جامعة طنطا
كلية التربية النوعية
قسم العلوم التربوية والنفسية

فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية

رسالة مقدمة من الباحثة

هبة يونس أحمد عبد اللطيف

استكمالًا للحصول على درجة الماجيستير في التربية النوعية تخصص

مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم

إشراف

أ.د/يسري جلال تعيلب
أستاذ مناهج وطرق التدريس المتفرغ
كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

أ.م.د/ حسناء عبدالعاطي الطباخ
أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد
كلية التربية النوعية – جامعة طنطا

د/ محمود أحمد الوكيل
مدرس بقسم العلوم التربوية والنفسية
كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

١٤٣٩-٢٠١٨م

٢٦٠٢٢٦

قـــــرار

لجنة المناقشة العلنية والحكم على رسالة

الماجستير في التربية النوعية فى العلوم التربوية والنفسية تخصص "مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم" .

اجتمعت اللجنة المشكلة للمناقشة العلنية والحكم اليوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٨/١٢م من الساعة ١٢ ظهراً حتى الساعة عصراً بمقر كلية التربية النوعية جامعة طنطا وذلك بعد موافقة السيد الأستاذ الدكتور / نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحوث على المناقشة العلنية بتاريخ ٢٠١٨/٧/٧م لمناقشة :

رســـــــالة	:	الماجستير
المقدمـــة مـــن الباحثـــــة	:	هبة يونس أحمد عبد اللطيف
الوظيفـــــــة	:	أخصائي تطوير تكنولوجي
لنيـــل درجـــة	:	الماجستير في التربية النوعية فى العلوم التربوية والنفسية تخصص " مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم".
فـــى موضـــوع	:	-فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية.

وتتكون لجنة المناقشة العلنية والحكم من السادة :

الاســـم	التخصص الدقيق	
أ.د/ ماهر اسماعيل صبري	أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة بنها	مناقشاً ورئيسا
أ.د/ حمدي اسماعيل شعبان	استاذ تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية النوعية للدراسات العليا والبحوث بكلية التربية النوعية – جامعة طنطا	مناقشاً
أ.م.د/ يسري جلال محمد	استاذ مناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية النوعية – جامعة طنطا	مشرفاً
أ.م.د/ حسناء عبد العاطي الطباخ	استاذ تكنولوجيا التعليم المساعد والقائم بعمل رئيس قسم تكنولوجيا التعليم كلية التربية النوعية – جامعة طنطا	مشرفاً

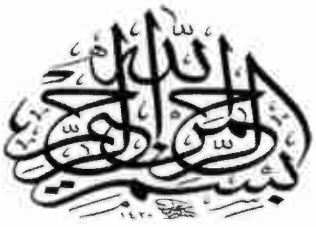
وبعد المناقشة العلنية قررت اللجنة قبول الرسالة واقترحت التوصية بمنح الباحثة / هبة يونس أحمد درجة الماجستير في التربية النوعية فى العلوم التربوية والنفسية تخصص "مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم"

بتقدير : ممتاز

توقيع أعضاء اللجنة :

١. أ.د/ ماهر اسماعيل صبري
٢. أ.د/ حمدي اسماعيل شعبان
٣. أ.م.د/ يسري جلال محمد
٤. أ.م.د/ حسناء عبد العاطي الطباخ

الدراسات العليا	المشرف الرئيسي	رئيس القسم	وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث	عميد الكلية
د.سلا			أ.د/حمدي اسماعيل شعبان	أ.د/ السيد محمد مزروع



"فأمّا الزّبدُ فيذهبُ جفاءً وأمّا ما ينفعُ النّاسَ
فيمكثُ في الأرضِ كذلكَ يضربُ اللهُ الأمثالَ"
سورة الرّعد من الآية (١٧)

شكر وتقدير

لا أملك إلا أن أسجد لله شكراً وحمداً على أن قدر لي وأعانني بفضله وكرمه لأتم هذا العمل، فالحمد لله أوله و آخره ظاهره وباطنه ، إذ شرح صدري ويسر أمري حتى خرج هذا العمل إلي حيز الوجود منذ أن كان فكرة إلي أن أصبح على ما هو علية الآن وأدعوه سبحانه وتعالى المغفرة والأجر.

إذا كان الوفاء يقتضى أن يرد الفضل لأهله ، فإننى أتوجه بأسمى آيات الشكر و التقدير والعرفان بالجميل إلى أساتذتي المشرفين .

وإن كان الاعتراف بالجميل تصفه الكلمات فأني اتوجه بكل التقدير والاحترام تجاه أستاذي الفاضل، **الأستاذ الدكتور / يسري جلال محمد**، استاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ بكلية التربية النوعية جامعة طنطا، فمهما انتقييت كلمات لن أستطيع أن أوفي حقه لتفضله بقبول الإشراف على هذا البحث، وما قدمه لي من عون وتوجيه وإرشاد، فشملني برعايته وعطائه في تواضع رفيع وأخلاق سامية، فله مني كل الشكر والعرفان، وأدام الله عليه موفور الصحة والسعادة، وجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بكل فخر واعتزاز بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان بالجميل إلي **الأستاذة الدكتورة / حسناء عبد العاطي الطباخ** أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية- جامعة طنطا التى أحاطتني بالعناية والرعاية، وحثتني على المثابرة، ومنحتني من ثمين وقتها، وتعلمت من سيادتها الكثير، وأشكرها على توجيهاتها البناءة و المتميزة و المستمرة، حيث كانت لتوجيهاتها بالغ الأثر فى توجيه البحث فى مراحله المختلفة، فلها منى عظيم الشكر والتقدير، وأدعو الله أن يزيدها من علمه وفضله، وأن يديم عليها موفور الصحة والسعادة، وجزاها الله عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلي **الدكتور / محمود أحمد الوكيل** المدرس بقسم العلوم التربوية والنفسية بكلية التربية النوعية- جامعة طنطا، والذى كان عوناً لي فى كل خطوة من خطوات البحث، كما أشكر سيادته على ملاحظاته وتوجيهاته الحكيمه، وعلى تشجيعه الدائم، فكان لعلمه الفياض وتوجيهاته البناءه الأثر الكبير في إنجاز هذا البحث فله مني كل الشكر والتقدير، وجزاه الله عنى خير الجزاء .

وإنه لمن دواعي فخرى واعتزازي أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلي **الأستاذ الدكتور/ ماهر اسماعيل صبري** أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بكلية التربية – جامعة بنها على تكرمه بقبول مناقشة هذا البحث رغم ثقل أعبائه وكثرة مسئولياته، وتحمله عناء السفر ومشقته لننال من فيض علمه وتوجيهاته البناءه، فأبقاه الله عوناً لطلاب العلم والمعرفة، فله منى خالص الشكر و عظيم التقدير.

كما أتقدم بكل فخر واعتزاز وسعادة بأسمى أيات الشكر والعرفان والتقدير إلي أستاذي ومعلمي الفاضل **الأستاذ الدكتور / حمدي اسماعيل شعبان** أستاذ تكنولوجيا التعليم ووكيل كلية التربية النوعية للدراسات العليا والبحوث - جامعة طنطا لتفضله بقبول مناقشة هذا البحث لإضفاءه على البحث توجيهاته

التي تجمل العمل للوصول به إلي أفضل صورة ممكنة فأبقاه الله عوناً لطلاب العلم والمعرفة، ومتعه الله بالصحة والعافية، فله منى خالص الشكر وعظيم التقدير.

واعترافاً بالجميل أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير والعرفان إلى روح جدي الطاهرة الذي كنت اتمني ان يكون معي الان يدعو لي ويشجعني ادعو الله له بالرحمة والمغفرة

وبكل الحب اتقدم الي من غمروني بحبهم وعطائهم إلى ابي ذلك النبع الصافي الي شجرتي التي لا تذبل الي الظل الذي اوي اليه في كل حين اليك يا ابي يامن زرعت في طموحا صار يدفعني نحو الامام رعاك المولي وجزاك عني خير الجزاء والي رمز الحب والحنان والعطاء جدتي العظيمة ووالدتي الحنونة بارك الله في عمرهم جميعا – فقد منحوني الكثير والكثير من عطفهم ورعايتهم ودعاءهم لي فجزاهم الله عني خير الجزاء، وأدعو الله سبحانه وتعالى أن يمنحهم موفور الصحة والعافية، ويوفقني لبرهم وطاعتهم، وراجية من الله أن أكون قد حققت بعض أملهم في .

