

التعليم المدمج مفهومه وأهدافه

ياسر محمد عيسى النعيم

أستاذ مشارك في المناهج وطرائق التدريس - جامعة السودان المفتوحة

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على التعليم المدمج، مفهومه، مبرراته، مميزاته وكيفية تطبيقه على أرض الواقع. المنهج المتبع في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي. وكانت اهم النتائج هي: التعليم المدمج هو التعليم السائد في المستقبل اذ انه يجمع بين مزايا التعليم التقليدي والتعليم عن بعد بأشكاله المختلفة وهذا الالتقاء يمثل طفرة وثورة حقيقية في مجال التعليم. تقليل فترة تواجد الطلاب في القاعات الدراسية إذ أن حضور الطلاب يكون ما بين 25% إلى 50% من الزمن المحدد للمادة. ومن اهم التوصيات: التعبئة الاجتماعية لدى أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع عن طريق وسائل الاعلام المرئي والمسموع وغيرها. وضع برامج لتدريب المعلمين والإداريين والطلاب للإستفادة القصوى من التقنية.

Abstract

Blended Education Concepts and Objectives

With all the technological boom in information and communication that the world is witnessing where the word has become like a small village interconnected via the Internet which connects all parts of the world it was necessary for those interested in education affairs to involve those technical means because of their return in the educational process that is not available in traditional education patterns (Ayala 2009) and in light of this patterns of distance education have emerged that exploit this technology and virtual education with the quality of synchronous communication and interaction are directly and at the same time between the lecturer and the student via the internet in the form of Asynchronous chat rooms in which the lecturer interacts

with students or students with each other. The second type is asynchronous communication where participation takes place via e-mail (E-mail) or through educational forums (Forums) and therefore the communication is indirect which is considered more flexible than the first type. Researchers interested in developing educational methods have sought a new pattern, which mixes the traditional method and takes advantage of its positives and benefits from e-learning represented by distance education through the internet, which led to the blended learning taking the best of both methods as it integrates Between traditional education and distance education via the internet using the virtual environment and self –education. This research seeks to identify the justifications for the emergence of blended education and clarify its concept and advantages and how to apply it on the ground. It gives indications about the ways in which the educational environment can be prepared to benefit from.

مقدمة:

مع كل ما يشهده العالم من طفرة تكنولوجية في المعلومات والاتصالات بحيث أصبح العالم كله أشبه بقرية صغيرة مترابطة عبر الشبكة العنكبوتية والتي تربط جميع اطراف العالم لذلك كان لا بد للمهتمين بشئون التعليم من إشراك تلك الوسائل التقنية لما لها من عائد في العملية التعليمية لا تتوافر في انماط التعليم التقليدية (Ayala 2009) وعلى ضوء ذلك ظهرت انماط من التعليم عن بعد تستغل تلك التكنولوجيا والتعليم الافتراضي بنوعية الاتصال المتزامن حيث يكون الاتصال والتفاعل بشكل مباشر وفي نفس الوقت بين المحاضر والطالب عبر شبكة الإنترنت في شكل غرف المحادثة (Asynchronous) (Chat room) والتي يتفاعل فيها المحاضر مع الطلاب أو الطلاب مع بعضهم البعض. والنوع الثاني الاتصال غير المتزامن حيث تتم المشاركة عبر البريد الإلكتروني (E-mail) أو عبر المنتديات التعليمية (forum) وبالتالي يكون الاتصال غير مباشر والذي يعتبر أكثر

مرونة من النوع الأول هذا النمط التكنولوجي أو الافتراضي رغم خصائصه تلك إلا أن له بعض السلبيات وفي إطار سعى الباحثين المهتمين بتطوير أساليب التعليم فقد تم التوصل إلى نمط جديد هو ما يعرف بالتعليم المدمج (Blended Learning) الذي يخلط ما بين الطريقة التقليدية ويستفيد من إيجابياتها ويستفيد من التعليم الإلكتروني المتمثل في التعلم عن بعد من خلال الإنترنت، وذلك أدى إلى أن يأخذ التعليم المدمج أفضل ما في الأسلوبين إذ أنه يدمج ما بين التعليم التقليدي والتعليم عن بعد عبر الإنترنت مستخدماً البيئة الافتراضية والتعليم الذاتي.

يسعى هذا البحث إلى التعرف على مبررات ظهور التعليم المدمج ويوضح مفهومه ومميزاته وكيفية تطبيقه على أرض الواقع. ويعطى مؤشرات حول السبل التي تتمكن من تهيئة البيئة التعليمية للاستفادة منه.

مشكلة البحث:

الحاجة الملحة للتطور واللاحاق بركب التكنولوجيا والرغبة في التعليم من المجتمع لأبنائه لذلك ظهرت أنواع مختلفة من المناهج، منها المنهج المتكامل، التعليم الإلكتروني، والتعليم المدمج في هذا البحث نتناول التعليم المدمج، بكل جوانبه المختلفة.

