



جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل

كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم الرياضيات

التعليم المدمج (مفهومة – ابعاده – نماذجه – متطلباته)

بحث مقدم الى مجلس كلية التربية للعلوم الصرفة

جامعة بابل / قسم الرياضيات

وهو جزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في تربية علوم الرياضيات

من قبل الطالب

بشير محمد عبد

باشراف

م. شيماء شاكر جمعة

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ)

صدق الله العظيم

سورة ابراهيم - الآية 7

الإهداء

الى من حملت اسمه بكل فخر الى من علمني العطاء بدون انتظار ومسير الركب
لي ولا خوتي (والدي العزيز) اطال الله في عمره وجعله ذخراً وعزاً لنا ...

الى ينبوع الصبر والتفاؤل والامل (امي الغالية) يا من تفانت في تربية عائلة
متعلمة ومثقفة في وسط عائلات هذا المجتمع اطال في عمرها وادام

صحتها لدعمنا في الايام الصعبة القادمة

الى سندي وقوتي وملاذي بعد الله عزوتي واحبتي والغالين جدا على قلبي أخي
العزيز واخواتي الحبيبات حفظهم الله جميعا .

شكر وتقدير

الحمد لله أولاً واخيراً على جزيل عطاءه ، الحمد لله الذي أعانني وسدد خطاي ، والهمني
الطموح ومن عليه بفضلله.....

لابد لنا ونحن نخطو خطواتنا الاخيرة في الحياة الجامعية من وقفة نعود الى أعوام
قضيناها في رحاب الجامعة مع أساتذتنا الافاضل الاعزاء الذين قدموا لنا الكثير باذلين
بذلك جهوداً كبيرة في بناء جيل الغد

وأتوجه بالشكر وخالص العرفان الى مشرفتي الأستاذة الفاضلة (شيماء شاكر جمعة)
التي منت علي بوافر علمها ونبل أخلاقها فكانت نعم المشرف الحريص على انجاز العمل
وتوجيهي بأفكار نيرة ومعلومات ثرية عصرية ، فجزاها الله الخير كله ، وجعل علمها
أجراً وثواباً في ميزان حسناتها.

فهرست المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
	العنوان
أ	الاية القرانية
ب	الاهداء
ت	الشكر والتقدير
ث	الفهرست
ج - ح	المقدمة
	المبحث الأول
2-1	مفهوم التعليم المدمج
3-2	الفرق بين التعليم المدمج والتعليم التقليدي
5-3	نماذج التعليم المدمج
7-5	ابعاد التعليم المدمج
8-7	فوائد التعليم المدمج
	المبحث الثاني
9	صعوبات التعليم المدمج
9	صفات المعلم في التعليم المدمج
11-9	متطلبات منظومة التعليم المدمج
12-11	عوامل نجاح التعليم المدمج
14-13	خطوات تنفيذ التعليم المدمج
15-14	بعض الدراسات التي تناولت التعليم المدمج
16	الخلاصة
18-17	قائمة المراجع العربية
19	قائمة المراجع الانجليزية

المقدمة :

تشهد سنوات الألفية الثالثة ثورة معرفية وتكنولوجية واسعة تتسم بالتطور السريع . وتسببت بإحداث العديد من التغيرات المحلية والإقليمية والعالمية. وأسهمت في تحديد ملامح ، وسمات حقل التعليم. وقد فرضت هذه التغيرات على المؤسسات التعليمية الاستجابة لها ودفعتها نحو تبني الأساليب والاستراتيجيات الحديثة ، لتستطيع مواجهة ومواكبة هذه التغيرات؛ بقصد تقديم الأفضل في هذا المجال.

وفي الوقت ذاته يواجه التعليم في عصر الثورة المعرفية تحديات مختلفة نتيجة الانجازات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي ادت إلى تلاشي الحدود بين الدول. مما جعل من العالم قرى صغيرة في ظل العولمة والانفتاح العلمي والاقتصادي وهذا بدوره انعكس على تطوير التعليم الذي لا يتوقف لوجود قناعة أن النهضة الحقيقية في أي بلد لا تأتي إلا بنهضة تعليمية حقيقية. فالتعليم الجيد يؤدي إلى استثمار جيد ونهضة كبيرة لذا بدأت الحكومات تفكر في تغيير الأنظمة التعليمية والتحول من التعليم التقليدي القائم على المعلم كمصدر رئيس ووحيد للمعلومات إلى تعليم إلكتروني؛ يكون دور المعلم فيه مشرفاً وموجهاً وميسراً ومساعداً ومكملاً للتعليم موظفاً للاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تعتمد على الانترنت (عبدالمجيد 2008).

وكرر فعل لما حدث في مجال التربية والتعليم وبيئات التعلم والمتعلمين ، فقد بدأ التربويون في السنوات الأخيرة من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين إعادة النظر في فاعلية أساليب التدريس واستراتيجياته المستخدمة؛ وكذلك عناصر العملية التربوية ، من حيث ازدياد عند المتعلمين والتغيرات التي فرضتها الاتجاهات التربوية الحديثة في عصر المعلوماتية من الاهتمام بالمعلم كمحور للعملية التعليمية الى الاهتمام بالمتعلم باعتباره فرداً عوضاً عن كونه رقماً بين مجموعة من المتعلمين؛ كل ذلك من أجل ضمان جودة مخرجات العملية لتعليمية التعليمية (إبراهيم؛ 2002) .

بدأت الموجة الأولى من التغيير في استراتيجيات التدريس بما أُطلق عليه التعلم الإلكتروني مع نهاية التسعينيات من القرن العشرين وهذه الموجة كفت تركيز على إدخال التكنولوجيات المتطورة في العملية التعليمية التعليمية وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية عن

