الفصل الخامس

التعليم الخليط

مقدمة :

ظهر مصطلح التعلم الخليط في السنوات القليلة الماضية، كوسيلة للتغلب على عيوب التعلم الالكتروني *E-Learning* الذي ظهر مع نهاية التسعينيات من القرن الماضي، الذي بدأ مع الموجة التي كانت تركز على إدخال التكنولوجيا المتطورة في العمل التدريسي، وتحويل الفصول التقليدية إلى فصول افتراضية *Virtual Classrooms*، عن طريق استخدام الشبكات المحلية ،أو الدولية وتكنولوجيا المعلومات .وفي غمرة هذا الاندفاع تحمس البعض لدرجة طالبوا بإلغاء الفصول التقليدية وإحلال الفصول الافتراضية مكانها . ومع مرور الوقت و زوال الهالة بدأت التجارب والبحوث العلمية تكشف لنا جوانب القصور في التعلم الالكتروني، منها على سبيل المثال أنه تعلم مكلف للغاية حيث يبلغ متوسط تكلفة المساق التعليمي الواحد مابين ٢٠٠ إلى ٤٠٠ دولار للفرد الواحد ،كذلك أن هذا التعلم يفتقد إلى التفاعل الإنساني بين المعلم والمتعلم وجها لوجه ،كما أنه لا يساعد الفرد على التدرب على الحوار والمناقشة وتبادل الآراء، و التدريب على المهارات العملية، بالإضافة إلى حدوث غش وتدليس وعدم انضباط في عمليات الحضور والامتحانات.

تعريف التعليم الخليط:

يقصد بالتعلم الخليط مزج أو خلط ادوار المعلم التقليدية في الفصول الدراسية التقليدية مع الفصول الافتراضية والمعلم الالكتروني أي انه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الالكتروني .

وقد عرفته الجمعية الأمريكية للتدريب والتطوير (*ASTD*) بأنه الدمج المخطط له لأي مما يلي: التفاعل الحي وجهاً لوجه،التعاون المتزامن أو غير المتزامن ،التعلم الذاتي والأدوات المساعدة على تحسين الأداء .

و هناك عدة مسميات للتعلم الخليط منها:

- **في اللغة العربية:**

"العلم المؤلف" ، "التعلم المزيج"، "التعلم المدمج" ، "التعلم التمازجي،

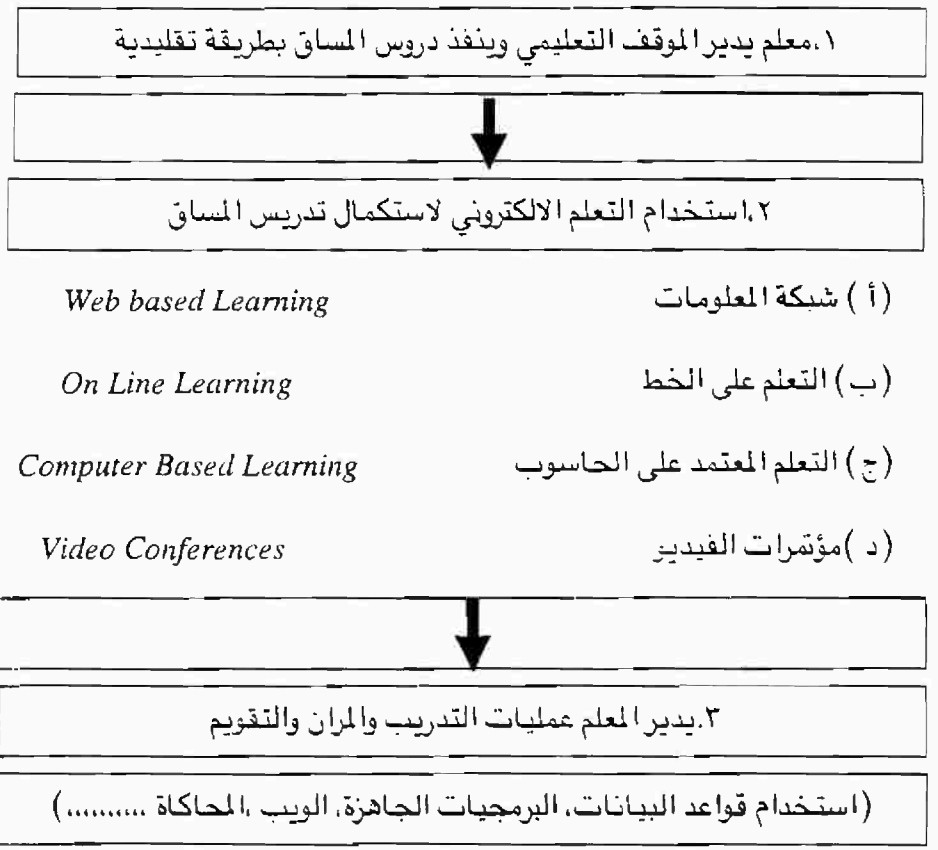
- **في اللغة الإنجليزية:**

"*integrated learning*", "*hybrid learning*" , "*multi-methodlearning*"

استراتيجيات التعلم الخليط:

من ابسط استراتيجيات التعلم الخليط هي تصميم المساق الدراسي بالطريقة التقليدية (توصيف مقرر ، تدريس تقليدي :مدرس عادي ،فصل عادي ،تقويم تقليدي) ثم إحاطة المساق بعناصر التعلم الالكتروني كحواشي للمساق تزيد فاعليته وتثري محتواه العلمي وتعمق فهم المتعلمين وتربط المقرر بمواقع على الشبكة وتطبيقات للمعلومات في المساق.

ويتم سير المسار الخليط بالخطوات التالية:



شكل رقم (١)

أدوار المعلم المختلفة في أحد نماذج التعلم الخليط

عناصر التعلم الخليط:

يحتوي التعلم الخليط على العديد من العناصر التي من الممكن دمجها لنحصل على هذا النوع من التعليم، **حيث يمكن دمج أي عدد منها والعناصر هي:**

(١) فصول تقليدية.

(٢) فصول افتراضية.

(٣) توجيه وإرشاد تقليدي (معلم حقيقي)

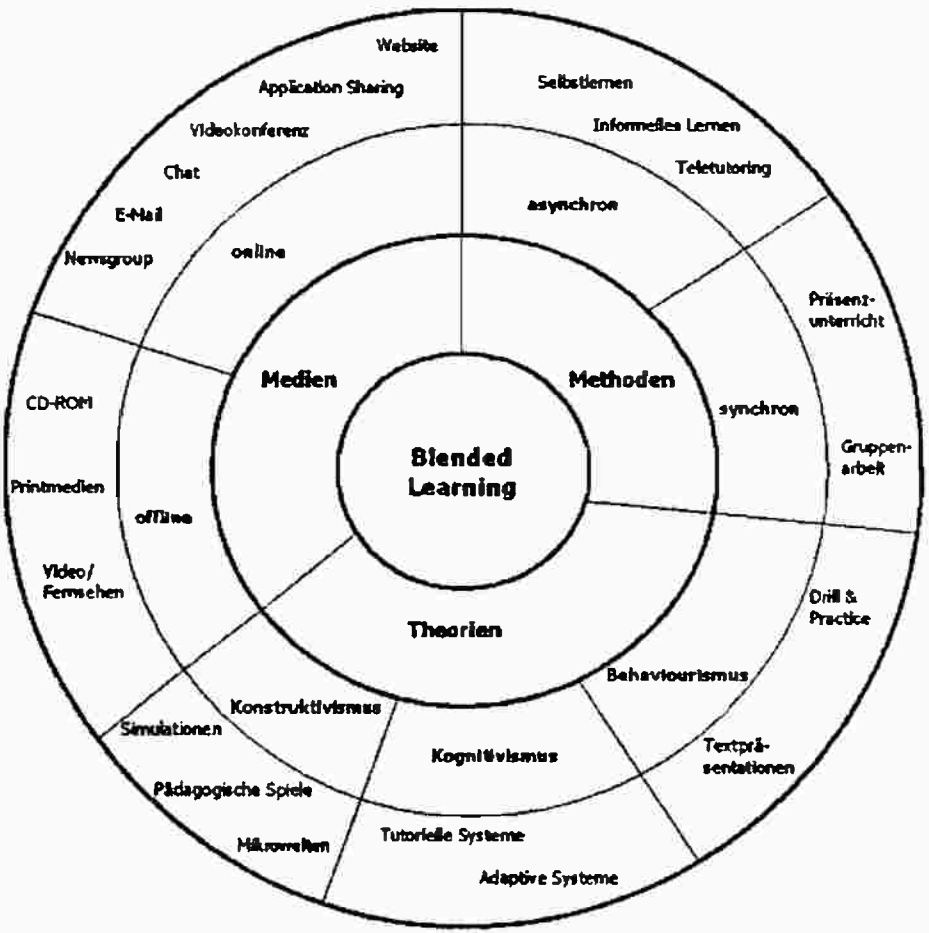
(٤) فيديو متفاعل أو أقمار اصطناعية.

