الحديثة في التدريس دون التخلي عن التعليم التقليدي والحضور في غرفة الصف ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة، كالحاسوب والشبكات وبوابات الانترنيت، ويمكن وصف هذا التعليم بأنه الكيفية التي توفرها تكنولوجيا المعلومات، ويتميز هذا النوع من التعليم باختصار الوقت والجهد والتكلفة، من خلال إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس أداء المتعلمين وتقييمه، إضافة إلى تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، وتوفير بيئة تعليمية وجذابة(عوض وأبو بكر،2010)

يظهر من التعريف السابق ان الكاتبين قد ركزا في تعريفهما للتعليم المدمج على دوره اختصار الجهد والتكلفة في العملية التعليمية ، وذلك من خلال سرعة إيصال المعلومات وتوفير البيئة التعليمية الجذابة التي تساعد على تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي للطلاب .

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن لنا أن تستخلص تعريفا عاما للتعليم المدمج هو:

هو ذلك النوع من التعليم الذي يدمج فيه التعليم الالكتروني مع التعليم التقليدي ، ويعتمد فيه على وسائل التواصل الافتراضية قصد إتساع دائرة التواصل بين الطلاب والمعلمين من اجل اختصار الجهد والتكلفة في العملية التعليمية ، واستبدال جزء من وقت العملية التعليمية التقليدية بمجموعة من الأنشطة والتدريب التي يقوم بها الطالب بطريقة افتراضية ، سعيا من الفاعلين في إيجاد بيئة عملية التعليمية لإيجاد بيئة تعليمية جذابة تساعد على تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي للطلاب .

2. الأسباب التي أدت إلى ظهور التعليم المدمج

إن هناك عدد من المشكلات الاعتماد الكلي على نمط التعليم التقليدي تقابلها مشكلات أيضا مشكلات أخرى في لاعتماد الكلي على التعليم الالكتروني، فالوسائل التقنية الحديثة تساهم في تحسين العملية التعليمية وتحقيق أهدافها ورفع مستواها، إلا أنها لا تغني عن التعليم التقليدي وتواجد المعلم الإنسان والتواصل داخل القاعة أو الفصل الدراسي، ومع مرور الوقت بدأت التجارب والبحوث العلمية تكشف لنا الصعوبات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني، ومن هذه الصعوبات أنه تعلم باهظ التكلفة مادياً، حيث بلغ متوسط تكلفة الطالب الواحد ما بين 200 إلى 400 دولار في المقرر الدراسي الواحد، كما أن التعلم الإلكتروني يفتقد التفاعل الاجتماعي

والإنساني بين المعلم والطالب وجهاً لوجه، كما أنه لا يعطي فرصة للطلاب في تنمية مهارات الحوار والمناقشة والإصغاء وتبادل الأفكار. بالإضافة إلى حدوث تزوير في الحضور والامتحانات ومن هنا

ظهر التعليم المدمج والذي يرى البعض انه تطور ربيعي للتعلم الالكتروني، وان هذا النوع من التعليم يحل محل التعليم الالكتروني باعتباره البديل المنطق له.

فالتعليم المدمج لم يظهر إلا لحل المشاكل والعيوب التي ظهرت مع استخدام التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني بشكل منفصل، والتي من أهمها:

- بعض المهارات لا يمكن للطلاب تعلمها ولا يمكن للمعلم تقييمها الكترونيا خاصة المهارات العملية الأدائية، وفي المقابل هناك بعض المعلومات النظرية التي يمكن للطلاب قراءتها وتعلمها ذاتيا إلا أنها تستهلك من وقت وجهد المعلم الكثير من التعليم التقليدي.
- عدم وجود حس المسؤولية الكافي لدى الطلاب وافتقارهم لمهارات التعلم الذاتي لإتمام عملية التعلم الالكتروني وشعورهم بالملل والسلبية في نمط التعليم التقليدي.
- الاعتماد على التقنية أدى إلى فقدان الاتصال بين المعلم والمتعلم وبين الطلاب أنفسهم مما افقدهم مهارة الحوار وتقبل رأي الأخر.
- تقديم المعلومة بطريقة مجزأة في التعلم الالكتروني بحيث لا يستطيع التلميذ ان يكون فهما متكاملا للمادة.
- فقدان العامل الإنساني في التعليم والتركيز على الجانب المعرفي دون الوجداني.
- عدم مناسبة التعليم الالكتروني لبعض المراحل الدراسية كالمرحلة الابتدائية مثلا.
- غالبا ما يتم التركيز في التعليم التقليدي على المعرفة فضخامة المعلومات في المقرر وضيق الوقت ومسؤولية المدرس في نقل وتوضيح كافة المعلومات افقد الاهتمام بالأنشطة التعليمية والاستراتيجيات الحديثة للتدريس والتواصل الايجابي مع المتعلمين داخل القاعة الدراسية فأصبح التركيز منصبا على التلقين وتقديم المعلومة (الداوود، 2014، ص05)