كما أتقدم بأسمى أيات الولاء والحب والتقدير والعرفان بالجميل إلي نبع العطاء زوجي ورفيق دربي لمعاونته الصادقة، وتشجيعه المستمر لي، وما تحمله معي من مشاق ومتاعب فقد قدم لي يد العون والمساعدة فقد بذل وما زال يبذل الغالي والكثير من أجل إتمام هذا البحث، فله مني كل الحب والتقدير وأدعو الله سبحانه وتعالى أن يبارك في عمره، ويمنحه موفور الصحة والعافية

كما أتقدم بخالص حبي وتقديري لأخي وأختي الأوفياء على تعاونهم، وتشجيعهم ودعواتهم المخلصة، فجزاهم الله عني خير الجزاء .

كما لا يفوتني أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لحماي الكريم وحماتي العزيزة - بارك الله فيهما لما قدماه لي من عون صادق، وحب، ورعاية، ودعاء، وتشجيع مستمر، فلهما مني خالص الشكر وعظيم التقدير، كما اتقدم بخالص حبي وتقديري لشقيقات زوجي على تعاونهم، وتشجيعهم ودعواتهم المخلصة ، فجزاهم الله عني خير الجزاء.

وبكل الحب والحنان أشكر زهور فؤادي (اياد - اسيل) حيث قاسمهم هذا البحث طفولتهم، وحرمهم من بعض أوجه اللعب والمرح إلا أنهم كانوا يخففون عني عناء البحث ومشقته، حفظهم الله من كل سوء، أسأل الله عز وجل أن يجعلهم ذرية صالحة ويبارك لي فيهم.

وختاماً أدعوا الله عز الوجل أن يتقبل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن يجعله في ميزان حسناتي وأن يكون هذا العمل بداية موفقه على طريق البحث العلمي، وما كان به من إحسان فمن عند الله وما كان به إساءة فمني وحدي، اللهم إني أكون قد وفقت فيما إليه قصدت، آخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

وما توفيقى إلا بالله
الباحثة

مستخلص البحث

هدف البحث الحالى إلى تحديد فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية بإدارة شرق المحلة التعليمية، وتألفت عينة البحث من (٣٠) معلم حاسب آلى، كمجموعة تجريبية واحدة ممن لديهم مهارات استخدام الانترنت، تم تدريبيهم عبر موقع إلكترونى.

واستخدمت الباحثة الأدوات التالية: الاختبار التحصيلى المعرفى لقياس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية، بطاقة ملاحظة الأداء المهارى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية

وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المعلمين (مجموعة البحث) في التطبيق القبلى والبعدي للاختبار التحصيلى وبطاقة ملاحظة الأداء، كما توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات اختبار التحصيل المعرفى، وبطاقة الملاحظة لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية، لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية Key Words

استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ، مهارات إدارة المقررات الإلكترونية، معلمي الحاسب الألي - المرحلة الإعدادية.

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الآية القرآنية	أ
الشكر والتقدير	ب- ج
مستخلص البحث	د
قائمة المحتويات	هـ -و
قائمة الجداول	ز
قائمة الأشكال	ح
قائمة الملاحق	ط
مشكلة البحث وخطة دراستها	١-١٩
المقدمة	٢
الاحساس بالمشكلة	١٠
مشكلة البحث	١٤
أسئلة البحث	١٥
التصميم التجريبى للبحث	١٥
فروض البحث	١٦
منهج البحث	١٦
أهداف البحث	١٦
أهمية البحث	١٧
أدوات البحث	١٧
حدود البحث	١٧
متغيرات البحث	١٨
عينة للبحث	١٨
مصطلحات البحث	١٨
الفـــصل الثانى **الاطـــار النظرى للبحث** **التعلم بالفصل المقلوب وفاعليته في تنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية**	٢٠-٩٠
المحور الأول: استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب	٢١
مفهوم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.....	٢٢
مميزات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.	٢٤
أهمية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.	٢٨
صعوبات تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.	٣٦

تابع قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
معايير تصميم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.	٣٩
أدوات استراتيجية الفصل المقلوب.	٤٢
دور المعلم في استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.....	٥٠
النظريات التربوية التى تقوم عليها استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.	٥٤
المحور الثانى : مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.....	٦٢
إدارة المقررات الإلكترونية.....	٦٢
نماذج أنظمة إدارة المقررات الإلكترونية.	٧٦
معلم الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية ومهارات إدارة المقررات الإلكترونية.....	٨٨
الفصل الثالث **أدوات البحث وتجربته**	٩١-١١٥
أولاً: إعداد قائمة مهارات إدارة المقررات الإلكترونية المتطلبة لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية.	٩٢
ثانياً: التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب	٩٤
نموذج التصميم التعليمى ADDIE	٩٥
ثالثاً: إعداد أدوات البحث	١٠٢
اختبار تحصيلى يقيس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية.	١٠٢
بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهارى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية.	١٠٨
رابعا: إجراء تجربة البحث.....	١١٢
الفصل الرابع **نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات والبحوث المقترحة**	١١٦ -١٢٧
أولاً: اختبار صحة فروض البحث.	١١٧
ثانياً: تعليق الباحثة على النتائج ومناقشتها.....	١٢٥
ثالثاً: التوصيات والبحوث المقترحة.....	١٢٦
قائمة المراجع.....	١٢٨ -١٤٥
ملاحق البحث	١٤٨-٢٢٤
ملخص البحث باللغة العربية	٢٢٦-٢٣٣
ملخص البحث باللغة الأجنبية	I-IX

قائمة الجداول

عنوان الجدول	الصفحة
(١) مقارنة بين LCMS، LMS.....	٧٠
(٢) دمج بعض المهارات وفق آراء المحكمين.....	٩٣
(٣) مواصفات الإختبار المعرفى.....	١٠٣
(٤) صدق الإختبار المعرفى (معاملات الإرتباط بين كل مفردة والمجموع الكلى للإختبار)	١٠٦
(٥) توزيع فقرات بطاقة الملاحظة على أبعادها.....	١٠٩
(٦) معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد الاختبار مع الدرجة الكلية للبطاقة.....	١١٠
(٧) نقاط الاتفاق والاختلاف في مهارات بطاقة الملاحظة وفي الدرجة الكلية للبطاقة.....	١١١
(٨) الخطة الزمنية للبرنامج التدريبى على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.....	١١٣
(٩) نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات معلمين المجموعة التجريبية علي الإختبار التحصيلي المعرفي، ونسبة الكسب المعدل لبلانك.....	١١٨
(١٠) نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات معلمين المجموعة التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري إدارة المقررات الإلكترونية	١٢١
(١١) مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث.....	١٢٤

قائمة الاشكال والرسوم التوضيحية

عنوان الشكل	الصفحة
(١) التصميم التجريبي للبحث.....	١٥
(٢) أنشطة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.....	٤١
(٣) نظام إدارة المقررات Blackboard.....	٧٧
(٤) نظام Web Course Tools (Web CT).....	٧٩
(٥) نظام Schoolgen.....	٨١
(٦) نظام ظام Claroline.....	٨٢
(٧) نظام Top Class.....	٨٤
(٨) نظام Moodle.....	٨٥
(٩) مكونات نموذج ADDIE.....	٩٤
(١٠) صور الباحثة مع عينة البحث بمعمل (Smart Lab)	٩٨
(١١) متوسط درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي المعرفي.....	١٢٠
(١٢) متوسط درجات معلمى الحاسب الآلى فى التطبيق القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لتصميم وإنتاج الوسائط المتعددة.	١٢٣

قائمة الملاحق

عنوان الملحق	الصفحة
(١) قائمة بأسماء السادة المحكمين	١٤٩
(٢) قائمة المفردات المتطلبة لإدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى	١٥٢
(٣) استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية الضرورية لتنمية مهارات لإدارة المقررات الإلكترونية (من وجهة نظر معلمى الحاسب الآ لى بإدارة شرق المحلة التعليمية)	١٧٢
(٤) استمارة تحكيم الاهداف (العامة والاجرائية) لمحتوى مهارات لإدارة المقررات الإلكترونية	١٧٦
(٥) الاختبار التحصيلى المعرفى	١٧٩
(٦) بطاقة ملاحظة الأداء العملى	١٨٦
(٧) استمارة تحكيم موقع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب	٢١٥
(٨) الجداول الاحصائية	٢٢١
(٩) خطابات التطبيق	٢٢٤

الفصل الأول

مشكلة البحث وخطة دراستها

- مقدمة .
- الاحساس بالمشكلة .
- مشكلة البحث .
- أسئلة البحث .
- التصميم التجريبى للبحث .
- فروض البحث .
- منهج البحث .
- أهداف البحث .
- أهمية البحث .
- أدوات البحث .
- حدود البحث .
- متغيرات البحث .
- عينة للبحث .
- إجراءات البحث .
- مصطلحات البحث .