طريق استخدام الشبكات المحلية أو الدولية وتكنولوجيا المعلومات. كما بدأ انتشار مصطلحات التعلم الإلكتروني مثل التعلم على الخط والتعلم عبر الشبكة ، والتعلم الرقمي والتعلم عبر مؤتمرات الفيديو. وغير ذلك من مسميات (سلامة 2005) . ومع مرور الوقت ، وبسبب جوانب القصور التي ظهرت في التعلم الإلكتروني وبخاصة في جوانب التفاعل الإنساني بين المعلم والمتعلم؛ لم يعد هذا النمط هو النمط الوحيد فظهر التعلم المدمج الذي جمع بين التعلم الإلكتروني بأشكاله المختلفة والتعلم التقليدي ، إذ يتم فيه التركيز على التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم (garrison and vaughanm, 2008)
و دراسة التعلم المدمج والتعرف على أساليبه ومكوناته والاسس القائم عليها وكيفية تصميم المواقف التعليمية الخاصة به أصبح امراً مهماً وضرورياً لكي يتم تأهيل المعلم للتعامل معه. ونشأت أشكال مختلفة من التعليم الإلكتروني؛ تتناسب واحتياجات المتعلمين وطبيعة الأدوات المتوافرة للاتصال. وقد أدى ظهور هذه المستحدثات التكنولوجية ، الى جعل المتعلم هو محور العملية التعليمية بدلاً من المعلم والتركيز على استراتيجيات التعلم النشط والتعلم التعاوني ومن هذه المستحدثات التعليم المدمج ويقصد به بصفة عامة استخدام التكنولوجيا بجميع أنواعها في إيصال المعلومة المتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة (محمد والسيد 200) .

يعتمد التعليم المدمج على استخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة في إلقاء الدروس في غرف التدريس، والاتصال بين المعلمين والمتعلمين ، واستقبال المعلومات، والتفاعل بين الطالب والمعلم وبين الطالب ومصادر المعلومات المتوافرة في المدرسة. (المطيري 2007)

المبحث الاول

- مفهوم التعليم المدمج
- الفرق بين التعليم المدمج والتعليم التقليدي
- نماذج التعليم المدمج
- ابعاد التعليم المدمج
- فوائد التعليم المدمج

المبحث الاول

مفهوم التعليم المدمج :

يطلق على التعلم المدمج "Blended Learning" العديد من الأسماء، منها: التعلم الخليط والتعلم التمازجي والتعلم المؤلف والتعلم الممزوج ، والتعلم الهجين؛ والتعلم المدمج باللغة العربية و (integrated learning) و (hybrid learning) و (multiamethod) و (Learning) باللغة الإنجليزية ويرجع التعدد في هذه الأسماء لاختلاف وجهات النظر حول تعريف وطبيعة التعلم المدمج ، فهناك العديد من التعريفات فيما يتعلق بالتعلم المدمج، ولكن القاسم المشترك بينها جميعاً؛ هي النظر للتعلم المزيج بأنه ناتج للمزج بين التعلم الإلكتروني مع التعلم الصفي التقليدي ولكن الاختلاف مصدره في نوع وطبيعة العناصر التي تمتزج وتتكامل مع بعضها البعض . (الحيلة واخرون ، 2012)

وأكد القباني (2010) أن هناك أربعة وجهات نظر حول تعريف التعلم المدمج :

- 1- دمج بين استخدام شبكة الانترنت - كأحد أشكال التعلم الإلكتروني - والتعليم التقليدي .
- 2- عملية تدمج بين التعلم الإلكتروني بجميع صورته وأشكاله - المعتمدة على الحاسوب أو على شبكة الانترنت - والتعليم التقليدي بحيث لا يقتصر على احدهما فقط بل الاثنان معا.
- 3- مزج السمات والمميزات التي يتسم بها كل من التعليم التقليدي والتعليم عن بعد في صبورة متكاملة.

4- المزج المتكامل بين العناصر المختلفة المكونة لنمطي التعلم الإلكتروني والتقليدي .

أما عطار وكنسارة (2011) فيرى أن التعلم المدمج يرتبط بالدمج بين بعد أو بعدنين من نوعي التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني ، وتتضمن أبعاد الدمج: التعلم عبر الانترنت والتعليم التقليدي والتعلم البنائي والتعلم غير البنائي والمقرر الأساسي والمقرر الإثرائي واكتساب المعرفة والممارسة العملية بين أنشطة الفصل التقليدي مثل المحاضرات والمختبرات وأنشطة التعلم عبر الانترنت مثل: الفصول الافتراضية والمقابلات والمناقشات عبر الانترنت . (عطار وكنسارة ،

(2011)

وعرفه (alekse and chris , 2004) بأنه: نوع من التعليم يستخدم خلاله مجموعة فعالة من وسائل التقديم المتعددة ، وطرق التدريس وأنماط التعلم التي تسهل عمليتي التعليم والتعلم ويبني على اساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يتلقى فيها الطلبة وجها لوجه مع معلمهم وبين أساليب التعلم الإلكتروني .

اما إسماعيل (2009) فعرقه بأنه: توظيف المستحدثات التكنولوجية في الدمج بين الأهداف والمحتوى ومصادر وأنشطة التعلم وطرق توصيل المعلومات من خلال أسلوب التعلم وجها لوجه والتعليم الإلكتروني لإحداث التفاعل بين المعلم كونه مرشدا للطلبة من خلال المستحدثات التي لا يشترط أن تكون أدوات الكترونية محددة.

ويعرف أيضا بأنه استراتيجية تدريسية يتكامل فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم التقليدي في إطار واحد بحيث توظف ادوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الحاسوب ، أو المعتمدة على شبكة الانترنت في أنشطة التعلم ، وذلك من خلال الجمع بين نماذج متصلة وأخرى غير متصلة من التعليم ، وغالبا تكون النماذج المتصلة Online من خلال الانترنت Internet وبالنسبة للنماذج غير المتصلة Offline تحدث في الفصول التقليدية .

(Bonk, c,2005)

الفرق بين التعليم المدمج والتعليم التقليدي

هناك فروقات متعددة بين التعليم المدمج والتعليم التقليدي أبرزها ما هو موضح فيما يأتي:

1 - يُعد التعليم المدمج أكثر فاعلية من التعليم التقليدي لأن المتعلمين : يُمكنهم التركيز على المحتوى كالمفردات الجديدة أو طرق النطق أثناء استخدام المواد الخاصة بهم عبر الإنترنت .في. الأوقات التي تناسبهم.

2 - لا تؤخذ الفروق والاحتياجات الفردية بين الطلاب بعين الاعتبار, إذ تُجهز المواد الدراسية والمناهج ضمن قوالب تناسب الكل وليس الفرد.

3 - يُزيل نظام التعليم المدمج القلق من التعلم, حيث يُمكن للمتعلمين طرح أي أسئلة مباشرة على معلمهم, وهذا لا يُجنبهم الإحراج فحسب. بل يمنحهم مزيدا من التعلم والتغذية الراجعة .