(٥) بريد الكتروني.

(٦) رسائل الكترونية مستمرة.

(٧) المحادثات على الشبكة (*Chat*).

ويوضح الشكل التالي التكنولوجيا المستخدمة في التعلم المخلط



عوامل نجاح التعلم الخليط:

١-التواصل والإرشاد:

من أهم عوامل نجاح التعلم الخليط التواصل بين المتعلم والمعلم وذلك لان المتعلم في هذا النمط الجديد لا يعرف متى يحتاج المساعدة او نوع الأجهزة والمعدات والأدوات والبرمجيات او متى يمكن ان يختبر مهاراته لذا فان التعلم الخليط الجيد لابد ان يتضمن إرشادات وتعليمات كافية لعينات من السلوك و الأعمال والتوقعات ،كذا طرق التشخيص وبعض المهام التي يوصي بها للمتعلم وادوار كل منهم بطريقة واضحة ومحددة ومكتوبة.

٢-العمل ألفريقي:

عندما نشترك في تعلم خليط لابد ان يقتنع كل فرد (طالب ، معلم)بأن العمل في هذا النوع من التعلم يحتاج الى تفاعل كافة المشاركين ولابد من العمل في شكل فريق محدد لكل فرد فيه الدور او الأدوار التي يجب ان يقوم بها.

٣-تشجيع العمل المبهر الخلاق:

لابد في التعلم الخليط ان يشجع الطلاب على التعلم الذاتي والتعلم وسط المجموعات لان الوسائط التكنولوجية المتاحة في التعلم الخليط تسمح بذلك (فالفرد يمكن ان يدرس بنفسه من خلال قراءة مطبوعة او قراءتها من على الخط بينما في ذات الوقت يشارك مع زملائه في بلد اخر من خلال الشبكة او من خلال مؤتمرات الفيديو في مشاهدة فيديو عن المعلومة) ان تعدد الوسائط والتفاعلات الصفية تشجع الإبداع وتجود العمل

٤-الاختيارات المرنة:

التعلم الخليط يمكن الطلاب من الحصول على المعلومات والإجابة عن التساؤلات بغض النظر عن المكان والزمان او التعلم السابق لدى المتعلم وعلى ذلك لابد من ان يتضمن

العلم الخليط اختيارات كثيرة ومرنه في ذات الوقت تمكن كافة المستفيدين من ان يجدوا ضالتهم .