أهداف البحث

1. التعرف على التعليم المدمج؟
2. التعرف على إستراتيجيات وطرق تطبيق التعليم المدمج في عمليتي التعليم والتعلم؟
3. التعرف على المشكلات التي تواجه تطبيق التعليم المدمج وكيفية تجاوزها؟

أسئلة البحث

1. لماذا التعليم المدمج؟
2. ما إستراتيجيات وطرق تطبيق التعليم المدمج في عمليتي التعليم والتعلم؟
3. ما المشكلات التي تواجه تطبيق التعليم المدمج وكيفية تجاوزها؟

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في:

1. إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية، ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
2. كثير من الموضوعات العلمية يصعب تدريسها إلكترونياً بالكامل وبصفة خاصة المهارات العليا.
3. تدعيم طرق التدريس التقليدي التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس.
4. يستفاد منه في توظيف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة الحاسوب أو الشبكة العالمية (الإنترنت) والدروس مع الحضور الصفي أو معامل الحاسوب أو الصفوف الذكية وجهاً لوجه مع المعلم.

مصطلحات البحث: التعليم المدمج:

- يعرفه جراهام وبونك (Graham and Bonk 2006) بأنه تقارب يجمع بين التعلم والتعليم بحيث يدمج ما بين إستراتيجيات وطرق الدراسة التقليدية القائمة على التعليم وجهاً لوجه بين المعلم والمتعلم، مع إستراتيجيات التعليم الافتراضية.
- التعليم المدمج يعني مزج أو خلط اشكال وأساليب التكنولوجيا باستخدام شبكة الإنترنت.
 - ويقصد به في البحث دمج إي شكل من اشكال تكنولوجيا التعليم مع التعليم داخل الفصول الدراسية التقليدية.

حدود البحث:

الحد الموضوعي: اقتصر البحث على التعليم المدمج.

منهج البحث:

يرتبط المنهج الملائم ارتباطاً وثيقاً بموضوع البحث وأهدافه يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي.

الإطار النظري:

تمهيد:

ظل التعليم التقليدي هو السائد منذ القدم حتى بدايات القرن العشرين ويعرف هذا النوع بأنه الطريقة من التعليم تتخذ أسلوب المحاضرة في القاعات أو الفصول لتوصيل المادة إلى الطالب معتمداً على ركيزة اللقاء والتفاعل بين الطلاب والأساتذة (الشمخ: 2008م). وهو يستعمل الوسائل التعليمية المعتادة كالسبورة والكتاب المنهجي ومتخذاً التلقين كوسيلة للتعليم.

وفي إطار سعي التربويين لتوسيع فرص التعليم وتجاوز سلبيات التعليم التقليدي ظهر التعليم عن بعد بما يمثله من حلول لشريحة كبيرة من البشر الراغبين في التعليم ويمكن للدارسين مواصلة تعليمهم وتوسيع فرص التعلم واتاحته لكل من يرغب في مواصلة التعليم مهما كانت ظروفه.

إن التعليم عن بعد نوع من التعليم يكون فيه الطالب بعيداً عن المعلم بما يترتب عليه استخدام وسائل اتصال تربط بينهما وقد عرفته اليونسكو بان المقصود من التعليم عن بعد "أنه عملية تربوية يتم فيها تعلم الطالب عبر وسائط اتصال متعددة في مكان وزمان مختلفين من المعلم" (Uneco:2002) بدأ التعليم عن بعد بالمراسلة مروراً بالتعليم بالراديو والتلفزيون التعليمي والوسائط المتعددة على الحاسوب وانتهاءً بالتعليم الإلكتروني والشبكة العالمية (الإنترنت) (شارلي واخرون:2004م)

لماذا التعليم المدمج:

إن التعليم التقليدي يركز على ثلاث محاور أساسية المعلم والمتعلم والمعلومة وأهم ما يميز التعليم التقليدي هو التقاء المعلم والمتعلم وجهاً لوجه ويمثل ذلك أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة بين شخصين، من خلال ذلك يجتمع الصوت والصورة والمشاعر وتؤثر على الرسالة أو الموقف التعليمي بشكل متكامل وتتأثر به. (الجمل والرفيق, 2006م)

لكن مع المتغيرات الحاصلة في العالم أصبح هذا النوع من التعليم يواجه العديد من المشكلات تتمثل في الآتي:

1. عدم المرونة حيث يلتزم المتعلم في هذا النوع من التعليم بأوقات وأماكن محددة دون مراعات الظروف.
2. التعليم التقليدي لا يتيح للمتعلم أن يتعلم وفق ميوله واحتياجاته وبالسرعة التي تناسب قدراته ويلزمه بمنهج محدد بأوقات تقويم محددة.
3. ضعف الإستجابة للطلب المتزايد على التعليم حيث ضاقت الجامعات وقاعات الدراسة عن استيعاب الاعداد المتزايدة من الطلبة الراغبين في التعليم العالي.
4. التعليم التقليدي يتمركز حول المعلم هو محور العملية التعليمية بينما يكون المتعلم متلقياً.
5. يعتبر الطالب سلبياً يعتمد على تلقي المعلومات من المعلم دون أي جهد في البحث والاستقصاء لأنه يعتمد على أسلوب المحاضرة واللقاء، والمعارف المتاحة للطالب للحصول على المعلومة محدودة كما وكيفا ومنحصرة في الكتب والمناهج.
6. صعوبة التكيف مع الفروق الفردية.
7. اعتماد المناقشة والحوار وعمليات التفاعل فيه تتم بصورة مجملية ومعتمدة على قدرات الأستاذ ونوع المادة وزمن المحاضرة.