4 - تُتيح التكنولوجيا المقدمة للطلاب المزيد من الخيارات والتحكم في تقدم عملية تعلمهم ويسمح التعلم المدمج بالوصول الفوري إلى المعلومات في أي مكان في العالم, طالما أن المتعلم لديه جهاز كمبيوتر أو هاتف ذكي واتصال جيد بالإنترنت.

5 - يُتيح التعليم المدمج للطلاب تلقي ردود فعل فورية ومتابعة تقدمهم الخاص ، مما يُمكنهم من البقاء أكثر تحفيزاً لتحقيق اهدافهم المرجوة ، ويوفر المؤهلون بيئة تعليمية غنية بالمواد المناسبة ثقافياً ، بحيث تصبح تجربة التعلم أكثر مشاركة وفعالية واثارة .

نماذج التعليم المدمج

يشير (العطار وكنساره، 2011) إلى ثلاثة نماذج للتعليم المدمج وهي :

1- نموذج التعلم الذي يعتمد على تطوير المهارة: بجمع بين التعلم الذاتي ومدرّب أو معلم لبيسر دعم وتطوير المعرفة.

2- نموذج التعلم المدمج الذي يعتمد على تطوير الموقف والاتجاه: يمزج مختلف الأحداث ووسائل تقديمها المختلفة من اجل تطوير سلوكيات معينة ويكون هناك تفاعل بين الطلبة.

3- نموذج النظم المدمج الذي يعتمد على تطوير الكفاءة: يمزج الأداء والأدوات الداعمة له مع إدارة مصادر المعرفة والتوجيه ، من اجل تطوير الكفاءات في مكان العمل بولك من اجل النقاط ونقل المعرفة، ويتطلب ذلك التفاعل مع الخبراء ومراقبتهم.(عطاره وكنساره ،

(2011

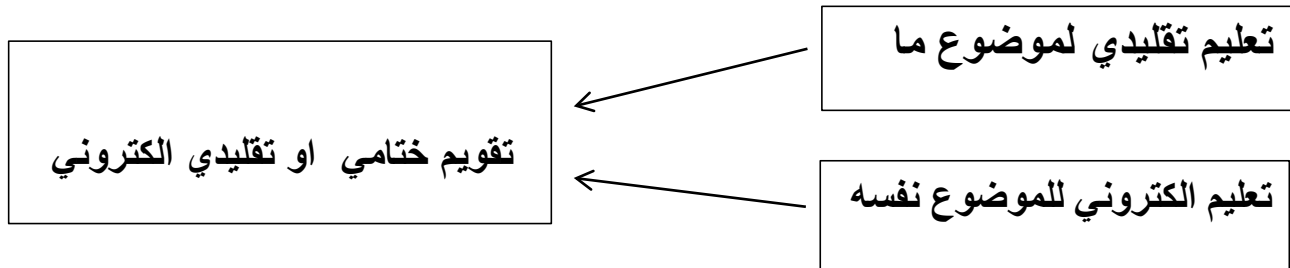
كما اقترح زيتون (2005) أربعة نماذج تساعد المعلمين والتربويين على تخطيط العملية التعليمية وإمكانية الاختيار بين هذه النماذج

النموذج الأول

ويتم فيه تعليم موضوع معين أو أكثر من المقرر الدراسي خلال أساليب التعلم التقليدية (الشرح ، المناقشة ، الحوار ، العروض العملية ، التدريب والممارسة.....الخ) وتعليم موضوع آخر أو أكثر بأدوات التعليم الإلكتروني مثل : برمجيات التعليم الخصوصي المحاكات حل المشكلات مؤتمرات الفيديو.....الخ كما تكون عملية تقويم الطالب في ختام الموضوع أو المواضيع التي تم تعليمها بأساليب التعلم التقليدي أو الإلكتروني وذلك من خلال وسائل التقويم التقليدية مثل: اختبارات الورقة والقلم والملاحظات الخ أو من خلال اساليب التقويم

الإلكتروني مثل : الاختبارات الإلكترونية ، الاختبارات القصيرة على الشبكة ، التكاليفات على الشبكة ، استبيانات التقييم الإلكتروني... الخ ويستند هذا النموذج على أن التعلم الإلكتروني قد لا يتناسب مع بعض المواضيع أو المقررات وبالتالي من الأفضل تعليم هذه المواضيع بالطريقة التقليدية.

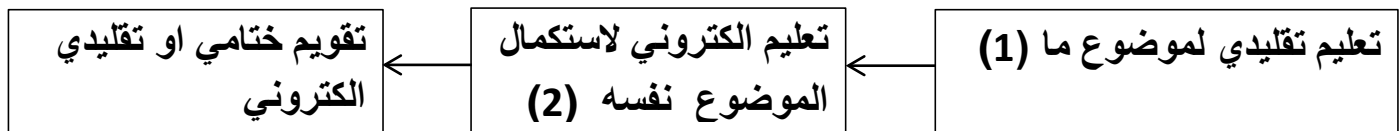
(مخطط يوضح النموذج (1))



النموذج الثاني :

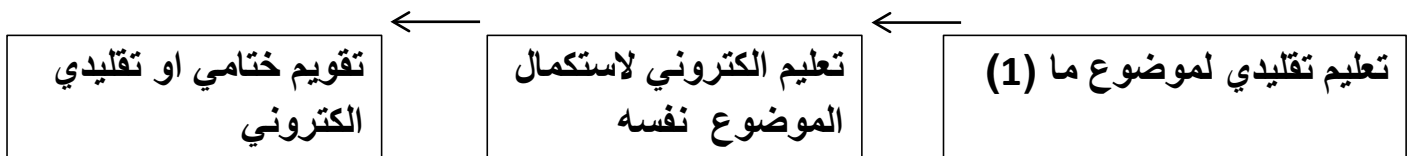
وفيه يشترك التعليم التقليدي مع التعلم الإلكتروني تبادليا في تعليم وتعلم الموضوع أو الدرس الواحد ، إلا أن البداية تكون للتعلم التقليدي ومن ثم يتبعه التعلم الإلكتروني ، ويكون تقويم الطلبة في الختام باستخدام أساليب التقييم التقليدية أو الإلكترونية.