٥-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 الالكتروني)كما يقوا المعلم بدور المحفز للمتعلمين حيث يساعد في توظيف اختيارات الطلاب بحيث يتأكد من ان الطالب المناسب اختار الوسيط المناسب له للوصول الى أقصى كفاءة

٦-اتصل ثم اتصل ثم اتصل:

لابد أن يكون هناك وضوح بين الاختيارات المتاحة عبر الخط للموضوع الواحد وان يكون هناك طريقة اتصال سريعة ومتاحة طول الوقت بين المتعلمين والمعلمين للإرشاد والتوجيه في كل الظروف ولابد من ان يشجع الاتصال الشبكي بين الطلاب بعضهم وبعض لتبادل الخبرات وحل المشكلات والمشاركة في البرمجيات

٧-عشق التكرار:

التكرار من أهم صفات التعلم الخليط واحد اهم عوامل نجاحه لأنه يسمح للمشاركين بتلقي الرسالة الواحدة من مصادر مختلفة في صور متعددة على مدى زمني بعيد فمثلا يمكن ان يقدم درس تقليدي ، ويمكن تقديم نفس المادة العلمية بطريقة أخرى على الشبكة ،ويمكن تقديم نموذج تطبيقي لنفس المعلومة مع قاعدة بيانات كاملة ،ومن الممكن ان يقدم المشرفون عن البرنامج ندوة على الفيديو كونفرنس تتناول الجديد في هذا الموضوع ،او يتم تقديم نقاش على الشبكة *(Chat)* في نفس الموضوع ،بالإضافة الى إرسال رسائل بالبريد الالكتروني لكل الدارسين حول تفاصيل الموضوع ،كما يمكن ان يقدم اختبارا ذاتيا لنفس الموضوع كل تلك التكرارات تثري الموضوع وتعمق الفكر وتقابل كافة الاحتياجات

والاستعدادات لدى المتعلمين.المهم ان كل تلك التكرارات تكون بتقنية علمية عالية المستوى.

نماذج التعلم الخليط:

ترجم ثلاث نماذج للتعلم الخليط وهي:

- ✓نموذج تطوير المهارة *Skill-Driven Model*: يجمع بين التعلم الذاتي و مدرب أو معلم ليسر دعم وتطوير المعرفة.
- ✓نموذج تطوير الموقف *Attitude-Driven Model*: تمزج مختلف الأحداث و وسائل تقديمها المختلفة من أجل تطوير سلوكيات معينة.
- ✓نموذج تطوير الكفاءة *Competency-Driven Model*: يمزج الأداء والأدوات الداعمة له مع إدارة مصادر المعرفة والتوجيه، من أجل تطوير الكفاءات في مكان العمل ،وذلك من أجل التقاط ونقل المعرفة ويتطلب ذلك التفاعل مع الخبراء و مراقبتهم.

الشروط الواجب توافرها لتنفيذ التعلم الخليط :

- التخطيط الجيد لتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم المدمج ، وتحديد وظيفة كل وسيط في البرنامج ، وكيفية استخدامه من قبل المعلمين والمتعلمين بدقة.
- التأكد مهارات المعلمين و المتعلمين في استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتضمنة في بيئة التعلم المدمج .
- التأكد من توافر الأجهزة والمراجع والمصادر المختلفة المستخدمة في بيئة التعلم المدمج سواء لدى المتعلمين أو في المؤسسة التعليمية ، حتى لا تمثل معوقاً لحدوث التعلم .

- بدء البرنامج بجلسة عامة تجمع بين المعلمين والمتعلمين وجهاً لوجه ،يتم فيها توضيح أهداف البرنامج وخطته كيفية تنفيذه ، والاستراتيجيات المستخدمة فيه، ودور كل منهم في أحداث التعلم .
- العمل على وجود المعلمين في الوقت المناسب للرد على استفسارات المتعلمين بشكل جيد سواء أكان ذلك من خلال شبكة الإنترنت أو في قاعات الدروس وجهاً لوجه .
- تنوع مصادر المعلومات لمقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين.

مميزات التعلم الخليط :

- خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكتروني وحده.
- تمكين المتعلمين من الحصول على متعة التعامل مع معلميهم وزملائهم وجهاً لوجه.
- تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم وبين المعلمين أنفسهم أيضاً .
- المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.
- الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام.
- إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
- التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم.
- المدى *Scale* ويقصد به التحاق أفراد وجماعات من مختلف دول العالم في نفس الوقت على مدى واسع ويمكن أن يلتقوا في مكان ما في وقت ما بكيفية ما.