وفي إطار سعي التربويين لتوسيع فرص التعليم وتجاوز سلبيات التعليم التقليدي ظهر التعليم عن بعد بما يمثله من حلول لشريحة كبيرة من البشر الراغبين في التعليم ويمكن للدارسين مواصلة تعليمهم وتوسيع فرص التعلم واتاحته لكل من يرغب في مواصلة التعليم مهما كانت ظروفه.

إن التعليم عن بعد نوع من التعليم يكون فيه الطالب بعيداً عن المعلم بما يترتب عليه استخدام وسائل اتصال تربط بينهما وقد عرفته اليونسكو بأن المقصود من التعليم عن بعد "أنه عملية تربوية

يتم فيها تعلم الطالب عبر وسائط اتصال متعددة في مكان وزمان مختلفين من المعلم " (Uneco:2002) بدأ التعليم عن بعد بالمراسلة مروراً بالتعليم بالراديو والتلفزيون (التعليمي والوسائط المتعددة على الحاسوب وانتهاءً بالتعليم الإلكتروني والشبكة العالمية (الإنترنت) (شارلي واخرون:2004م)

إن التعليم القائم على الإنترنت يعتبر مرحلة متطورة من التعليم عن بعد يستفيد من خاصية التعليم الذاتي المرتبطة بالتعليم عن بعد ولكنه يضيف إليها ابعادا كثيرة من انماط الاتصال المتزامن وغير المتزامن (البريد الإلكتروني، حلقات النقاش، المنتديات التعليمية وغيرها) وتوفير البيئات الافتراضية والتي هي بمثابة مؤسسة تعليمية متكاملة تتمثل في الخدمات والأدوات التي تقدمها للطلاب، وقد تطورت البيئات الافتراضية في مجال تبادل المعلومات مع نشأة الإنترنت (الكندورة، 2008م) وبسبب ما يتحلى به من مرونة الوسائل التعليمية المتمثلة في النصوص العادية والصوت والصورة والفيديو ومجموعة الدراسات والمحادثة وتوافر فرص التعلم التي تتماشى مع الانماط المختلفة من المتعلمين، كما أن التعلم الافتراضي يحسن النمط التقليدي من التعلم لممارسته من خلال زيادة التواصل، فهي تكنولوجيا تمكن من تيسير وتعاونية التعلم إذ انها تساعد على جمع المتعلمين معا وتوفر في نفس الوقت بيئة تعلم إلكترونية متمركزة حول المتعلم.

ولكن مع كل هذه الإيجابيات يؤخذ على التعلم عن بعد بعض السلبيات والتي تتمثل في الآتي:

1. غياب القدوة والتأثر بالمعلم.
2. عدم إمكانية إكتشاف المواهب والقدرات لدي المتعلمين.
3. انعدام تنمية القدرات اللفظية لدى المتعلم.
4. زيادة تسرب المتعلمين بسبب العزلة والشعور بالملل.
5. محدودية الجانب الإنساني في العملية التعليمية.
6. التسبب في اضعاف العلاقات الاجتماعية بين المتعلمين.

7. التأثير سلبا من الناحية الصحية للمتعلم من ناحية طول فترة البقاء أمام الحاسوب وتركيز البصر وربما بعض المضار الاشعاعية
8. يحتاج إلى جهد كبير من المعلم في اعداد المقررات وتصميم المادة التعليمية لتناسب مع هذا النوع من التعلم.
- إذ يمكن القول إن التربويين أدركوا مميزات التعليم عن بعد بأشكاله المختلفة ولكنهم لم يغفلوا عن سلبياته. ونفس الشيء حدث للتعليم التقليدي، ومن هنا بدأت الأنظار تتجه نحو التعليم المدمج.

التعليم المدمج:

تباينت الدراسات العربية والأجنبية حول تحديد اسم هذا النوع من التعليم فجانبا التعليم

المدمج (blended learning) تظهر التسميات الآتية:

- النموذج المزيج أو المتمازج أو المخلوط (Mixing model).
- النموذج المؤلف أو النموذج الهجين (Hybrid model).
- النموذج الثنائي (Dual model).
- النموذج المتكامل (Integrated model)

ومن هذا المنطق اختلف الباحثون في تعريفهم للمفهوم وبرز الاختلاف في وجهة نظر كل باحث بميوله نحو الطريقة التي يتبناها في عملية الدمج ولذلك يستحسن عرض عدد من التعريفات حتى يتضح المفهوم بشكل واضح.

يشير بيرسن وزملائه (2003 Bersin and Associat) إلى أن التعليم المدمج يعد آخر ما تم التوصل إليه في مجال التعليم والتدريس وأنه لا يعدو عن كونه التعليم التكنولوجي (E-learning) مع الأنواع الأخرى من أساليب التعليم.