(مخطط يوضح النموذج (2))



النموذج الثالث :

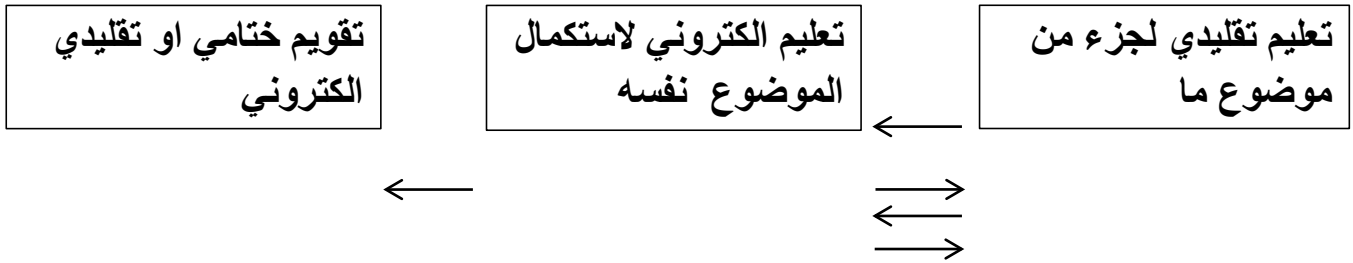
وهو شبيه بالنموذج الثاني إلا إن البداية تكون معكوسة بمعنى أن يكون التعلم الإلكتروني في بداية عملية التعليم ، والتعلم ومن ثم يكون التعلم التقليدي ، وهو التالي ، ثم يقوم الطلبة في الختام بأساليب التقييم التقليدية أو الإلكترونية. (زيتون، 2005) (مخطط يوضح النموذج (3))



النموذج الرابع :

وهو شبيه بالنموذجين السابقين ، إلا إن التناوب بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني يحدث أكثر من مرة داخل الموضوع أو الدرس الواحد ولي مرة واحدة كما في النموذجين السابقين .

(زيتون ، 2005) (مخطط يوضح النموذج (4))



أبعاد التعليم المدمج

للتعليم المدمج أبعاد مختلفة ، تتمثل بالآتي :

1- البعد المؤسسي :

ويسهم هذا البعد في التخطيط لبرنامج التعلم ويتم ذلك من خلال القيام بطرح الأمثلة المتعلقة باستعداد المؤسسة والبنية الأساسية ، ويهتم بالشؤون الإدارية والأكاديمية وخدمات الطلبة المتعلقة بالتعليم الإلكتروني ، من خلال تطوير استراتيجيات شاملة وخطط متعلقة بها مثل تقويم الاحتياجات ومدى الجاهزية البشرية والتقنية واحتساب الميزانيات ورصدها ، هذا في ما يتعلق بالشؤون الإدارية. أما فيما يتعلق في الجوانب الأكاديمية فيجب على المؤسسة أن تقوم بعملية التصميم الأكاديمي وخدمات الوسائط ثم التقويم الأكاديمي وتطوير المقررات شكلا أو مضمونا واليات القبول والتسجيل ومعايير الجودة والعبء الأكاديمي وحجم الصف بالإضافة إلى حقوق الملكية الفكرية. (بدر الهدى ، 2005)

2- البعد الإداري :

يهتم هذا البعد بجميع مراحل ادارة التعليم الالكتروني والتي تشمل التخطيط والتصميم والانتاج والتقويم والصيانة والتقديم . كذلك يهتم بكيفية ادارة برنامج التعليم المدمج ، مثل الاهتمام بالبنية الاساسية بتقديم البرنامج بطرق متعددة تتنوع بين عناصر كل من التعلم الالكتروني والتعلم التقليدي .

3- البعد التربوي :

يتعلق هذا البعد في بنية المحتوى الذي ينبغي ان يقدم للطلاب وهو يهتم بمجموعة من القضايا المتعلقة بعمليتي التعليم والتعلم ، وتشمل تحليل الجمهور وتحليل المحتوى .

4 – البعد الاخلاقي :

يرتبط هذا البعد باعتبارات اخلاقية للتعلم الالكتروني ومن اهمها : التأثيرات السياسية والاجتماعية والتنوع الثقافي والتحيز ، والتنوع الجغرافي ، وتنوع المتعلمين وفن السلوك والقضايا القانونية . ويندرج تحت هذا البعد اثر الوضع السياسي والاجتماعي على الاعتراف بهذا النمط من التعلم وملاءمته لبيئة المتعلمين .

5 – البعد التقني (الفني)

ويهتم هذا البعد بالبنية التحتية لبيئة التعلم الإلكتروني وفي تصميم بيئة التعلم والأدوات والتقنيات المستخدمة في تقديم برنامج التعلم ، كذلك يهتم هذا البعد بأمن الشبكات والأجهزة والبرمجيات والحوادم اللازمة وقواعد البيانات المختلفة بحيث تمتلك المؤسسة شبكة آمنة وتمتلك كفاءات بشرية في المجال التقني (بدر الهدى خان ، 2005)

6 - بُعد تصميم الواجهة :

ويهتم هذا البعد في تصميم واجهة التعلم والمظهر العام لبرنامج التعلم الإلكتروني بما في ذلك تصميم الصفحات والمواقع؛ وتصميم المحتوى وتصفح الانترنت وسهولة الوصول وإمكانية الاستخدام ويشترط لذلك أن تسمح تلك الواجهة بدرجة كافية لدمج عناصر التعلم المدمج المختلفة ، وكذلك يجب أن يسمح برنامج التعليم للطلاب باستيعاب كل من التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي وبصورة متساوية لكلا النوعين .

7 – بعد دعم الموارد (المصادر)

ويهتم هذا البعد بتوفير وتنظيم أشكال متعددة من الموارد التي يحتاجها الطلاب سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة. وذلك بتوفير مصادر إلكترونية للمتعلمين مباشرة على الانترنت ، أو غير مباشرة مثل مواد مرئية؛ أكثر الأسئلة تكرارا قواميس. كتب إلكترونية ، مكتبات رقمية ، ودوريات.