الفصل الأول
مشكلة البحث وخطة دراستها

مقدمة:

تعد التربية عملية ديناميكية متطورة، تستمد تطويرها من المجتمع الذي تتم فيه، ويعد المعلم أحد الركائز الأساسية في عملية التربية، والذي يقع على عاتقه عبء تنشئة أجيال قادرة على مواجهة التحديات المحلية والعالمية، مما يوجب عليه مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية في المجال، ويتم ذلك من خلال التعلم الذاتي والتعلم طوال الحياة والتنمية المهنية للمعلمين.

والتنمية المهنية للمعلمين ضرورة لا غنى عنها، وتعد من معايير الحكم على نجاح المعلم وكفاءته والثقة به، كما أن إعداد وتدريب المعلمين مطلب حيوي لمواجهة تحديات الحاضر والمستقبل في الاتجاهات والمجالات المختلفة، ولذلك فإن تدريب المعلم ضرورة للوفاء بعدة مطالب مثل مطالب التغير المحلى والتقني والقيمي والاجتماعي والاقتصادي والتربوي ومواجهة تحديات المستقبل (محمد سعفان، سعيد محمود، ٢٠٠٢، ٥٦) * .

ويواجه المعلم في عمره الوظيفي متغيرات شتى لا يمكنه مواكبتها إلا بالتزود بالخبرات التي تؤهله لذلك، فالعلوم تتغير والأبحاث تضيف إليها كل يوم جديداً، والتقنية تتسارع خطاها إلى المستحدثات والمبتكرات التي تغير الكثير من مقومات البيئة وأنماط الحياة، والمجتمعات هي الأخرى تتغير نظمها وسياساتها، وأساليب العمل وخطط التنمية بها، والعلاقات بين أفرادها ومؤسساتها، والمتعلم يتأثر بهذه المتغيرات كلها بتغير حاجاته وطموحاته ونظرته للمستقبل، وهذه البرامج لا تكفى وحدها لكن لابد من تدريب المعلم على النمو الذاتي وتجديد معلوماته ورفع مستوى مهاراته. (محمود شوق، محمد مالك، ٢٠٠١، ٤٨)

وتضمنت الخطة الاستراتيجية القومية لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر ٢٠١٥/ ٢٠٣٠ برنامجًا لتحديث الموارد البشرية والتنمية المهنية كأحد البرامج الهامة

---

* استخدمت الباحثة في التوثيق نظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA)، الإصدار السادس، حيث يتم تسجيل المعلومات الببلوجرافية داخل قوسين خاصة أسم المؤلف، وسنة النشر، وأرقام الصفحات.

التي تهدف لتحديث نظم إدارة الموارد البشرية والتنمية المهنية لتعظيم العائد من رأس المال البشري على المستوى القومي. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٥)

كما أن مركز الخبرات المهنية للإدارة - Professional Management Expertise Center(2007) (PMEC) يؤكد على أن أهم أولويات العمل التربوي في المرحلة القادمة ثلاثة أمور منها إحداث تطوير نوعي في مدخلات نظام التعليم وعملياته ويشمل ذلك تطوير عملية التعليم والتعلم ذاتها والتنمية المهنية للقوى البشرية المشاركة في تطوير عملية التعليم والتعلم وفي مقدمتها المعلمون؛ لذا أكد هشام بركات (٢٠٠٧، ٤٥) على الحاجة لبرامج التنمية المهنية لإكساب المعلم المهارات المهنية والأكاديمية سواءً عن طريق الأنشطة المباشرة في برامج التدريب الرسمية أو باستخدام أساليب التعلم الذاتي لعجز مراكز التدريب عن استقبال آلاف المعلمين.

وتوضح رشيدة السيد (٢٠١٠، ٧٥) أن أهم معوقات برامج التنمية المهنية تتمثل في ضيق الوقت المتاح لتلك البرامج وقصور البرامج الحالية لسوء تخطيطها، لذا فقد شهدت السنوات القليلة الماضية تحولاً تدريجيًا من الاعتماد الكامل على المدخل التقليدي للتعليم والتدريب الذي يعتمد على تواجد المدرب داخل قاعات التدريب أو الفصول الدراسية إلى المداخل المتطورة التي تعتمد على المتدربين والمتعلمين أنفسهم وذلك من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والحاسبات الآلية والشبكات، وذلك لتتماشي مع ظروف الفئة المستهدفة والتزاماتها.

والتدريب أثناء الخدمة يعتبر ضرورياً لتقبل الأفكار الجديدة، وذلك لأن أي فكرة جديدة في التربية الحديثة تموت مهما كانت قوية إذا لم يتم التدريب عليها لتقبلها والاستجابة لها.

ولعل انفتاح العملية التعليمية على المجتمع المحيط، أدى إلى تأثرها بالمستحدثات التكنولوجية المعاصرة، ونتيجة لظهور تلك المستحدثات في العملية التعليمية قامت كلية التربية في " جامعة تكساس في أوستن " بالتعاون مع إدارة Austin Independent School District بتأسيس مجموعه لدراسة الاحتياج لعنصر التكنولوجيا أثناء الخدمة، وقبلها في برامج إعداد المعلم وتدريبه، وهذه اللجنة تعرف" بلجنة الكفاية التكنولوجية للمعلم"، جمعت هذه اللجنة بين أعضاء من الجامعة،

ومدارس الأحياء المتنوعة، ومركز الخدمة الإقليمي التعليمي في تطوير مجموعة مقاييس المهارات التكنولوجية للمعلمين الحاليين والمستقبليين. هذه المقاييس مصممة لدعم وتطوير الخطط التكنولوجية طويلة المدى، وهذه المقاييس تعتبر الآن حجر الأساس في برامج إعداد المعلم بكلية التربية، وأيضاً في خطة التنمية المهنية لهيئة التدريس والإدارة.(Moore and Others, 1999)

وأكد Moore & Others(1999) أن المعلمين لديهم فرص متعددة للحصول على الكفاية التكنولوجية؛ فيمكنهم حضور دورات تدريبية في برامج التطوير المهني، أو العمل مع معلم خاص أو تصميم خطة دراسية شخصية أو أن يسعى إلى خليط من هذه الاتجاهات ويمكنهم أيضاً زيارة قاعات دروس نموذجية حيث يكون المعلمون قد استخدموا التكنولوجيا مع المزيد من الأشكال المتنوعة للتدريب.

وظهر التعلم بالفصل الدراسي المقلوب كتطور طبيعي يجمع ما بين التعلم المباشر والتعلم الذاتي، يوظف التكنولوجيا لنقل المحاضرات خارج الصف الدراسي واستبدالها بالأنشطة التعليمية والتدريبات داخل حجرات الصف الدراسي. (Kellogg, 2009; Strayer, 2012)

فالتعلم المقلوب يقوم فيه المعلم بتوفير محتوى المادة العلمية وشروحاتها للمتعلمين إما على شكل محاضرات مسجلة أو مقاطع فيديو أو قراءات، وإلزام المتعلمين بالإطلاع عليها وفهم ما جاء فيها قبل الحضور للصف، وفي داخل الصف يبدأ المعلم في خلق فرص لمناقشة ومراجعة وتحليل تلك المعلومات وتطبيق تلك المفاهيم تحت اشرافه وتوجيهه، فيمكنه اجراء نقاشات مع المتعلمين عن تلك المفاهيم والمعلومات ويبدأ المتعلمين بالعمل في مجموعات أو بشكل فردي على الأنشطة أو المشاريع داخل قاعة المحاضرات مما يؤدي الى ترسيخ تلك المفاهيم والانطلاق بهم من مرحلة الحفظ والفهم الى مرحلة التحليل والتطبيق والإنتاج تحت إشراف وتوجيه المعلم وتقديم الملاحظات في نفس اللحظة". (Baker,2000)