ويعرف كل من جراهام وبونك (Graham and bonk) (2006) بأنه تقارب يجمع بين التعلم والتعليم بحيث يدمج ما بين إستراتيجيات وطرق الدراسة التقليدية القائمة على التعليم وجهاً لوجه

بين المعلم والمتعلم (face to face) مع إستراتيجيات التعليم الافتراضية في حين يكتفي كل من ماسون وروني بتعريفهم للتعليم المدمج بأنه محاولة لدمج التعليم وجهاً لوجه مع التعليم عبر الإنترنت. وتحدث بعض الدراسات عن أن هذا النوع من التعلم يعتبر النمط الثالث للتعليم الإلكتروني باعتبار أن النمط الأول هو المتزامن والنمط الثاني هو غير المتزامن والتعليم المدمج هو خليط من هذين النمطين وهذا التعريف يبدو بعيداً عن مفهوم التعليم المدمج إذ أن كلا النمطين المتزامن وغير المتزامن يعتبران جزءاً من التعليم الإلكتروني وفي إتجاه قريب من ذلك ولكن بوضوح أكثر يشير زيتون (2005م) إلى ثلاثة نماذج أساسية مرتبطة إلى حد كبير بالتعلم الإلكتروني.

1. النموذج المساعد أو النموذج المكمل وفيه يوظف التعليم الإلكتروني جزئياً لمساعدة التعليم الصفي التقليدي.

2. النموذج المتوحد (Solitary model) وفيه يوظف التعليم الإلكتروني وحده في إنجاز عملية التعليم والتعلم.

3. النموذج المخلوط (Blended model) وفيه يوظف التعليم الإلكتروني مدمجاً مع التعليم الصفي (التقليدي) عمليتي التعليم والتعلم بحيث يتشاركان معا في إنجاز هذه العملية.

أما بيتس (Bates 2007) فيشير إلى أن المصطلحات المختلطة والهجين والمدمجة جميعها مصطلحات تستخدم لتعني الجمع

بين التعليم المباشر وجهاً لوجه والتعليم عن طريق الإنترنت ويمضي بيتس ليشير إلى أن هذا النمط يهدف إلى اختصار الزمن المخصص للحضور إلى غرفة الصف بغية إتاحة مزيد من الوقت للدراسة من خلال الإنترنت، ويعرفه ريتشارد موس المذكور في دراسة الغيث (2008) بأن التعليم المدمج يؤدي إلى خفض وتقليل (Richard moos) مدة الجلوس في المقعد الدراسي داخل الصف.

ويرى زيتون (2005م) أن التصور الشائع للتعليم المخلوط هو دمج وتكامل التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفي التقليدي في إطار واحد.

وتحدد (درسكول) أربعة مفاهيم مختلفة في تعريف التعليم المدمج وهي كالآتي: (Driscoll 2002)

1. التعليم المدمج يعني مزج أو خلط اشكال وأساليب التكنولوجيا باستخدام شبكة الإنترنت.
2. هو عبارة عن دمج وتوحيد طرق تدريس مختلفة ومتعددة (النظرية البنائية السلوكية والمعرفية) لتقديم نتائج تعليمية مثالية بتكنولوجيا أو بدونها.
3. يعني الدمج في هذا المفهوم دمج أي شكل تكنولوجيا التعليم مع التعليم داخل الفصول الدراسية التقليدية.

أما المفهوم الرابع فيعني خلط أو مزج تكنولوجيا التعليم مع المهام والأعمال الوظيفية الحقيقية بهدف إحداث تأثير متناسق للتعليم والعمل. ويلاحظ أن مفهوم الأول والثاني إلى أن أي دمج يمكن يحدث بين وسائل متعددة من أساليب تكنولوجيا التعليم.

أما المفهوم الثالث فهو أكثر دقة إذا يشير إلى دمج برامج الحاسوب وبيئة التعليم الافتراضي مع التعليم التقليدي داخل الفصول الدراسية، ولعل المفهوم الرابع أكثر ارتباطاً بالتدريب إذ أنه يشير إلى مزج اشكال من تكنولوجيا التعليم مع الممارسة العملية. يمكن أن نخلص من هذا العرض إلى الآتي:

1. أن العلماء تبناوا تسميات عديدة لهذا المفهوم الثنائي المخلوط المهجين المؤلف والمتكامل وذلك حسب ميول كل باحث ورؤيته حول طريقة الخلط إلا أن النوع الأكثر استعمالاً هو التعليم المدمج والذي تبناه هذه الدراسة.
2. أن فكرة الدمج تقوم بتوظيف التعليم عن بعد مع التعليم الصفي التقليدي في عمليتي التعليم والتعلم بحيث يتشاركان في إنجاز هذه العملية بحيث يستفاد من مميزاتهما ويتم تجاوز سلبياتهما.
3. أن الدمج يعتمد على توظيف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة على الحاسوب أو الشبكة العالمية (الإنترنت) والدروس مع الحضور الصفي أو في معامل الحاسوب أو الصفوف الذكية وجها لوجه مع المعلم.

4. أنه يفضل في هذا الدمج اختصار الزمن المحدد للحضور إلى غرفة الصف بحيث يتاح مزيد من الوقت من خلال الإنترنت.

5. أن هذا النمط الجديد يخدم التعليم في مستوياته المختلفة كما يخدم التدريب بإشكاله المتعددة.