8 - بُعد التقويم :

يركز هذا البعد على تقويم كل من فاعلية البرنامج وأداء الطلاب لطريقة التعليم المدمج، وهو يشتمل على استراتيجيات التقويم التكويني والبناء باستخدام تقويم عملية تطوير محتوى التعلم الإلكتروني وبيئته المستخدمة؛ كذلك تقويم المتعلمين من خلال تقويم الأفراد وخدمات بيئة التعلم (بدر الهدى الخان ، 2005)

فوائد ومزايا التعليم المدمج :

ويرى كل من (Bonk and Graham (2005) أن التعليم المدمج ما هو إلا دمج بين التعلم الإلكتروني بجميع صورته وأشكاله - سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على شبكة الانترنت والتعليم المعتاد، بحيث لا يقتصر على أحدهما فقط بل الأثنين معا. والمعروف إن أهم دور للتعليم هو تحقيق حاجات الطالب الإبداعية؛ وحاجات المجتمع العملية. ولعل التعليم المدمج ، هو انسب الطرق لتعويد المتعلم على التعلم المستمر ، الأمر الذي يمكنه من تثقيف نفسه وإثراء المعلومات من حوله ، إضافة إلى ما يتميز به من خصائص؛ كمرونة الوقت وسهولة الاستعمال. ويرى (خميس، 2003) الفوائد التالية للتعليم المدمج:

- 1-يشعر المدرس أن له دور في العملية التعليمية وان دورة لم يسلب ، ويسهم بإثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية .
- 2 - يساعد في تخفيف الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية من خلال استغلال الوسائل والأدوات الإلكترونية في إيصال المعلومات والواجبات والفروض للطلبة، إضافة إلى سهولة وتعدد طرق تقييم تطورهم.
- 3 - يقوم بتوفير الوقت والجهد ويعمل على خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكتروني وحده لكل من المعلم والطالب.
- 4 - يتيح استخدام البريد الإلكتروني التواصل بين المدرس والطلبة خارج أوقات الحصص الرسمية أو الساعات المكتبية. كما يتيح للطالب إمكانية إرسال استفساراته للمعلم وتسليم واجباته المطلوبة في وقت لاحق من خلال البريد الإلكتروني.

- 5 - الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام ويوفر طريقتين للتعلم يمكن الاختيار بينهما بدلا من الاعتماد على طريقة واحدة.
- 6 - يعالج مشاكل عدم توفر الإمكانيات لدى بعض الطلاب ، وعدم حرمانهم من متعة التعامل مع معلميه وزملائهم وجها لوجه.
- 7 - يتناسب مع المجتمعات في الدول النامية التي لم تتوفر لديها بيئة إلكترونية كاملة؛ ويسهم في زيادة التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم.
- 8 - وقت التعلم محدد بالزمان والمكان وهذا ما يفضله الطلاب حتى الان كذلك المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.
- 9 - يركز على الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية دون تأثير واحدة على الأخرى .
- 10 - سهولة التواصل مع الطالب من خلال توفير بيئة تفاعلية مستمرة؛ وتزويده بالمادة العلمية بصورة واضحة_ من خلال التطبيقات المختلفة ، مصحوبة بالرسومات والصور وبالمعينات البصرية؛ والمؤثرات الصوتية وذلك من خلال العروض المرئية باستخدام البوربوينت أو عرض الصور من خلال برامج مختلفة . (خميس ، 2003)

المبحث الثاني

- صعوبات التعليم المدمج
- صفات المعلم في التعليم المدمج
- متطلبات منظومة التعليم المدمج
- عوامل نجاح التعليم المدمج
- خطوات تنفيذ التعليم المدمج
- بعض الدراسات التي تناولت التعليم المدمج

المبحث الثاني

صعوبات التعليم المدمج

عبر التاريخ من اكبر الصعوبات التي واجهت هذه التجربة ، هي عدم قدرة الاشخاص على استخدام اجهزة الكومبيوتر في ذلك الوقت ، كما كانت التكلفة الكبيرة من الاسباب التي ادت الى فشل هذه العملية التعليمية ، الى ان ظهرت الاقراص المضغوطة في التسعينات كشكل للتعليم المدمج القائم على التعليم الالكتروني.

صفات المعلم في ظل التعلم المدمج :

يشير (سالم؛ 2004) إلى أن التعليم المدمج يحتاج إلى معلم من نوع خاص لديه القدرة على التعامل مع التكنولوجيا الحديثة والبرامج الحديثة و الاتصالات بالإنترنت وتصميم الاختبارات الإلكترونية ، بحيث قادر على شرح الدرس بالطريقة التقليدية ثم القيام بالتطبيق العملي على الحاسب وحل الاختبارات الإلكترونية والاطلاع على روابط تتعلق بالدرس الذي يشرحه والبحث عن الجديد والحديث في الموضوع.

وبشكل عام فان صفات المعلم تتلخص بالآتي :

- لديه القدرة والمهارة على الجمع بين أسلوب التدريس التقليدي وأسلوب التدريس الإلكتروني.
- يمتلك القدرة المعرفية على القيام بتصميم الاختبارات والتعامل أيضا مع الوسائط المتعددة.
- يكون لديه القدرة على خلق روح المشاركة والتعاون وان يمتلك المزايا التفاعلية داخل الصف التي تمكنه التعليم المدمج.

- لديه القدرة على استيعاب الهدف والغاية من التعليم.(سالم 2004)

(متطلبات منظومة التعليم المدمج)

يعد التعليم المدمج مكملا لأساليب التعليم التربوية العادية؛ ويُعد هذا التعليم رافدا كبيرا للتعليم التقليدي الذي يعتمد على المحاضرة؛ إذ أن تقنية المعلومات.

ولكي ينجح التعليم المدمج Blended Learning لابد ان يعمل ضمن منظومة متكاملة؛ لها مجموعة من المتطلبات هي :

أولاً: المتطلبات التقنية

وتشمل هذه المتطلبات البنية التحتية لبيئة التعلم الإلكتروني ومدى توفر الأجهزة والخواص اللازمة والبرمجيات بحيث تمتلك المؤسسة التعليمية شبكة آمنة وتمتلك كفاءات بشرية في المجال التقني ، وتتمثل المتطلبات التقنية فيما يلي:

- يحتاج إلى تزويد الفصول بجهاز حاسب الى وجهاز عرض DATA SHOW متصل بالانترنت.
 - توفير مقرر إلكتروني (E-Course) لكل مادة.
 - توفير نظام لإدارة التعليم. Learning Management System (LMS
 - توفير نظام إدارة المحتويات . Learning Content Management System
 - توفير برامج التقييم الإلكتروني E-Evaluate .
 - تحديد مواقع يمكن الاتصال بها.
 - توفير مواقع التحوار الإلكتروني للتحوار مع الخبراء في المجال.
 - الاتصال بالموقع الرسمي لوزارة التعليم وبالتحديد مستشاري المواد.(الموسى ، 2005)
- المتطلبات البشرية :**