وهكذا فإنّ مفهوم التعلم المقلوب يضمن إلى حد كبير الاستغلال الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة، حيث يقيّم المعلم مستوى المتعلمين في بداية الحصة ثم يُصمّم الأنشطة داخل الصف من خلال التركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف

والمهارات. ومن ثمّ يشرف على أنشطتهم ويقدمُ الدعم المناسب للمتعثرين منهم وبالتالي تكون مستويات الفهم والتحصيل العلمي عالية جداً، لأن المعلم راعى الفروق الفردية بين المتعلمين. (Begmann & Sams,2012)

وتستند فكرة التعلم المقلوب في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل: التعلم النشط، وفاعلية المتعلمين ومشاركتهم، وتصميم مختلط للدرس، وإذاعة أو بث للمحتوى التعليمي. فقيمة هذا النوع من التعلم تكمن في تحويل وقت قاعات الدراسة بشكل عمدي إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش المتعلمون ما يريدون بحثه واستقصاؤه حول المحتوى العلمي، كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة الصفية وخلال وقت التعلم يقوم المعلمون بوظائف مماثلة لوظائف المدربين أو المستشارين أو الموجهين، وتشجيع المتعلمون على القيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال، وبمعنى آخر يتم في هذا النوع من التعلم التبادل، فما يتم عادة إنجازه في حجرات الدراسة يقوم المتعلم بإنجازه في المنزل وما يتم عادة إنجازه في المنزل من تدريبات وتمارين وأنشطة ينجز في قاعات الدراسة. (Herreid,& Schiller,2013)

ويعد التعلم المقلوب أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند المتعلمين. فالتعلم المقلوب نموذج تدريسي يشمل استخدام التقنية للإستفادة من التعلم في العملية التعليمية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع المتعلمين في حجرات الدراسة بدلاً من إلقاء المحاضرات، حيث يقوم المتعلمون بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى في حجرات الدراسة تحت إشراف المعلم. فوفقًا لتصنيف بلوم المعدل، فإن المتعلمين يحققون في التعلم المقلوب المستوى الأدنى من المجال المعرفي (الحصول على المعرفة واستيعابها) في المنزل، والتركيز على المستوى الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم) في وقت الفصل (Brame,2013)

ويقدم التعلم المقلوب تمازج فريد بين نظريتين في التعلم كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتان وهما التعلم التقليدي والتعلم النشط (Bishop &Averleger,2013) وتقوم فكرته على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلاً من أن يتلقى المتعلمون المفاهيم الجديدة داخل حجرات الدراسة، ثم يعودون إلى المنزل لأداء

الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي، تقلب العملية هنا حيث يتلقى المتعلمون في التعلم المقلوب المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو باستخدام برامج مساعدة مدته ما بين (٥: ١٠) دقائق، ومشاركته لهم في إحدى مواقع (web2) أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل Kan Academyأو You tube أو iTunes University أو على نظام إدارة التعلم (Moodel)أو(Blackboard) وغيرها من المواقع التعليمية.

ويتعلم المتعلمون باستخدام التعلم المقلوب، مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة مثل: الآيباد. فيتمكن المتعلمون من إعادة مقطع الفيديو عدة مرات، ليتمكنوا من استيعاب المفاهيم الجديدة، كما يمكنهم تسريع المقطع لتجاوز الأجزاء التي تم استيعابها. فتتم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويختفي عنصر الملل ويحل محله عنصر التشويق والاستمتاع بالتعلم. كما يمكن للمعلمين إعداد اختبار إلكتروني (Quiz) لمفاهيم الدرس الجديدة ليقوم المتعلمون بالإجابة عن الأسئلة المطروحة، مما يساعد المعلم في التعرف على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم ولمستوى فهمهم (Erieboces,2013)

ولأهمية التقنية ودورها الكبير في عملية تعلم المتعلمين ، قام معلمان في جامعة Brigham Young بإجراء دراسة هدفت إلى تعرف كيفية توظيف التقنية في تعليم الطلاب مهارات تقنية وأيضا لتحديد فوائد استخدام التعلم المقلوب في تدريس طلاب المستوى التمهيدي في الجامعة لمقرر (Spreedsheet) وأثرها في تحصيل الطلاب ومدى رضاهم، ولتحقيق ذلك تم تطبيق المنهج شبه التجريبي، وإجراء اختبار قبلي وبعدي لعينة الدراسة قبل وبعد استخدام التعلم المقلوب، وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف التقنية في التعلم المقلوب كان فعّالًا مما سهّل العملية التعليمية، وزاد من دافعية الطلاب والقدرة على حل المشكلات وأحدث فرقًا كبيراً في العملية التعليمية. (Randal,& Others,2013)

ويوضح Nagel&David (2013) أن للتعلم المقلوب الفعال مجموعة من الأساسيات أو المعايير التي يقوم عليها، هي:

- تعلم مرن: يستطيع المتعلم أن يتعلم في أي وقت وفي أي مكان.
- ثقافة تعلم: يتمركز حول المتعلم ويصبح هو محور العملية التعليمية.
- محتوى محدد: يحدد المعلم المحتوى الذى يجب أن يطلع عليه الطلاب خارج حجرات الدراسة ليتم استغلال الوقت في حجرات الدراسة لتطبيق استراتيجية التعلم النشط.
- معلم محترف : يعد دور المعلم في التعلم المقلوب أكبر من دوره في التعلم التقليدي فيقوم المعلم داخل حجرات الدراسة بتقديم التغذية الراجعة والفورية للطلاب وتقييم عملهم. (Nagel& David,2013)

ويضمن تطبيق معايير التعلم بالفصل المقلوب السابقة تحقيق نتائج أفضل، وهو ما حققه المعلمون في جامعة "كلنتونديل"، فقد كانت نسبة النجاح متدنية جدًا، ففي السنة الأولى نجح ٤٤% فقط في اختبار اللغة الإنجليزية، و٢٦% في الرياضيات، و٢٥% في العلوم، و٤١% في الدراسات الاجتماعية. فقرر معلمي الجامعة بقيادة مدير الجامعة تغيير هذا الوضع السيء فرأوا أن الحل في التعلم المقلوب الذي وعلى خلاف التعلم التقليدي يستطيع توفير البيئة الفعَالة للتعلم في الجامعة وفي المنزل بالإضافة إلى توظيف التقنية.

وتم تجربة التعلم المقلوب عام (٢٠١٠) في فصول الدراسات الاجتماعية ونجح جميع الطلاب، وتم اعتماد التعلم المقلوب على جميع المقررات في السنة الأولى في الجامعة ثم على جميع السنوات. حيث يقوم معلمو الرياضيات على سبيل المثال بتصوير مقاطع محددة لخطوات حل مسألة معينة ويرسلونها للطلاب عن طريق الإنترنت كواجبات منزلية لمشاهدتها قبل وقت الفصل في أي مكان أو زمان يناسبهم وفي حجرات الدراسة يقوم المعلمون بحل مسائل مماثلة عن طريق توزيع الطلاب على مجموعات صغيرة تمارس التعلم التشاركي وتحظى بالتغذية الراجعة الفورية من المعلم أو من الطلاب الآخرين. ووُجد أنه زادت نسبة النجاح والحضور في الجامعة، وانتظمت الأمور وزادت نسبة النجاح في السنة الأولى بنسبة ٦٧% في اللغة

الإنجليزية، ٦٥% في الرياضيات و٤٧% في العلوم، و٧٥% في الدراسات الاجتماعية. (Pearson Education,2013)

ويشير كلاً من (Begmann & Sams, 2012 ; Strayer, 2007 ; Zappe & Others, 2009) أن للتعلم المقلوب مجموعة من المميزات، منها:

- يمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم.
- يضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة.
- يبني علاقات أقوى بين الطالب/المعلم.
- قدرة المتعلمين على "إعادة الدرس" اكثر من مرة بناءاً على فروقهم الفردية.
- خلق بيئة للتعلم التعاوني في حجرات الدراسة .
- تطبيق التعليم النشط بكل سهولة.
- يستغل المعلم حجرات الدراسة أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة.
- يشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم.
- يتحول الطالب من خلاله إلى باحث عن مصادر معلوماته.
- مساعدة الطلاب على سد الفجوة المعرفية التي يسببها تغيبهم عن المحاضرات.
- دعم الطلبة النظاميين من خلال منحهم الفرصة لاسترداد المحاضرات المفقودة بسبب الغياب.
- مساعدة الطلاب اللذين يواجهون صعوبات مع اللغة المنطوقة للمحاضرة.
- إعطاء الطلاب وسيلة لاستعراض المقاطع الهامة والتحقق من ملاحظاتهم.
- يستطيع الطلاب التعلم بالسرعة التي تناسبهم والمكان والزمان الذي يلائمهم.
- هناك مسار واضح ومستمر لتعلم الموضوعات المعقدة.
- يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب.