مميزات التعليم المدمج وفوائده:

يتميز بالعديد من الخصائص والتي أجملها برسن (Bersin 2004) في الآتي:

1. عملي: كل متعلم يستطيع الدراسة في الفصل ويستطيع أيضاً الدراسة في المكان والزمان المناسب والملائم له وبدون الحاجة للإرتباط مع المتعلمين الآخرين.

2. فعال: وذلك من خلال الدراسة الذاتية للمعلم بعد الدراسة في الفصل والمناقشة الفعالة مع المتعلمين الآخرين باستعمال الوسائط المتعددة والتي أثبتت جدواها في زيادة التعلم.

3. مرن: يمكن للمتعلم أن يحدد ويضع جدولته الخاص به والذي يتناسب معه.

4. مستقل: المتعلم يستطيع الدراسة في كل الأوقات وذلك باستخدام الإنترنت ويستطيع تحميل الاختبارات وكذلك العمل بدون اتصال من خلال المواد الموجودة على الـ CD مثلاً.

كما يمكن تفصيل مزاياه والتي اشارة إليها العديد من العلماء في الآتي:

1. الجمع بين مزايا التعليم التقليدي ومزايا التعليم عن بعد.

2. رفع مستوى التواصل وتبادل الخبرات بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وذلك داخل وخارج نطاق الفصول الدراسية عن طريق وسائل وأدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن المر الذي يؤدي إلى زيادة مشاركة واندماج المتعلمين في أنشطة التعلم وتحسين مخرجات التعليم.

3. زيادة الدعم للمقررات التي تدرس عن بعد وزيادة التسهيل لتعلم المتعلمين ومستوى التغذية الراجعة (Tang and Byarne2007).

4. من خلال المصادر التعليمية المتاحة على الإنترنت يستطيع المتعلم الذي يحتاج إلى المزيد من التكرار والتمارين والرجوع إلى تلك المصادر دون الحاجة إلى مراجعة المعلم والسؤال عنها في الفصل الدراسي (Dznlono etal. 2004).

5. يستفيد التعليم المدمج من مميزات التعليم التقليدي ومن أهمها التفاعل الاجتماعي وتوفير بيئة اجتماعية مساندة للتعليم عن بعد.
 6. يراعي التعليم المدمج الاختلافات في أساليب التعليم حيث يوفر أساليب تعليم مختلفة من خلال الإنترنت والتعليم التقليدي والتي تتناسب مع أنماط التعلم المتنوعة (Noord ital. 2007).
 7. يساعد التعليم المدمج على استقلالية وسيطرة المتعلمين على علمية التعليم وتسهيل التعليم التعاوني والذاتي واستخدام التكنولوجيا المطورة ويقلل مشاكل اختلاف الفروق الفردية وينمي التعليم الذاتي.
 8. له الإمكانيات والقدرة على زيادة فهم المتعلم وتطبيقه للمهارات الجديدة عن طريق رفع مستوى التعليم المتسم بالثراء والتفاعل.
 9. استخدام أساليب التعليم الإلكتروني التي تقدم الحافز والتعزيز لعملية التعليم التقليدي.
 10. القدرة على الوصول إلى الموارد التعليمية ومصادر التعليم اللامحدودة من خلال شبكة الإنترنت في أي وقت وفي مكان وبذلك يوفر قدرا من المرونة وخاصة البنيات الافتراضية والتي تكون متوفرة في كل وقت (Vooci and Young 2001).
 11. تقليل النفقات الحادثة من خلال التصميم المدمج وذلك أن الملتحقين بالتعليم المدمج يدفعون تكاليف أقل من الملتحقين بالتعليم التقليدي.
 12. تدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وكذلك الإنترنت حتى يكون حافزا لهم في مجارة عصر التكنولوجيا ومواصلة التعليم المستمر.
 13. يوفر للمعلم والمتعلمين العديد من مصادر المعلومات من خلال المكتبات الإلكترونية (E - library) أو من خلال قواعد البيانات (Data base) ناهيك عن الواقع التعليمية كما يمكن الاستفادة من الكنب المتاحة في المكتبة الورقية بالمؤسسات التعليمية.
- إجراءات البحث ونتائجه:**
- في هذا الجزء من البحث نتبع ونتقصى كيفية تطبيق التعليم المدمج ونجاوب عن أسئلة البحث الثلاثة.

منهج البحث وعرض النتائج:

السؤال الأول: لماذا التعليم المدمج؟:

1. عن طريق التعليم المدمج الاستفادة من التقدم التكنولوجي من التصميم والاستخدام الأمثل للموارد التعليمية.
2. إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
3. التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة من كل ما هو جديد في العلم والتكنولوجيا.
4. كثير من الموضوعات العلمية يصعب تدريسها إلكترونياً بالكامل وبصفة خاصة المهارات العليا.
5. الاستخدام الأمثل للموارد المالية والإفتراضية.
6. تدعيم طرق التدريس التقليدي التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس (شارس Charles et al 2004).