كل الأسباب السابقة كانت كفيلة لإيجاد نوع من التعليم يجمع بين نوعي التعليم السابقين ولكن تطبيق هذا النوع على ارض الواقع وجد نوعا من الاختلاف في النموذج التطبيقي وفي العنصر الموالي سنحاول ان نتكلم عن نماذج التعليم المدمج.

3 – نماذج التعلم المدمج:

يختلف العلماء في تصورهم للطريقة التي يطبقون بها التعليم المدمج في العملية التعليمية كل حسب رؤيته الإدارية او التربوية وفيما يل مجموعة من النماذج للتعليم المدمج .

يشير **العطار وكنسارة** إلى ثلاث نماذج للتعلم المدمج وهي:

- نموذج التعلم الذي يعتمد على تطوير المهارة: يجمع بين التعلم الذاتي ومدرب أو معلم ليسير دعم وتطوير المعرفة.
- نموذج التعلم الذي يعتمد على تطوير الموقف والاتجاه : يمزج مختلف الأحداث ووسائل تقديمها المختلفة من اجل تطوير سلوكيات معينة ويكون هناك تفاعل بين الطلبة

- نموذج التعلم المدمج الذي يعتمد على تطوير الكفاءة : يمزج الأداء والأدوات الداعمة له مع إدارة مصادر المعرفة والتوجيه، من اجل تطوير الكفاءات في مكان العمل، وذلك من اجل النقاط ونقل المعرفة مع الخبراء ومراقبتهم (الشهوان، 2014، ص 20)

ويورد عاطف الشرهان أربعة أنماط للتعليم المدمج هي:

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:

1- التناوب على محطات التعلم Station Rotation

- **محطات التعلم learning Station**

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

- محطة المعلم
- محطات الحاسوب.
- محطة التعاون وفيها يتم التعاون بين الطلبة وبخاصة 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 مواقع مختلفة ضمن مباني المدرسة أو المؤسسة التعليمية حسب جدول موضوع مسبقا أو حسب إرشادات المعلم فلا ينتقل الطالب بين المحطات داخل الغرفة الصفية، كما هو الحال في النماذج الأخرى من هذا النمط ينتقل الطالب 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 الانترنيت عن طريق نقل المحتوى التعليمي بالطرق المتاحة لذلك عبر الانترنيت في المنزل، وما يميز هذا النموذج أن الوسيلة الرئيسية لتوصيل المحتوى للطلبة هو عن طريق الانترنيت وفي الأغلب عن طريق فيديوهات تعليمية يقوم المعلم بإعدادها ويشرح فيها المواضيع الدراسية.

ثانيا: النموذج الانتقائي :Self-blended model

وهو احد نماذج التعلم المدمج الذي يعطي الطالب الحرية في تسجيل مادة أو أكثر من المواد التي يدرسها عن طريق الانترنيت بينما يدرس المواد الأخرى بالطريق التقليدية وما يميز هذا النموذج أن الحرية تعود للطالب نفسه في أن يأخذ هذا المساق بالطريقة التقليدية أو عن طريق الانترنيت، ويختلف هذا النموذج عن التعليم الالكتروني من خلال الانترنيت أن الطالب يدرس هذا المساق عن طريق الانترنيت وتبقى لديه الفرصة لاختيار بيئة التدريس التقليدية من خلال مساقات أخرى.

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

- الدمج على مستوى التخصص وهو ما يتم تطبيقه في النموذج الانتقائي.
- الدمج على مستوى المادة الواحدة وهو ما يطبق في بقية النماذج الأخرى.

ثالثا: النموذج المرن flex Model

ضمن هذا النموذج يعد التعلم من خلال الانترنيت هو العمود الفقري لتعلم 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 والى جانب تتوفر غرف للدراسة ضمن مجموعات يقوم المعلم بمتابعة تعلم الطلبة والتدخل عندما يرى حاجة لذلك فيقوم باستدعاء مجموعة لملتقى أو تدريس مباشر Direct Instruction، ولذلك

يمكن هذا النموذج المعلم من الوصول بشكل مباشر إلى شرائح اكبر من الطلبة لان جزءا كبيرا من الوقت الذي كانوا يقضونه في التدريس يتم استبداله باستخدام التكنولوجيا فيتفاعل الطالب مع التكنولوجيا للحصول على المعرفة والمعلومات (الشرمان، 2014، ص 78).