وعلى الرغم من المميزات العديدة للتعلم بالفصل المقلوب، فإن بعض المعلمون يرون أن من معوقاته أنه يتطلب إعدادًا واعيًا ومكثفًا وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين، كما أن تسجيل المحاضرات أو المقاطع أو إنتاجها يتطلب جهدًا كبيراً ومهارة عالية كما أن الحصول على نوعية تعليمية جيدة من مقاطع الفيديو من الإنترنت يُعد من الأمور الصعبة، فاستخدام التعلم المقلوب يمكن أن يكون عبئًا إضافيًا على المعلم، كما أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها من قبل. بالإضافة إلى أن الطلاب جديدون على هذا النموذج مما قد يجعلهم يرفضونه لما يتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت الفصل. (Herreid & Schiller,2013)

فالتحدي الأصعب الذي يواجه المعلمين هو الوقت الإضافي والجهد المطلوب لإعادة تصميم مقرر والتحضير له، فبعض المعلمين يدرسون أكثر من مقرر وأحيانًا في أماكن عدة وقد يكون لديهم أعباء مهنية إضافية. فلا يتوفر لهم وقت كاف لاستخدام التعلم المقلوب والتحضير له في تدريسهم. فقد أكد المعلمون الذين استخدموا التعلم المقلوب على أنه يتطلب جهد مسبق ورغبة في تجربة النماذج الأخرى. غير أن دراسة أجريت على استخدام التعلم المقلوب لإحدى معلمات الدراسات الأدبية في جامعة كوينزلاند باستراليا، توصلت إلى أن استخدام التعلم بالفصل المقلوب هو استثمار للوقت وتعلم مركز على الطلاب، وأن الجهد المسبق المطلوب للتحضير لهذا النوع من التعلم سيكون في السنة الدراسية الأولى فقط وأما باقي السنوات فهو استخدام نفس المصادر والأنشطة التي تم تحضيرها في السنة الأولى. (Pearson Education,2013)

أما بالنسبة لصعوبة الحصول على مقاطع تعليمية جيدة على الإنترنت والجهد الذي يتطلبه تسجيل المحاضرات أو إنتاجها، فقد صرح سلمان خان، مؤسس (khan Academy) الأكاديمية الرائدة في التعليم والتي تحتوي على أكثر من (٢٠٠٠) مقطع فيديو تعليمي مجاني في مختلف العلوم والذي مع تزايد شهرته تم ترجمتها إلى لغات متعددة منها اللغة العربية، شُوهد تقريبًا أكثر من (١٠٠٠٠٠) مرة من مختلف العالم، في مقطع مشهور له لم يتجاوز (٢٠) دقيقة "دعونا نستخدم مقاطع الفيديو لإصلاح التعليم"، بأن مقاطع الفيديو لها تأثير قوي على العملية التعليمية وأشاد بدورها في إصلاح التعليم وأكد على المعلمين بضرورة قلب الفصول التقليدية وعلى تزويد الطلاب بمقاطع فيديو ليطالعوها في المنزل ولحل التمارين والأنشطة في وقت الفصل.

ويتفق مع ما سبق ما أوصت به دراسة كل من (Bormann , 2014 ; Johnson,2012 ; Bishop & Averleger,2013)

ومما سبق يتبين الأهمية الكبرى للتعلم المقلوب في التعلم بمختلف جوانبه، لذا يسعى البحث الحالى للكشف عن فاعلية التعلم بالفصل المقلوب في برامج التدريب وتحديدًا في تنمية مهارات تصميم وإدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى.

الإحساس بالمشكلة :

جاء الاحساس بمشكلة البحث من خلال كوني معلمة في مدرسة تابعة لوزارة التربية والتعليم حيث لاحظت قلة التدريبات التي نخضع لها بالوزارة من حيث التنمية المهنية وايضا تحسين المهارات التكنولوجية وبناءاً علي ذلك قامت الباحثة بما يلي :

١. الدراسة الاستكشافية :

قامت الباحثة بدراسة استكشافية لمعرفة الاحتياجات التدريبيه لمعلمى الحاسب الآلى، وطبقت الإستبانة على (٥٠) من معلمي الحاسب الآلي من إدارات محافظة الغربية، وكانت نسبة الحاصلين على مؤهل عالي في تخصص الحاسب الآلي (٤٥%) من العينة، ونسبة (٥٥%) حاصلين علي مؤهلات عليا ليست في تخصص الحاسب الآلي.

وقد استهدفت الدراسة التعرف على:

- تدريبات المعلمين السابقة في مجال التنمية المهنية والمهارات التكنولوجية .
- مدي إلمام المعلمين بالحاسب الآلي وقدراتهم على الإتصال بالإنترنت من خلال منازلهم .
- مدي إلمام المعلمين بالمهارات التكنولوجية ومنها إدارة المقررات الإلكترونية.
- تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين من المهارات التكنولوجية.

وكانت محاور الاستبانه تتمثل فى التعرف على المهارات الأتية:

- التعامل مع حزمة البرامج المكتبية (MS Office)
- استخدام الانترنت والبريد الإلكترونى.
- التعلم الإلكترونى.
- تصميم المقررات الإلكترونية.
- تصميم صفحات الويب .
- تصميم برامج الوسائط المتعددة.
- الاختبارات الإلكترونية.
- تصميم ملفات الإنجاز الإلكترونية.
- استخدام بنوك الاسئلة وخدمات موقع وزارة التربية والتعليم.
- إدارة المقررات الإلكترونية.

وأسفرت نتائج الدراسة عن الآتي :

- نسبة (٦٨%) من إجمالي المعلمين لم يحصلوا على دورات تدريبية.
- نسبة (٣٢%) من إجمالى المعلمين حصلوا على دورات تدريبية في (ICDL).
- نسبة (٩٥%) يستطيعون الإتصال بالإنترنت من خلال منازلهم.

وجدت الدراسة قصور واضح في المهارات التكنولوجية وتم تحديد بعض المهارات التكنولوجية حسب إحتياجات المعلمين فيما يلي :

- مهارات إدارة المقرارت الإلكترونية.
- مهارات تصميم المقرارت الإلكترونية .
- مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية .
- تصميم مواقع الإنترنت.

وقد اختارت الباحثة مهارات إدارة المقرارت الإلكترونية لتنمية مهارات معلمى الحاسب الآلى وفق أولوياتهم فى المهارات التى يرغبون التدرب عليها.

٢ . نتائج الدراسات السابقة وتوصيات المؤتمرات.

أولاً: الدراسات السابقة:

والتى أكدت على أهمية التعلم المقلوب في حل مشكلات التعلم المختلفة، ولتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين ومنها:

دراسة Jeremy(2007) التى هدفت إلى تعرف فاعلية التعلم المقلوب على بيئة التعلم بجامعة Midwestern من خلال اجراء مقارنه بين أنشطة التعلم التقليدية بالفصول الدراسية والفصول المقلوبة وتوصلت النتائج الى فاعلية بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب مقارنة ببيئة التعلم التقليدية.

دراسة Kelly (2012) التى هدفت الى التعرف على تصورات المعلمين لاستخدام التعلم المقلوب عبر محاضرات الفيديو المتزامنه كبديل للتعلم التقليدى، وتوصلت النتائج إلى مراعاة أن يكون المحتوى قصير وممتع ويسهل استيعابه، واهمية توظيف التغذية الراجعة الفورية التى يوفرها التعلم المقلوب لتحسين أداء المتعلمين، وأكدت الدراسة على أن التعلم المقلوب ليس مرادفاً لأشرطة الفيديو على الإنترنت أو استبدالاً للمعلمين بمشاهدات الفيديو.

دراسة James (2013) التى هدفت إلى بيان أثر التعلم المقلوب على الدافعية للإنجاز والاتجاه نحو مادة الكيمياء لدى طلاب الثانوى، ومن خلال المقابلات ومقياس الدافعية للإنجاز توصلت النتائج الى تكون إتجاهات إيجابية نحو مادة الكيمياء وزيادة الدافعية للإنجاز لدى الطلاب باستخدم التعلم المقلوب مقارنة بالطرق التقليدية.