السؤال الثاني: ما إستراتيجيات وطرق تطبيق التعليم المدمج في عمليتي التعليم والتعلم؟

- انتشر استعمال التعليم الإلكتروني في أواخر التسعينات وقد حقق نجاحات كثيرة إلا أنه ومع ظهور الإنترنت ظهرت بعض التحديات في كيفية استخدامه في التعليم بطريقة فعالة وأصبحت ذلك مشكلات كيفية المزج بين الوسائط المتعددة في التعليم والحصول على الخلطة المناسبة وهذا أدى إلى ظهور فكرة استعمال التعليم المدمج.
1. وقد توصلت البحوث من قبل إلى أن لكل وسيلة القدرة على التعليم وأنها يمكن أن تعلم كما من الناس يتعلمون بوسائل وأساليب مختلفة ولذلك فإن الإتجاه نحو نوع من الدمج أصبح ضرورياً، ولكن تبقى الصعوبة في إيجاد صيغ للدمج الناجح.
- ولعل التقاء التعليم الإلكتروني مع التعليم التقليدي يستطيع تحقيق هذا الهدف وقد توصلت البحوث إلى عدة بدائل لتطبيق نموذج التعليم المدمج وفيما يلي تظهر تلك البدائل (Bersin and Associates 2003 وزيتون، 2005)

البديل الأول:

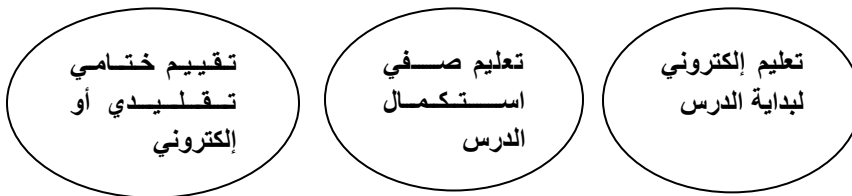
ويتم فيه تعلم درس معين من خلال أساليب التعليم الصفّي المعتادة ودرس آخر بأدوات التعليم الإلكتروني، ثم تقوم بتقويم الطلاب ختامياً، ويستند هذا البديل إلى الفرض الذي يشير إلى أن التعليم الإلكتروني لا يناسب تعليم بعض الموضوعات بأساليب التعليم الصفّي التقليدية.

البديل الثاني:

وفيه يتشارك كل من التعليم الصفّي مع التعليم الإلكتروني تبادلياً في تعلم الدرس الواحد إلا أن البداية تكون للتعليم الصفّي يليه التعليم الإلكتروني ثم يقوم الطلبة ختامياً بأساليب التقويم التقليدية الإلكترونية كما هو موضح في الشكل رقم (1)

شكل رقم (1) البديل الثاني من بدائل تطبيق التعليم المدمج**البديل الثالث:**

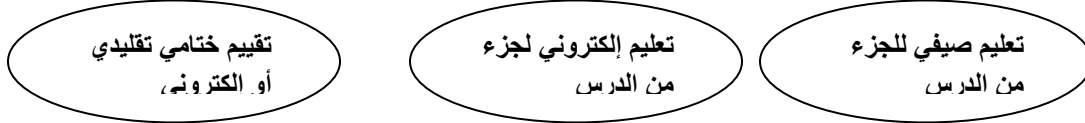
هو شبيه للبديل الثاني إلا أن البداية تكون للتعليم الإلكتروني ويليه التعليم الصفّي ثم يأتي التقييم الختامي بالطريقة التقليدية أو الإلكترونية.

شكل رقم (2) البديل الثالث من بدائل لتحقيق التعليم المدمج

البديل الرابع:

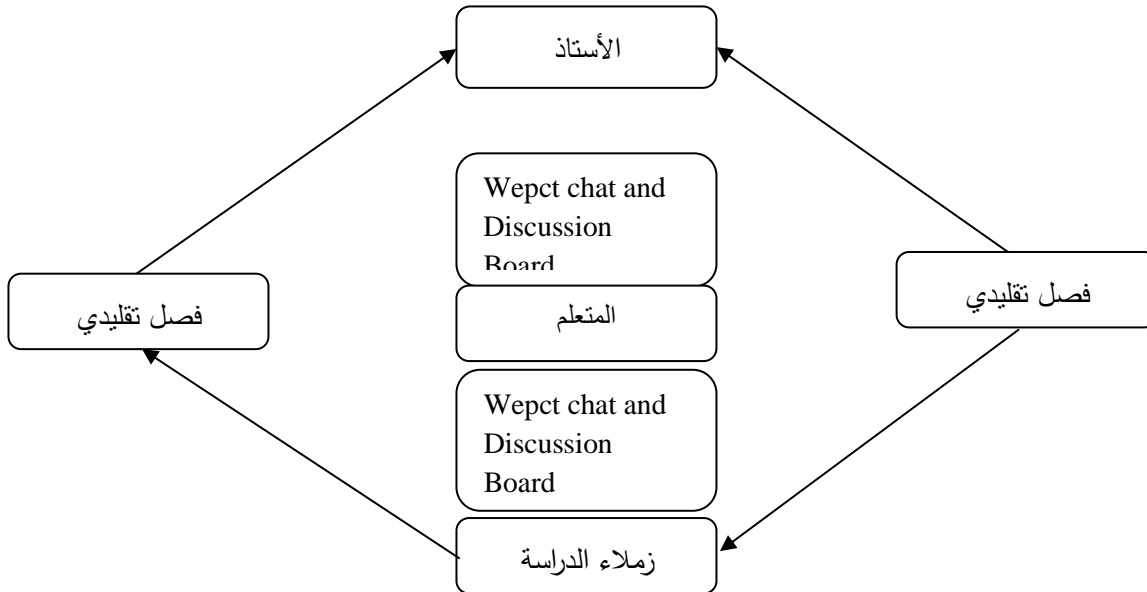
هو شبيه كل من البديلين الثاني والثالث إلا أن التناوب بين التعليم الصفي والإلكتروني يحدث أكثر من مرة واحدة والتقويم الختامي يكون بإحدى الطريقتين التقليدية والإلكترونية