تمثل المتطلبات البشرية أطراف العملية التعليمية وهما: المعلم والطالب وكما يلي:
(الشريفي واحمد؛ 2004)

1-المعلم

يحتاج المعلم في ظل التعليم المدمج إلى الآتي:

- أن يكون لديه القدرة على التدريس التقليدي ثم تطبيق ما قام بتدريسه عن طريق الحاسب.
- أن يكون لديه القدرة على البحث عن ما هو جديد على الانترنت ولديه الرغبة في تطوير مقرره وتجديد معلوماته بصفه مستمرة.
- أن يكون لديه القدرة على التعامل مع برامج تصميم المقررات سواء الجاهز منها أو التي تتطلب مهارة خاصة.
- أن يكون لديه القدرة على تصميم الاختبارات بنفسه حتى يحول الاختبارات التقليدية الى إلكترونيه من خلال البرامج الجاهزة المعدة لذلك.
- أن يكون لديه القدرة على التعامل مع البريد الإلكتروني وتبادل الرسائل بينه وبين طلابه.

- أن يكون لديه الرغبة في الانتقال من مرحلة التعليم المعتاد إلى مرحلة التعليم الإلكتروني.
- أن يكون لديه القدرة على تحويل كل ما يقوم بشرحه من صورته الجامدة إلى واقع حي يثير انتباه الطلبة عن طريق الوسائط المتعددة من خلال الانترنت.

2- الطالب :

يحتاج الطالب في ظل التعليم المدمج إلى الآتي:

- أن يفهم انه شارك في العملية التعليمية ويجب أن نت المعلم في الوصول إلى الهدف.
- أن يشعر الطالب بأنه مشارك وليس متلقي.
- يجب أن يتدرب على المحادثة عبر الشبكة.
- أن يكون لديه القدرة على التعامل مع البريد الإلكتروني.

عوامل نجاح التعلم المدمج

يرى شوملي (2007) أن التعليم المدمج أو التعليم بالاعتماد على التقنية الحديثة؛ قد يلقي مقاومة تعيق نجاحه؛ إذا أخل بسير العملية التعليمية الحالية؛ أو هدد أحد أطرافها : المعلم والمتعلم، وهما يمثلان المكونات الأساسية، إضافة إلى المناهج التعليمية؛ والبرامج الإدارية. ولهذا السبب يعد من الشروط الأولى لنجاح هذا الأسلوب في التعليم، أن يكون مكملًا لأساليب التعليم العادية. ولكي يتم ذلك لا بد أن يكون المعلم قادرًا على استخدام تقنيات التعليم الحديثة؛ واستخدام الوسائل المختلفة للاتصال. كما يجب أن تتوفر لدى الطالب المهارات الخاصة باستخدام الحاسب الآلي والانترنت والبريد الإلكتروني ، وتوفير البنية التحتية والتي تتمثل في إعداد الكوادر البشرية المدربة وتوفير خطوط الاتصالات المطلوبة التي تساعد على نقل هذا التعليم إلى غرف الصفوف. إضافة إلى توفير البرمجيات والأجهزة اللازمة لهذا النوع من التعليم. وهناك العديد من العوامل التي تساهم في نجاح التعليم المدمج منها .

-التواصل والإرشاد :

من أهم عوامل نجاح التعليم المدمج التواصل بين المتعلم والمعلم؛ بأن يقوم المعلم بإرشاد الطالب متى يكون وقت التعلم ويرسم له الخطوات التي يتبعها من أجل التعلم والبرامج التي يستخدمها الطالب من أجل التحصيل. (سعادة، والسرطاوي، 2007)

-العمل التعاوني على شكل فريق:

في التعليم المدمج لابد أن يقتنع كل فرد (طالب؛ معلم) بأن العمل في هذا النوع من التعلم يحتاج إلى تفاعل كافة المشاركين؛ ولابد من العمل في فريق.

-تشجيع العمل المبهر الخلاق:

الحرص على تشجيع الطلاب على التعليم الذاتي والتعلم وسط المجموعات؛ لأن الوسائط التكنولوجية المتاحة في التعليم المدمج تسمح بذلك؛ فالفرد يمكن أن يدرس بنفسه من خلال قراءة مطبوعة؛ أو قراءتها من على الخط؛ بينما في ذات الوقت يشارك مع زملائه في بلد آخر من خلال الشبكة أو من خلال مؤتمرات الفيديو في مشاهدة فيديو عن المعلومة .

-الاختيارات المرنة:

التعليم المدمج يمكن الطلاب من الحصول على المعلومات والإجابة عن التساؤلات بغض النظر عن المكان والزمان أو التعلم السابق لدى المتعلم .وعلى ذلك لابد من أن يتضمن التعليم المدمج اختبارات كثيرة ومرنة في ذات الوقت تمكن كافة المستفيدين من أن يجدوا

-إشراك الطلاب في اختيار الخليط المناسب:

يجب أن يساعد المعلم طلابه في اختيار الخليط المناسب (التعلم على الخط؛ العمل الفردي الاستماع لمعلم تقليدي؛ القراءة من مطبوعة؛ البريد الإلكتروني)؛ كما يقوم المعلم بدور المحفز للمتعلمين حيث يساعد في توظيف اختيارات الطلاب بحيث يتأكد من ان الطالب المناسب اختار الوسيط المناسب له للوصول الى أقصى كفاءة.

-الاتصال المستمر:

لابد أن يكون هناك وضوح بين الاختيارات المتاحة عبر الخط للموضوع الواحد؛ وأن يكون هناك طريقة اتصال سريعة ومتاحة طول الوقت بين المتعلمين والمعلمين للإرشاد والتوجيه في كل الظروف .

-التكرار:

التكرار من أهم صفات التعلم الخليط واحد أهم عوامل نجاحه لأنه يسمح للمشاركين بتلقي الرسالة الواحدة من مصادر مختلفة في صور متعددة على مدى زمني بعيد؛ فمثلا يمكن أن يقدم درس تقليدي؛ ويمكن تقديم نفس المادة العلمية بطريقة أخرى على الشبكة.