رابعا: النموذج الافتراضي المحسن Enriched Virtual Model:

قامت العديد من المؤسسات التعليمية التي كانت توفر دراسة تخصصات الكترونيا بشكل كامل فيما بعد بتطوير برامجها ليكون فيها جزء يتم تقديمه من خلال الالتحاق فعليا بمكان الدراسة، ولذلك يلجأ في هذا النموذج إلى رفد التعليم الالكتروني بخبرات واقعية يعود الطالب للاستزادة والتعمق والتطبيق عندما يحضر إلى المؤسسة التعليمية، فهذا النموذج جاء لتحسين التعليم الالكتروني الافتراضي من خلال إعطاء الطلبة فرصة للقاءات التقليدية التي يفتقر إليها التعلم الالكتروني عن بعد، وهذا الجانب هو في كثير من الأحيان مطلب كثير من الطلبة والأولياء بان يلتقي الطالب مع المعلم وجها لوجه.

وضمن النموذج الافتراضي المحسن يتم تقديم خبرات تعليمية تشمل المدرسة أو المؤسسة التعليمية ككل بحيث يقوم الطلبة في كل مادة تعليمية بتقسيم أوقاتهم بين الحضور الفعلي إلى المؤسسة التعليمية وبين التعلم الكترونيا عن بعد من خلال الانترنيت، وما يميز هذا النمط عن غيره من الأنماط أن الطالب نادرا ما يحضر فعليا إلى المؤسسة التعليمية أو إلى المدرسة كل يوم من أيام الأسبوع في حين انه في التعليم المعكوس مثلا، يكون ملزما بالحضور، كما يختلف هذا النموذج عن النموذج الانتقائي بأن في الانتقائي يكون ضمن المساقات المختلفة بينما في الافتراضي المحسن يشمل المؤسسة التعليمية وفي المادة الواحدة.(الشرمان، 2014، ص80)

4.4.تسيير التعليم المدمج:

تتبع الجامعة العربية المفتوحة في تسيير التعليم المدمج ثلاث عمليات تتمثل فيما يلي:

أولا: اللقاءات التعليمية المباشرة: حيث يلتقي عضو تدريس المقرر الطلبة في قاعة المحاضرة مرة كل أسبوع، ويقوم خلالها بشرح المادة والإجابة عن أسئلة الطلبة الخاصة بها، وهناك ساعات مكتبية لأعضاء هيئة التدريس، يستقبلون فيها الطلبة لبحث أسئلة متنوعة، أو شرح نقاط معينة ومناقشتها معا.

ثانيا: الوسائط والمصادر التعليمية: وتتمثل في المواد المنهجية الحقيبة التعليمية على اختلاف مكوناتها القرائية أو السمعية أو الجاذبية والقاعات التي تتناسب مع المواد المنهجية مثل:

- **المكتبة التقليدية:** وتضم العديد من المراجع في مختلف العلوم وباللغتين العربية والانجليزية ويتم إضافة إعداد أخرى من المراجع باستمرار.
- **قاعة الوسائط المتعددة:** التي تضم تحت سقفها المكتبة الافتراضية الالكترونية فمن خلال الأجهزة الحاسوبية المتوفرة في القاعة يمكن للطالب أن يتصفح الانترنيت والروابط المنتقاة بعناية التي تمده بالمعلومات الوفيرة، وهناك أيضا الأجهزة الالكترونية الحديثة التي تساعد الطالب في عملية الاستماع أو المشاهدة للمواد السمعية والمرئية والحاسوبية المرافقة للحقائب التعليمية.

– **قاعة المؤتمرات المرئية** :التي يتم فيها بث محاضرات مباشرة عبر الأقمار الصناعية بين فروع الجامعة.

ثالثا: نظام إدارة التعلم: يستخدم نظام إدارة التعلم LMS لتسهيل وتنظيم عملية تواصل الطلبة مع بعضهم البعض ومع مدرس المقرر، فيتم من خلال هذا النظام تسليم الواجبات الدراسية من قبل الطلبة. ويقوم عضو هيئة التدريس بتحميل المادة التعليمية، والواجبات الخاصة بالمقرر، ويتم أيضا من خلاله تقديم الامتحانات المحسوبة Online Exams كما أن النظام يسهل للطلبة عملية المشاركة في المنتديات الخاصة بالجامعة ويسمح للطلبة بالمشاركة مع بعضهم البعض بجميع النشاطات المتوفرة على الموقع، كما انه يتيح للجامعة إمكانية التواصل مع الطلبة الكترونيا لإعلامهم بجميع الإعلانات والنشاطات التي تقوم بها الجامعة ممثلة بأقسامها المختلفة بالإعلان عنها.(العجلوني، 2014، ص 643)