شكل رقم (3) البديل الرابع من بدائل تطبيق التعليم المدمج



يلاحظ في هذا الشكل إمكانية حدوث التناوب بين التعليم الصفي والتعليم الإلكتروني أكثر من مرة داخل أحداث الدرس الواحد، كما يلاحظ إمكانية ذاتية التعليم بالنسبة للطلاب وإمكانية التفاعل مع المعلم والطلاب الآخرين داخل وخارج الفصل بجانب التعامل مع أشكال التعليم الإلكتروني المختلفة.

شكل رقم (4) طرق التعلم المدمج باستعمال الـ wepct أو الـ Blackboard



وهذا هو البديل الأمثل إذ أنه يضمن التنوع المستمر داخل الدرس ويحافظ على التشويق والانتباه وضمن أن كل جزء من الدرس يدرس بالوسيلة والطريقة المناسبة له ولكن هذا البديل ربما يحتاج إلى جهد أكبر ومزيد من الإبداع في مرحلة التصميم.

كما لا بد من الإشارة إلى أن اختيار أي من هذه البدائل لا يتم عشوائياً وإنما يتم في ضوء

مجموعة من العوامل أهمها:

1. طبيعة محتوى الدرس.
2. خصائص الطلاب.
3. مدى توافر وسائل التعليم الإلكتروني وإمكانية استخدامها.
4. خصائص المعلم وقدراته.
5. البعد الثقافي للمجتمع واللمسة الإنسانية.
6. الوقت المتاح للتطوير.
7. وأخيراً ربما الوسائل التقييمية التي نستعملها.

ولمزيد من الفائدة تجدر الإشارة هنا إلى بعض الطرق والوسائل التي يمكن أن يختار منها في

السعي لعمل الدمج المناسب وتتمثل في الجدول رقم (1) ادناه:

الجدول رقم (1) يوضح الوسائل المحتملة لإمكانية الدمج

تعليم تقليدي (مباشر)	تعليم تقليدي (مباشر)
نشاط جماعي للطلاب فرق عمل تمثيل أدوار (نمذجة)	محاضرة صيفية ورش عمل إرشاد ومتابعة تدريب عملي
تعليم إفتراضي (غير متزامن)	تعليم إفتراضي (متزامن)
بريد إلكتروني نشرات على لوحات الإعلانات قوائم تواصل إلكتروني جماعي	تعليم إلكتروني إرشاد ومراقبة إلكترونية
عون واسناد تعليمي	تعليم ذاتي (إلكتروني)
نظم عون الطلاب مذكرات قائمة بيانات وثائق منتديات وأنشطة	مديولات التعليم الشبكي مصادر معرفة محاكاة اسطوانات مدمجة (CD) فيديو رقمي DVD تقييم ذاتي إلكتروني كراسات النشاط

بعد اختيار البديل المناسب حسب الضوابط التي ذكرت واختيار الطرق والأساليب المناسبة يقوم المعلم بتصميم التعليم المدمج حسب أسلوب التصميم الذي يراه مناسباً ولكن عند التصميم يجب على المعلم أن يضع في اعتباره الجوانب الآتية والتي تؤدي إلى الوصول بالتعليم إلى غايته (Osguthorpe 2003 and Graham2006)

1. الوصول إلى المعرفة ويتم من خلال التنوع في المواد التعليمية الغنية بالوسائل واستخدام المزيد من المصادر التعليمية والخبرات وسهولة الوصول إليها.
2. التفاعل الاجتماعي ويتم من خلال التواصل والاتصال بين المتعلمين في الفصل وعلى الإنترنت (وسائل اتصال متزامنة وغير متزامنة).
3. القدرة الشخصية ويتم من خلالها تحكم المتعلم في عملية التعليم والقدرة على التعلم في أي وقت.
4. كفاءة التكلفة أو فعالية التكلفة يتم من خلالها الاستثمار الجيد لوقت المعلم والوسائل وتفوق الكفاءة على التكلفة وانخفاض التكلفة.
5. سهولة المراجعة ويكون من خلال الاهتمام بالمحتوى الفني والتصميم الجيد للتعليم المدمج.