خطوات تنفيذ التعليم المدمج

يشير أبو موسى والصوص (2010) إلى إن خطوات تنفيذ التعليم المدمج تتم وفق الآتي :

الخطوة الأولى : تحديد المحتوى وتحليله وتنظيمه. بعد تحديد المحتوى التعليمي لا بد من تحليله ثم تنظيمه وفق المدخل المنظومي في صورة منظومية شاملة تبرز العلاقات المتشابكة والمتداخلة بين المفاهيم والأفكار المختلفة التي يتكون منها المحتوى التعليمي وبالتدرج السيكلوجي والمنطقي المتكامل والمتفاعل مع مراعاة التتابع الذي يؤكد على أن تكون كل خبرة آتية مرتبطة بتبادليا بالسابقة. وتؤدي في الوقت نفسه إلى تعميق أكبر للموضوعات التي تتناولها الخبرات .

الخطوة الثانية: تحديد طريقة تنفيذ كل جزئية من جزئيات المحتوى. ويتم ذلك بشكل عام من خلال المحاضرات، العروض: التدريس المباشر ورشات العمل، لعب الدور؛ المحاكاة المؤتمرات ، التدريب، المراقبة، التغذية الراجعة، تعلم المهام ، المشاريع، زيارة المواقع.

الخطوة الثالثة : تحديد المواقع الإلكترونية ذات العلاقة بموضوع الدرس وتصنيفها وتقييم جودتها. يقوم المعلم بالإبحار على شبكة الانترنت بشكل مكثف ومستمر وذلك من أجل تحديد المواقع التي يراها ملائمة ومهمة للمادة التي سيدرسها

الخطوة الرابعة: تنظيم المتطلبات والقيود لتنظيم العمل بشكل عام. ويتم ذلك من خلال وضع استراتيجيات تصلح لكل مجموعة من المجموعات لتنفيذ المحتوى في مكانها المناسب ومراجعة هذا المخطط بعد كل مرحلة من مراحل العمل الأربع السابقة وإعادة بنائه.

الخطوة الخامسة: التمهيد. وهي المرحلة التي توفر للطلبة الخلفية المعرفية لموضوع البحث (الدرس) بطريقة تثير دافعيتهم للبحث والتعلم، ويهدف التمهيد إلى تقديم السياق العام والصورة المجملية المهمة المناطة بالطلبة، ابتداء من تحديد فكرة البحث وطريقة التقديم البحث (أوراق، قرص مدمج ... الخ)

الخطوة السادسة: المهمات. وهي ذات طبيعة ممتعة؛ تعمل على استثارة دافعية الطلبة نحو موضوع الدرس، ونكون هذه المهام قابلة للتطبيق، إذ بعد التمهيد يتم تحديد الأسئلة الجوهرية للمهمة والتي تدور حولها فكرة الرحلات المعرفية.

الخطوة السابعة: المصادر. وتعني الخطوات المطلوب من الطلبة إتباعها للوصول للهدف المطلوب منهم أو تحقيق المهمة المناطة بهم للقيام بهاء وتأتي هذه الخطوة بعد خطوة المهمة من حيث الأهمية؛ وفي هذه الخطوة يقوم المعلم بانتقاء مواقع على الشبكة ذات علاقة وثيقة بالأسئلة المحورية (المهمات) الموكلة للطلبة.

الخطوة الثامنة: تقويم التعلم المدمج:

يعد التقويم المرحلة قبل الأخيرة في التعلم المدمج

المبني على المدخل المنظومي إذ بواسطته يتم توضيح توزيع العلامات على البحث أو الفكرة وعلى المراحل السابقة كذلك .

بعض الدراسات التي تناولت التعليم المدمج :

1 - قام البيطار (2008) بدراسة بعنوان: نموذج مقترح لاستراتيجية التعلم الإلكتروني الممزوج والمهارات اللازمة لتوظيفه لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة أسيوط ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي. قنم فيها نموذجاً مقترحاً الاستراتيجية التعلم الإلكتروني الممزوج والمهارات اللازمة لتوظيفه لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة أسيوط ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي؛ مع تحديد كل من : المهارات اللازمة لتوظيفه لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة أسيوط ، ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي وتمخضت عن نتائج الدراسة قائمة بالمهارات لا الواجب توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس التنفيذ الاستراتيجية المقترحة .

2 - أجرى (Youssef, 2009) دراسة بعنوان: اثر التعلم على شبكة الانترنت بأسلوب التعلم المتمركز حول المشكلة على تفكير الطالب التألمي في مادة الأدب الانكليزي. هدفت الى استقصاء اثر التعلم على شبكة الانترنت بأسلوب التعلم المتمركز حول المشكلة على تفكير الطالب التألمي في مادة الأدب الانكليزي . أجريت الدراسة في جامعة آزاد الإسلامية في إيران وتكونت عينة البحث من (30) طالب من المرحلة الثالثة قسم الانكليزي توزعوا إلى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة وكان من نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط اختبار التفكير وكان من نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط اختبار التفكير التألمي ولصالح المجموعة التجريبية وأعزت الدراسة الفرق لأسلوب المتمركز حول المشكلة المنفذ من خلال موقع على شبكة الانترنت.

3 - وأجرى العيفري. (2010) دراسة بعنوان:

اثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن أساسي في مدارس أمانة العاصمة الحكومية والأهلية لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها. هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن أساسي في مدارس أمانة العاصمة (الحكومية والخاصة) لمفاهيم الاجتماعيات؛ وفي اتجاهاتهم نحوها من خلال تخطيط وتنفيذ وحدات مختارة من مقررات الاجتماعيات للصف الثامن وفقا لإستراتيجية التعليم المدمج. وقد أسفرت الدراسة عن وجود فروق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار اكتساب مفاهيم الاجتماعيات في المدارس الحكومية، ولصالح المجموعة التجريبية، تعزى إلى التعليم المدمج.

4 - أما أبو موسى، والصوص. (2010)؛ فقد قاما بدراسة بعنوان: اثر برنامج تدريبي

قائم على التعلم المزيج في قدرة المعلمين على تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية.