خاتمة :

وفي الأخير وبعد أن تعرفنا على أهمية التعليم المدمج ودوره في إعادة هندسة العملية التعليمية خاصة مرحلة التعليم العالي منها فإننا نستنتج ان مجموعة من الاستنتاجات مفادها :

ـ ان التعليم المدمج زاد من فرص الالتحاق التعليمي للفئات التي تعاني من إشكال في الحضور الدائم لمؤسسات التعليم خاصة لمرتادي التعليم العالي .

ـ غير التعليم المدمج في شكل وطرائق التدريس خاصة في مستوى التعليم العالي وهذا ما لاحظناه في عنصر تسيير التعليم المدمج .

ـ قلل التعليم المدمج من سلبيات كلا النوعين من التعليم سواء التعليم الكلاسيكي او التعليم الالكتروني و استفاد في تحسينه للعملية التعليمية من الايجابيات الموجودة في كليهما .

ـ يقدم التعليم المدمج بالعديد من النماذج، وما على المؤسسة التعليمية الا المقارنة بينها واختيار النموذج الذي يتوافق مع فلسفتها التعليمية وظروف البيئة الداخلية والخارجية لها .

ونختم هذه المقالة بجملة من التوصيات وهي توصيات سبقنا إليها الكثير من الباحثين العرب أهمها:

– تأكيد ضرورة اهتمام الجامعات بإدخال أسلوب التعليم الالكتروني بنمط التعليم المدمج في التعليم الجامعي.

– تأكيد أهمية استخدام تقنية الصفوف الافتراضية وضرورتها، وتخصيص عدد من اللقاءات باستخدام هذه التقنية.

– ضرورة استخدام تقنية الاختبارات الالكترونية التي توفر برمجية المادة وإنشاء بنوك أسئلة الامتحانات.

– عقد ورشات للدارسين المختارين للدراسة بنمط التعليم المدمج والتعليم الافتراضي مع بداية الفصل الدراسي لتمكينهم من استخدام هذه التقنية في مرحلة مبكرة بصورة فاعلة.

وهذا ما يبرز الأهمية الكبرى التي يتميز بها أسلوب التعليم المدمج من خلال ما يوفره للعاملين في الحقل التعليمي سواء كانوا معلمين أو متعلمين من وقت أو جهد أو تكاليف ، وما يضفيه هذا النوع من جاذبية على الفعل التعليمي تزيد من إقبال الطالبين له، وما يتيحه من قنوات تواصل تزيد من فرصة الكثير من المحرومين من.

قائمة المراجع:

أولا – المراجع باللغة العربية:

– حسني عوض وإياد أبو بكر.(2010/2009)، أثر استخدام نمط التعليم المدمج على تحصيل الدارسين في جامعة القدس المفتوحة، دراسة تجريبية على مقرر التدخل في حالات الأزمات والطوارئ من مقررات تخصص الخدمة الاجتماعية/برنامج التنمية الاجتماعية والأسرية، جامعة القدس المفتوحة.

– خالد إبراهيم العجلوني.(2014)، الآثار التعليمية لاستخدامات الانترنيت من قبل طلبة الجامعة العربية المفتوحة ـ فرع الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد 41، العدد 2، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، الأردن.

– ريم العبيكان،(2018)، تحديد المفهوم في أبحاث التعليم المدمج، (ebaikan@ksu.edu.sa..2018/3/19)

– شيخه بنت عثمان الداوود.(2014)، دور تقنية التعليم في التعليم المدمج، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

– عاطف أبو حميد الشرمان.(2014)، التعليم المدمج والتعليم المعكوس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن: دار المسيرة.

– عروبة محمد حامد الشهوان.(2014)، أثر التعليم المدمج في التحصيل المباشر والتفكير التأملي لطالبات الصف الأولي في مادة نظم المعلومات الأولية، رسالة ماجستير،قسم المناهج وأساليب التدريس، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط.

– عمر حجاج، وعبد العزيز خميس.(د.ت)، التعليم الالكتروني وارتباطه بواقع التعليم الافتراضي، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، عدد خاص الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي.

ثانيا – المراجع باللغة الأجنبية:

- Reem A. Alebaikan.(2010), Perceptions of Blended Learning in Saudi Universities. to the University of Exeter as a thesis for the Degree of Doctor of Philosophy.September