دراسة Arcos (2014) التى هدفت إلى تعرف تصورات معلمي مراحل التعليم العام الذين يطبقون نظام الفصول المقلوبة من خلال المصادر التعليمية المفتوحة على أداء المتعلمين في بعض مدارس الولايات المتحدة، شملت العينة (٣٠٠) معلم ممن يستخدمون يطبقون التعلم المقلوب، وطبق عليهم استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض للتعرف على تصورات عينة الدراسة، توصلت الدراسة إلى أن عينة الدراسة ترى أن توظيف المصادر التعليمية المفتوحة في التعلم المقلوب ادى إلى: زيادة رضا ومشاركة المتعلمين عن عملية التعلم، وزيادة معدل تعاون الزملاء في إدارة عملية التعلم.

وهدفت دراسة حنان الشاعر (٢٠١٤) إلى تعرف أثر استخدام ونوع النشاط الإلكترونى المصاحب لعرض الفيديو فى نموذج الفصل المقلوب على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتفاعل الطالب اثناء التعلم، وأظهرت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائية ترجع أثر النشاط الإلكترونى المصاحب للفيديو، ونوعه على اكتساب المعرفة. وأوصت الدراسة بأهمية تضمين الفيديو لأنشطة إلكترونية تصاحب عرضه، ودعى إلى إجراء المزيد من الدراسات للكشف عن أنشطة إلكترونية أخرى تساهم فى فاعلية التعلم المقلوب.

بينما دراسة حنان أسعد الزين (٢٠١٥) هدفت إلى التعرف على النموذج التصميمي المستخدم في تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، وعلى أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وقد أجريت على عينة تكونت من (٧٧) طالبة من طالبات كلية التربية في تخصص(التربية الخاصة والطفولة المبكرة)، وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها: ضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والطالبات للتدريب على مفهوم التعلم المقلوب قبل تطبيقه.

ثانياً: توصيات المؤتمرات:

حيث أوصت العديد من المؤتمرات على ضرورة الاهتمام بكفايات المعلمين التكنولوجية، وتدريب المعلمين على أسس تصميم المحتوي الإلكتروني، ومنها:

- المؤتمر العلمى التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٢) بعنوان الابتكار والإبداع لتقدم صناعة المحتوى الالكترونى، والذى أوصى بأهمية تدريب المعلمين على تصميم المحتوى الإلكترونى
- المؤتمر العلمى التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٣) تحت عنوان "تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة" الذى أوصى بضرورة تدريب المعلمين على إتباع معايير وأسس تصميم محتوى الصفحات والمقررات التعليمية على شبكة الإنترنت.

- المؤتمر العلمى العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٤) الذى أوصى ما يلى:
  - الإهتمام بتصميم ونشر المحتوى الإلكترونى للمقررات على شبكة الإنترنت.
  - ضرورة تنمية مهارات المعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مما يساهم فى تطوير منظومة التعليم.
- المؤتمر الدولى الثالث للتعليم بالإنترنت (٢٠٠٤) الذى أوصى بضرورة عمل دورات تدريبية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى المدارس والجامعات لإكسابهم المعارف والمهارت المتطلبة للتعامل مع المحتوى الإلكترونى على شبكة الإنترنت.
- المؤتمر العلمى الثانى عشر لنظم المعلومات- تكنولوجيا الحاسبات (٢٠٠٥) بعنوان التعليم الإلكترونى وعصر المعرفة، القاهرة وأكاديمية السادات للعلوم الإدارية الذى أوصى بضرورة تنمية مهارات المعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مما يساهم فى تطوير منظومة التعليم.
- المؤتمر العلمى الثانى عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (٢٠٠٥) تحت عنوان (التعليم الإلكترونى وعصر المعرفة) الذى أوصى بتنمية مهارات تكنولوجيا التعليم القائم على الويب من خلال تنمية كفايات المعلمين وأخصائيين تكنولوجيا التعليم على تصميم المواقع والدروس التعليمية على شبكة العربية.

مشكلة البحث:

مما سبق أتضح للباحثة أن هناك قصور فى المهارات التكنولوجية لدى معلمى الحاسب الآلى متمثلة فى بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية؛ نتيجة لعدم معرفتهم بالمستحدثات التكنولوجية المستخدمة فى هذا المجال أو تدريبهم عليها مثل بيئة الموديل وغيرها من بيئات التعلم مفتوحة المصدر التى يمكن استخدامها فى إدارة المقررات الإلكترونية، ويمكن معالجة ذلك باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب فى تنمية هذه المهارات.

أسئلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث فى السؤال الرئيس التالى:

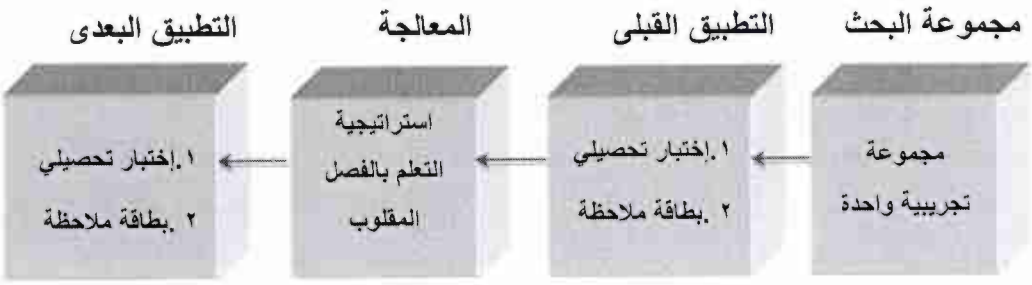
ما فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية؟.

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية الواجب توافرها لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية؟
٢. ما فاعلية التعلم بالفصل المقلوب على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية؟
٣. ما فاعلية التعلم بالفصل المقلوب على الأداء العملي وتنمية بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية؟
٤. ما العلاقة بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية؟

التصميم التجريبي للبحث :

استخدام التصميم التجريبى القائم على مجموعة واحدة تجريبية مع القياس القبلى والبعدى والذى يوضحه الشكل التالى :



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

فروض البحث :

سعى البحث الحالي للإجابة عن الأسئلة والتحقق من صحة الفروض الأتية:

١. لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (0.05≤) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إدارة المقررات الالكترونية.

٢. لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (0.05≤) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية.

٣. لا توجد علاقة إرتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، وبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية.

منهج البحث:

- **المنهج الوصفي**: والذى استخدمته الباحثة فى إعداد قائمة بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية اللازم توافرها لدى معلمى الحاسب الآلى، وأيضاً فى وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث، وبناء الأدوات وتفسير ومناقشة النتائج .
- **المنهج شبه التجريبي**: للتعرف على فاعلية استخدام استراتيجية التعلم المقلوب فى تنمية بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى.

أهداف البحث :

١- تحديد لبعض المهارات المتطلبة لإدارة المقرارات الإلكترونية المراد تنميتها لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية.

٢- تنمية مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية.

٣- الكشف عن فاعلية التعلم المقلوب فى تنمية الجانب المعرفى/ والمهارى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

أهمية البحث :

١- تطبيق الإتجاهات العالمية الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم بالاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في مجال التدريب

٢- تقديم التعلم بالفصل المقلوب، قد يسهم فى التغلب على العقبات التى تقف حائلاً أمام تلك الفئة لإستمرار الإلتحاق ببرامج التدريب التقليدية التى لا تتناسب فى الوقت والمكان مع ظروف العملية التعليمية ومعالجة الصعوبات التى ظهرت فى برامج التدريب الإلكترونى وحدها.

٣- تطوير الكفاءة المهنية والتكنولوجية للمعلمين وخاصة معلم الحاسب الآلى.

٤- تزويد المعلمين ببعض المهارات اللازمة لإدارة المقررات الإلكترونية.

أدوات البحث :

اشتمل البحث على الأدوات التالية:

١. اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى لبعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية. (إعداد: الباحثة)

٢. بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهارى لبعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية. (إعداد: الباحثة)

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية :

١. عينة من معلمى الحاسب الالى بمحافظة الغربية .

٢. بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية باستخدام برنامج Moodle.