هدفت إلى اقتراح حل للمشكلة المتعلقة بوصف معالم برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيج واختبار أثره في قدرة المعلمين على تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية؛ وبالتحديد تصف الدراسة معالم برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيج؛ حيث تحدد نسب المزج بين أنماط التعلم المختلفة (وجها لوجه، تعلم بالوسائط المتعددة، تعلم عن بعد)، كما تعرض الدراسة مواصفات النموذج التدريبي والذي يعمل على تمكين المعلمين من التكيف مع متطلبات التعليم الإلكتروني والتكنولوجيا من حيث إمكانية إنتاج وسائط إلكترونية شارحة، واختبارات إلكترونية

الخلاصة :

ونتيجة لما سبق يتبين أن مفهوم التعلم المدمج لا يعني الاستغناء عن الكتاب أو المعلم؛ لأن المقصود بالدمج هو مزج جميع العناصر التربوية وما يخدمها في العملية التعليمية التعلمية. فبناء على ذلك لا يمكن الاستغناء عن الكتب المدرسية واستبدالها بمحتوى الكتروني فالتعلم الإلكتروني؛ يعد جزءا من التعلم المدمج لا بديلا عنه؛ والتعلم الإلكتروني يمكن فيه الاستغناء عن المدرس وعن فعاليات الوجه لوجه؛ أما التعلم المزيج فانه يحافظ على جميع عناصر العملية التعليمية التعلمية.

المراجع

- المراجع العربية

- المراجع الانجليزية

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية

- 1 - إبراهيم ، مجدي عزيز، (2002). موسوعة التدريس: الجزء الثاني؛ دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان: الأردن.
- 2 - أبو موسى؛ مفيد احمد؛ والصوص؛ عبد السلام سمير (2010). اثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيح في قدرة المعلمين على تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية؛ الجامعة العربية المفتوحة؛ الأردن. متوافر على موقع <http://www.quttout.com>
- 3 - البيطار، حمدي محمد، (2008). نموذج مقترح الإستراتيجية التعلم الإلكتروني الممزوج والمهارات اللازمة لتوظيفه لدي أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة أسيوط ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي؛ تكنولوجيا التعليم: سلسلة دراسات وبحوث محكمة؛ القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مجلد 18 عدد (1) ص (85-123) .
- 4 - بدر الهدى خان (2005). استراتيجيات التعلم الإلكتروني؛ ترجمة: علي بن شرف الموسوي وسالم بن جابر الوائلي ومنى التيجي، سوريا: شعاع للنشر والعلوم.
- 5 - الحيلة، محمد محمود وخليفة، غازي جمال؛ والصريرة، احمد (2012). توظيف التعلم المدمج المبني على المخل المنظومي في التدريس الجامعي؛ مجلة جامعة السليمانية، العراق ص1-39.
- 6 - الحيلة. محمد محمود، (2007)، أثر التعلّم التعاوني القائم على مجموعات الخبراء في التحصيل المباشر لطالبات مساق تصميم التعليم في كليات العلوم التربوية، المنارة ، جامعة ال البيت ، مجلد 13 ، عدد (4) ص167-198.
- 7 - خميس، محمد عطية، (2003). منتوجات تكنولوجيا التعليم؛ القاهرة: دار الكلمة.
- 8 - زيتون؛ حسن حسين؛ (2005). رؤية جديدة في التعليم " التعلم الإلكتروني ': المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم؛ الرياض: الدار الصولتية للتربية.
- 9 - سالم أحمد (2004). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.
- 10 - سعادة؛ جودت احمد؛ والسرطاوي، عادل (2007) ، استخدام الحاسوب والانترنت في ميادين التربية والتعليم؛ دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

- 11 - سلامة؛ حسن علي (2005). التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني. جامعة جنوب الوادي؛ كلية التربية بسوهاج قسم المناهج وطرق التدريس، متوافر على الموقع: <http://www.khayma.com\education.techology>
- 12 - الشريفي، شوقي السيد ، واحمد ، احمد محمد ، (2004). المناهج التعليمية ، مكتبة الرشد الرياض.
- 13 - شوملي؛ قسطندي (2007). الأنماط الحديثة في التعليم العالي التعليم الإلكتروني المتعدد الوسائط أو التعليم المدمج؛ المؤتمر السادس لعمداء كليات الآداب في الجامعات الأعضاء في اتحاد الجامعات العربية؛ ندوة ضمان جودة التعليم والاعتماد الأكاديمي؛ جامعة الجنان؛ لبنان.
- 14 - عبد المجيد، حذيفة مازن، (2008). تطوير وتقييم نظام التعليم الإلكتروني التفاعلي للمواد الدراسية الهندسية والحاسوبية ، رسالة ماجستير في نظم المعلومات الإدارية، الأكاديمية العربية، الدنمارك.
- 15 - عطار؛ عبدالله وكنساره ، إحسان» (2011). تكنولوجيا الدمج في مراكز مصادر التعلم. منشورات جامعة أم القرى؛ مكة المكرمة.
- 16 - العيفري ، محمد سيف (2010). اثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن أساسي في مدارس أمانة العاصمة الحكومية والأهلية لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها أطروحة دكتوراه؛ كلية التربية؛ قسم التربية؛ جامعة عدن، اليمن.
- 17 - القباني؛ نجوان حامد (2010). تحديات استخدام التعلم المزيج في التعليم الجامعي لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بكليات جامعة الإسكندرية. متوافر على الموقع: <http://www.abeigs.org> . تاريخ الدخول، 24-12-2013.
- 18 - محمد ،حسن البائع ،والسيد، السيد عبد المولى،(2009). التعلم الإلكتروني الرقمي (النظرية-التصميم-الانتاج)،الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة .
- 19 - المطيري ،عواطف خالد،(2007) . مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني ،مجلة علوم انسانية ،عمان، السنة الخامسة، مجلد 1 ، عدد(35)، (ص 112-157)
- 20 - موسى، عبدالله بن عبد العزيز ،2005، استخدام الحاسب الآلي في التعليم، مكتبة تربية الغد، الرياض

المراجع الانجليزية

- 1-Alekse, J. & Chris, P. (2004). **Reflections on the use of blended learning, the university of Sanford**, available at: <http://www.edu.salford.ac.uk/her/proceedings/papers/ah04.rtf>
- 2-Bonk, C. J. and Graham, C. R. (2005). **Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs**, John Wiley and Sons Inc.
- 3-Garrison, D. and Vaughan, N. (2008). Blended learning. *EDUCAESE*. Vol , 4, (7), p: 1- 12.
- 4-Youssef Namvar1, (2009), **Studying the Impact of Web-Based Learning (Weblog) With a Problem Solving Approach on Student's Reflective Thinking**, Vol, 4, (2), p: 33- 38