- كثير من الموضوعات العلمية يصعب للغاية تدريسها إلكترونيا بالكامل وبصفة خاصة مثل المهارات العالية واستخدام التعلم المولّف يمثل أحد الحلول المقترحة لحل مثل تلك المشكلات.
- من المزايا الواضحة لهذا النوع من التعلم هو أنه يوفر التدريب في بيئة العمل أو الدراسة ،ويشمل التعزيز ويستخدم حداً أدنى من الجهد والموارد لكسب أكبر قدر من النتائج، فهو يمكن الناس من تطبيق المهارات باستمرار لتصبح مع الممارسة عادة.
- يمكن أن يفصل على الأشخاص حسب احتياجاتهم، فيكتسب الإنسان المعرفة بقدر ما يملك من مهارات وما يحتاج إليه ،وقد شبه ذلك بالملابس فما يفصل من أجلك وعلى مقاسك أفضل بكثير من أن تذهب إلى محل للملابس الجاهزة وتأخذ ملابس بحجم موحد، وهذا مثل التعليم بالطريقة التقليدية.
- يسمح للطالب بالتعلم في حال عدم تمكنه من حضور الدرس فإنه يستطيع تعلم ما لم يتمكن من حضوره في نفس الوقت الذي يتعلم فيه زملاءه دون أن يتأخر عنهم، وهو مفيد للطلاب الذين يعانون من أمراض مزمنة كما أنه مفيد للطلبة سريعي التعلم في الحصول على كم أكبر من المعلومات.

بعض مشكلات التعلم المخلط:

لا يخلو التعلم المخلط من مشكلات يجب النظر إليها بعين الاعتبار ومنها :

١-بعض الطلاب أو المتدربين تنقصهم الخبرة او المهارة الكافية للتعامل مع أجهزة الكمبيوتر والشبكات وهذا يمثل اهم عوائق التعلم الالكتروني وخاصة اذا كنا نتكلم عن نوع من التعلم الذاتي.

٢-لا يوجد أي ضمان من ان الأجهزة الموجودة لدى المتعلمين او المتدربين في منازلهم أو في أماكن التدريب التي يدرسون بها المساق الكترونيا على نفس الكفاءة والقدرة والسرعة والتجهيزات وأنها تصلح للمحتوى المنهجي للمساق

٣-صعوبات كثيرة في أنظمة وسرعات الشبكات والاتصالات في أماكن الدراسة.

٤-صعوبات عدة في التقويم ونظام المراقبة والتصحيح واخذ الغياب.

٥-التغذية الراجعة أحيانا تكون مفقودة فلو التحق طالب بمساق ما ووجد صعوبة ما ولم يجد التغذية الراجعة الفورية على مشكلته فلن يعود للبرنامج مهما كان مشوقا.

٦-أهم مشكلات التعلم الخليط توفر الكوادر المؤهلة في هذا النوع من التعلم.

المراجع:

١)السيد عبد المولى أبو خطوة. التعلم المدمج و حلول مقترحة لمشكلات التعلم الإلكتروني.

Online:(*http://www.slaati.com/inf/articles.php?action=show&id=*٧٨)

٢٠٠٩-٠٤-٠٧ .

٢) حسن على سلامة. اتجاهات حديثة في تدريس الرياضيات.(القاهرة: دار الفجر للنشر و التوزيع، ٢٠٠٥).

٣) خديجة علي مشرف الغامدي. التعلم المولف. *Blended Learning* :(*http://www.ulum.nl/c* ١٠٨*.html*). ١٢/٣/٢٠٠٩ .

٤)التعلم الخليط *Blended Learning* . *On line*: (*http://www.mdrst-vb.com/showthread.php?t=* ٣٨٤٣) . ١٢/٣/٢٠٠٩