متغيرات البحث

المتغير المستقل: استراتيجية التعلم بالفصل الدراسى المقلوب.

المتغير التابع : بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية بجانبيها (المعرفي - المهارى)

عينة البحث :

عينة عشوائية من معلمى الحاسب الآلى بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية- محافظة الغربية عددهم (٣٠) معلم ومعلمة بالعام الدراسى (٢٠١٨/٢٠١٧)

مصطلحات البحث:

التعلم المقلوب :

يُعرف بأنه توظيف التكنولوجيا بعدة طرق لإتاحة المحتوى التعليمى الذى كان مقرراً عرضه بحجرات الدراسة فى المنزل للطالب قبل بداية الحصة واستغلال وقت الحصة فى عمل الواجبات والأنشطة التى تطبق المعرفة. (Begmann & Sams, 2012)

ويذكر نجيب زوحى (٢٠١٤, ٦) التعلم المقلوب بأنه: " نموذج تربوي يستخدم التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها المتعلمين في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس. في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات".

وتُعرف الباحثة إجرائياً التعلم المقلوب بأنه: "نموذج تدريبى يتمركز حول المتدربين من معلمى الحاسب الآلى، حيث يقوم المعلمين بمشاهدة محاضرات فيديو قصيرة في منازلهم قبل وقت التدريب، بينما يستغل المدرب الوقت في حجرة التدريب بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه المتدربين وتطبيق ما تعلموه".

- مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية:

تعرف مهارات إدارة المقررات الإلكترونية بأنها:" إطلاق المقرر على أحد المواقع أو المنظومات ثم التحكم فيه والتعامل مع قاعدة بياناته والسماح للمتعلمين بالدخول ومنع غيرهم مثلا بالدخول واعطاء الامتيازات للمتعلم المستخدم أو منعها وكذلك التحكم في نظم التقويم وأساليبه بتحديد الوقت والأسئلة، وغيرها من الأدوات المتاحة". (مصطفي جودت،٢٠٠٣)

وتعرفها الباحثة إجرائياً فى البحث الحالي بأنها:" مجموعة المهارات التي تمكن معلم الحاسب الآلى من إدارة عناصر المقرارات الإلكترونية (صوت، صورة، فيديو، نص) وتجميعها من خلال برنامج Moodle مما ينعكس على أدائه في إدارة المقرارات الإلكترونية .

الفصل الثاني
الإطار النظري للبحث

" التعلم بالفصل المقلوب وفاعليته في تنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية "

المحور الأول: استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب :

- مفهوم، مميزات، أهمية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- صعوبات تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- معايير تصميم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- معايير أنشطة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- أدوات استراتيجية الفصل المقلوب.
- دور المدرب والمتدرب في استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- النظرية التربوية التى تقوم عليها استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- ألية التقويم فى استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب

المحور الثانى: مهارات إدارة المقررات الإلكترونية:

- إدارة المقررات الإلكترونية.
- نماذج أنظمة إدارة المقررات الإلكترونية.
- معلم الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية ومهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

الفصل الثانى
الإطار النظرى للبحث
التعلم بالفصل المقلوب وفاعليته فى تنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية

المحور الأول: استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب :

أثر التطور فى مجال تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل كبير فى تفعيل عمليات التطبيق العلمي للنظريات والاتجاهات الحديثة في مجال طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم وتطويرها لتساعد في إعداد أجيال جديدة أكثر قدرة على مواجهة تطورات العصر وتحديات المستقبل، حيث أن تطور الأنظمة التعليمية ارتبط في معظم صوره بتطور التقنيات الحديثة فأصبح نجاح هذه الأنظمة يعتمد على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.

وهناك بعض الاتجاهات المهمة التي تقوم عليها عملية التطوير ومنها : تنمية دور المعلم الإيجابي وقدرته على المشاركة والبحث والاعتماد على النفس، وضرورة تطوير أساليب التدريب واستراتيجياته، واستخدام استراتيجيات تدريب حديثة تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة في عملية التعليم والتعلم.(عاطف الشرمان، ٢٠١٥)

ومما لا شك فيه أن أفضل أنواع التدريب، ذلك التدريب الذي يولّد التشوق للمعرفة ويجعل العملية التدريبية أكثر متعة وأكثر حيوية مع قليل من المحاضرات التقليدية وكثير من المشاريع والقراءات والاطلاع في تدريب يتمركز حول المتدرب لا المدرب. ومع ازدياد استخدام التقنية الحديثة في العملية التعليمية، ازداد أعداد المتدربين الذين يرغبون بالتدريب من خلالها بطرق إبداعية.(Strayer, 2007)

ومن الطرق الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي: التعلم الإلكتروني، والتعلم المدمج، والرحلات المعرفية (الويب كويست)، والتعلم المقلوب. (حسن الخليفة، ضياء مطاوع، ٢٠١٥)

تعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب أحد أنماط التعلم المدمج (Blended Learning)، وأحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى

مهارات التفكير عند المتعلمين. فالتعلم المقلوب نموذج تدريسى يشمل استخدام التقنية للاستفادة منها في العملية التعليمية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع المتعلمين في حجرات الدراسة (Chipps) بدلاً من إلقاء المحاضرات، حيث يقوم المتعلمون بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى في حجرات الدراسة تحت إشراف المعلم. فوفقًا لتصنيف بلوم المعدل، فإن المتعلمون يحققون في التعلم المقلوب المستوى الأدنى من المجال المعرفي (الحصول على المعرفة واستيعابها) في المنزل، والتركيز على المستوى الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم) في وقت الفصل. (Brame,2013)

وتستخلص الباحثة أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ترجع إلى حركتين عالميتين رئيسيتين: الحركة الأولى هي التطور التكنولوجي على مستوى العالم من ناحية الاختراعات والأدوات والأجهزة التكنولوجية التي أتاحت بشكل كبير انتقال المعرفة وانتشارها على مستوى العالم بأقل تكلفة وبأسرع وقت، الحركة الثانية والمرتبطة بشكل كبير بتطور الأدوات التكنولوجية هي حركة تطور أساليب واستراتيجيات نقل المعرفة ومحاولة تفعيلها والاستفادة منها.

- **مفهوم التعلم بالفصل المقلوب (Flipped Classroom)**

تعددت تعريفات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، أو الفصل المعكوس، غير أن غالبية هذه التعريفات تتفق فى جعل عمليات التعلم التقليدية داخل الفصل الدراسي تحدث خارجه، وعلى العكس من ذلك، فإن عمليات التعلم التقليدية التى تتم خارج الفصل الدراسى يجب أن تحدث داخله، وستورد الباحثة بعض هذه التعريفات:

تُعرف استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب بأنها: توظيف التكنولوجيا بعدة طرق لإتاحة المحتوى التعليمى الذى كان مقرراً عرضه بحجرات الدراسة فى المنزل للمتعلم قبل بداية الحصة واستغلال وقت الحصة فى عمل الواجبات والأنشطة التى تطبق المعرفة. "The lecture at home and the homework in class". (Bergmann & Sams, 2012)

ويُعرفها "ستون" Stone (2012,1) بأنها : "استخدام أدوات تسجيل الفيديو لتسجيل الصوت والصورة للمحاضرات وجعلها متاحة للمتعلمين بوقت كاف قبل الحضور للمحاضرات الرسمية، هذا يتيح وقت المحاضرة الرسمي للمناقشة وحل المشكلات وتوضيح المفاهيم الصعبة والإجابة على تساؤلات المتعلمين، كما يتيح للمتعلمين المزيد من الفرص للمشاركة الفاعلة أثناء وقت المحاضرة، وربط الدروس بالحياة الواقعية خارج المحاضرة".

وتُعرف أيضاً بأنها:" طريقة للتعلم، يوفر المعلومات والشرح فى غير وقت الحصة بواسطة الفيديو قبل الوقت المحدد للحصة، فى حين يتم تحويل وقت الحصة الى ورش عمل، أو وقت للنشاط والتدريب والتقويم والتطبيق، لما تم مشاهدته من معلومات وشرح بالمنزل". (Berlett, 2012)

أو أنها: " طريقة تعليمية يتم فيه قلب التتابع العادى للتعلم، فتحل الأنشطة والواجبات محل الشرح فى حجرات الدراسة ". (Bishop & Verleger, 2013)

وتُعرف سناء الغامدي (٢٠١٣) التعلم بالفصل المقلوب بأنه: قلب مفهوم غرفة الفصل التقليدي والذي في الغالب يكون مبني على الإلقاء وطرح المفاهيم العلمية وشرحها للمتعلمين داخل غرفة الصف، ومن ثم تعيين بعض الواجبات والأعمال والمشاريع للعمل عليها خارج غرفة الصف.