السؤال الثالث:

ما المشكلات التي تواجه تطبيق التعليم المدمج وكيفية تجاوزها؟

تمثل المشكلات التي تواجه التعليم المدمج في الآتي:

1. التحدي الفني المتمثل في الحاجة لتعلم كيفية التعامل مع هذه التقنيات الحديثة وصعوبة مواصلة التطور السريع لتقنيات الحاسوب.
2. حاجز اللغة حيث ان اللغة المستخدمة بصورة كبيرة في المنتجات التقنية والمعلوماتية هي اللغة الإنجليزية.
3. ضعف البنية التحتية للاتصالات في بعض الدول مما يؤثر سلباً على الاتصال بشبكة الإنترنت.
4. وجود الممانعة وعدم التقبل للتقنيات الحديثة لدى بعض المعلمين ورجل التعليم.

5. طبيعة النظم التعليمية اذ ان التعليم مرتبط بطرق وأنظمة يجب الالتزام بها من قبل المتعلمين والمؤسسات التعليمية وعدم وجود الرابط بين المناهج وتقنية المعلومات لحداثة الأخيرة.

النتائج:

1. تقليل فترة تواجد الطلاب في القاعات الدراسية إذ أن حضور الطلاب يكون ما بين 25% إلى 50% من الزمن المحدد للمادة.

2. تقليل ساعات العمل التدريسية لأعضاء هيئة التدريس والدارسين إذ أن الدمج يقلل الاعتماد على الموارد البشرية من أعضاء هيئة التدريس والإداريين ذلك لان الطالب يعتمد كذلك على الخدمات الإلكترونية مما يعطي هذه الجامعات الفرصة لقبول اعداد أكبر من الطلاب مستقلين فراغ الفصول الدراسية.

3. الإستفادة من التقييم الإلكتروني بدلا عن التقييم اليدوي للامتحانات مما يخفف العمل على اعضاء هيئة التدريس في الوقت والجهد وهذا بالطبع يؤدي إلى تقليل النفقات. (James,2006)

4. يوفر للمعلم والمتعلمين العديد من مصادر المعلومات من خلال المكتبات الإلكترونية (E – library) أو من خلال قواعد البيانات (Data base) ناهيك عن المواقع التعليمية كما يمكن الإستفادة من الكنب المتاحة في المكتبة الورقية بالمؤسسات التعليمية.

5. له القدرة على زيادة فهم المتعلم وتطبيقه للمهارات الجديدة عن طريق رفع مستوى التعليم المتسم بالثراء والتفاعل.

التوصيات:

1. التعبئة الاجتماعية لدي أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع عن طريق وسائل الإعلام المرئي والمسموع وغيرها وبتثقيف المجتمع بالتعليم المدمج والتقني عموما.

2. ضرورة توفير البنية التحتية لهذا النوع من التعليم والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية وكذلك توفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد في نقل هذا التعليم من مكان لآخر.

المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية

1. بيتس، طوني، 2007م، التكنولوجيا والتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ترجمة وليد شحاته، الرياض العبيكان للنشر.
2. الجمل، مجد والرفيقي، فواز، 2006م، مدرسة المستقبل مجموعة رؤى وأفكار ودراسات معاصرة، غزة، دار الكتاب الجامعي.
3. زيتون، حسن حسين، 2005م، رؤية جديدة من التعليم الإلكتروني، الرياض، الدار الطويلة للتربية.
4. سلامة، عبد الحافظ محمد، 2005م، الوسائل التعليمية والمنهج، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
5. الشماخ، ليل، 2008، أثر استخدام بيئة التعليم الافتراضية على الدافعية والتحصيل الدراسي في مقرر علم الاجتماع للمرحلة الجامعية، رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي، البحرين.
6. العريفي، يوسف عبد الله، 1441هـ، التعليم الإلكتروني: تقنية واعدة وطريقة رائدة، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم الإلكتروني، 19-21 فبراير 2005م. www.jeddaah.edu.gov.sa.
7. الغيث، يوسف عبد الله، 2008م، أثر الدمج بين التعليم عن بعد والتعليم وجهاً لوجه على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب رسالة ماجستير، جامعة الخليج العربي، البحرين.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Ayala, J.S.2009, Blended Learning as a new approach for social work education, Journal of Social work Education, Vol 45,2.
2. Bersin, A and Associates,2004, Blended Learning, Book TM, www. bersin.com.
3. Chales,D, and Joel, L and Hantman,p,p,2004,Blended learning. Center for Applied Research.Vol,27 March 30.

4. Driscoll, Margate,2002, blended learning, let's get beyond the hype, learning and training innovation new line. www.hmagalet.com.
5. Dziubarn ,C, and Hortman ,I,2004, Blended learning ,Education cation Center for Applied Research, Bulletin, www.educaseed/iv/library.
6. Graham, C.R and Bonk, C, J 2006, Handbook of Blended learning; Global Perspective Local Designs, San Francisco, CA, Pfeilkr Publishing.
7. Krause, K, 2007, Griffith University Blended learning station, Document, No, 2008/0016252.
8. NaidooR,2006, Using blended learning to facilitate the thought processes of primary school. Durban, university of Technology South Africa.
9. Osguthorpe, R, T, and Graham, C, R,2003, blended learning environment definition and directions, The Quarterly Review of Distance Education, 4 (3).
10. UNESCO,2002, Distance Education UNESCO. Paris.