ويشير عبداللطيف الشامسي (٢٠١٣، ١٥) بأنها :" قلب مهام التعلم بين حجرات الدراسة والبيت، بحيث يقوم المعلم باستغلال التقنيات الحديثة والإنترنت لإعداد الدرس، عن طريق شريط مرئي (فيديو)، ليطلع المتعلم على شرح المعلم في المنزل، ومن ثم يقوم بأداء الانشطة التي كانت فروضاً منزلية في حجرات الدراسة".

ويذكر نجيب زوحى (٢٠١٤، ٦) التعلم بالفصل المقلوب بأنه: " نموذج تربوي يستخدم التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها المتعلميين في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس. في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات".

وتُعرف الباحثة إجرائياً التعلم المقلوب بأنه: "نموذج تدريبى يتمركز حول المتدربين من معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية، حيث يقوم المعلمين بمشاهدة محاضرات فيديو قصيرة في منازلهم قبل وقت التدريب، بينما يستغل المدرب الوقت في حجرة التدريب بتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه المتدربين وتطبيق ما تعلموه لتنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية".

مميزات استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:

تمتاز استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب عن غيرها من استراتيجيات التعلم الأخرى بعديد من المميزات التي تراعي في مجملها المتعلم وحاجاته وإمكانياته من أجل تحقيق تعلم أفضل استناداً إلى ما توفره التكنولوجيا الحديثة من فرص تعلم متميزة. ومن أهم مميزات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، ما يلى:

١- تلبية متطلبات ومعطيات العصر الرقمي:

أفرز العصر الرقمي جيلاً جديداً مختلفاً عن الأجيال السابقة ووضع بين يديه العديد من الأدوات الفائقة، والمتعلم في العصر الرقمي متصل بشكل شبه دائم بالإنترنت من خلال الأجهزة المختلفة بما في ذلك الحاسوب والهاتف الخلوي والأجهزة اللوحية الأخرى مثل (IPAD ، Galaxy Note، وغيرها). فالمتعلم على تواصل شبه دائم بالفيس بوك أو الواتس اب (Whats App) وما يتم تحميله على مواقع التواصل الاجتماعي الأخرى بما في ذلك التويتر (Twitter) واليوتيوب (Youtube). (عاطف الشرمان، ٢٠١٣، ٣٤)

٢- المرونة:

تراعى استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تغير نوعية المتعلمين كثيراً في أواخر القرن العشرين وإلى الآن من القرن الحادي والعشرين. فكثير منهم متعلمين غير تقليديين فهم ملتزمون بأعمال ووظائف وارتباطات عائلية وكثير منهم دائمو التنقل نظراً لارتباطات مختلفة؛ حيث تعد الآلية التي يقدم بها المحتوى التعليمي من خلال الفيديوهات التعليمية التي ترفع على الإنترنت تعطي الفرصة والمجال للمتعلمين الذين لديهم ارتباطات كثيرة أن يستفيدوا من ذلك. فالمتعلم الذي يكون لديه ضغط وارتباطات كثيرة في وقت معين من الممكن أن يعيد ترتيب جدوله لكي يستفيد من

أوقات الفراغ لديه ما أمكن بحيث يقوم بمشاهدة الفيديوهات التعليمية مسبقاً كلما سنحت له الفرصة لذلك لأنه قد لا يجد الفرصة لذلك في الوقت المطلوب لاحقاً، فيقوم المتعلم بمتابعة شرح الدروس وكتابة ملاحظاته وأسئلته لمراجعتها ومناقشتها مع المعلم لاحقاً، ولا شك أن هذا يعطي راحة نفسية لمثل هؤلاء المتعلمين حيث إنهم يتحررون من القلق الإضافي بسبب ازدحام جدولهم وإمكانية عدم قدرتهم على متابعة شرح المعلم في النمط التقليدي. (Alvarez, 2012 , 19)

وفى هذا الصدد يشير Fenrich (2005,34) بعد أن قام بـ "قلب" تدريسه، إلى أن هذه الطريقة ساهمت في أن يأتي المتعلمين إلى الحصة بملاحظات وأسئلة حول موضوع الدرس. وبمرور الوقت أصبح طلبته يسألون أسئلة أفضل ويفكرون بعمق أكثر فيما يتعلق بالمحتوى، ويشير إلى أنه أصبح من السهولة بمكان متابعة المتعلمين كل على حدة واستيضاح إذا ما كان لديهم فهم غير دقيق للمفاهيم وتصحيحها لهم. وأنه الآن أصبح لديه الوقت الكافي ليعمل مع كل متعلم عن قرب وصار يتحدث مع كل متعلم في كل حصة وفي كل يوم.

٣- الفاعلية (Efficiency):

إن إعادة ترتيب عناصر العملية التعليمية ووقتها يجعل التفاعل أكثر غنى وفائدة. وكما هو الحال ضمن التعلم المدمج بشكل عام فالهدف هو الاستفادة من إمكانيات التعلم الإلكتروني وكذلك إمكانيات التعلم التقليدي المباشر والتخفيف من سلبيات كل أسلوب إذا ما أخذ منفرداً (Findlay, et al., 141).

٤- مساعدة المتعلمين المتعثرين أكاديمياً:

غالباً ما ينعم المتعلمون المتميزون ضمن نمط التعلم التقليدي بالاهتمام والرعاية والانتباه من المعلمين، في حين أن المتعلمين الذين يفضلون الجلوس في المقاعد الخلفية ويمتازون بأنهم من المتعلمين المتعثرين أكاديمياً غالباً ما يأخذون دور المستمع السلبي لما يجري داخل الحصة الصفية بين المعلم والمتعلمين المتميزين. ويوماً بعد يوم يزداد الوضع سوءاً بحيث تتسع الفجوة بين المتعلمين المتميزين والمتعثرين ضمن الفصل الواحد، وتراعى استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب الفروق

الفردية بين المتعلمين وتتيح للمتعلمين الأقل تحصيلاً فرصة لتكرار الشرح والتقدم فيه حسب قدراته الذاتية. (Findlay, et al, 2013)

٥- زيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم (Interaction and collaboration):

التعلم بالفصل المقلوب كنمط من أنماط التعلم المدمج يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني، فإنه يزيد التفاعل بين المعلم والمتعلم ويجعل هذا التفاعل أكثر فاعلية في خدمة العملية التعليمية، كما أن زيادة التفاعل بين المعلم والمتعلم وتوسعته ليشمل المتعلمين المتعثرين بما يسمح للمعلم القيام بدور جوهري بشكل أكبر، فمع أن أساس العلاقة بين المعلم والمتعلم هي أن يقوم المعلم بمساعدة المتعلم على تعلم المحتوى إلا أن دور المعلم ينبغي أن لا يتوقف عند ذلك، فالمعلم الكفء دائماً ما يكون لديه علاقات قوية مع طلبته وهو ما يساعده على فهمهم ومساعدتهم للارتقاء والتميز والإبداع بدلاً من التركيز فقط على المادة الدراسية، فالمعلم لديه أدوار متعددة غير التعليم تشمل تشجيعهم ومساعدتهم على تكوين رؤية أوضح لمستقبلهم، وبالطبع ليس كل المعلمين لديهم القدرة على القيام بذلك ولذلك كثيراً ما نركز على الدور المحوري للمعلم المتميز في حياة المتعلم. (Frydenberg, 2013, 3)

٦- التغلب على نقص أعداد المعلمين الأكفاء وكذلك غياب المعلم:

تحدث في بعض الحالات أن مدرسة معينة تحتاج لمعلم نتيجة مغادرة المعلم الأصلي أو لانشغاله أو لحدوث أمر طارئ، وفي هذه الحالة تواجه المدرسة صعوبة كبيرة في توفير معلم كفء وبخاصة في بعض التخصصات العلمية، وفي أغلب الأحيان تضطر المدرسة لتعبئة الشاغر بأي معلم متوفر في ذلك الوقت وهو ما يكون في بعض الأحيان على حساب المتعلم بسبب عدم وجود الخبرة لدى المعلم أو لعدم كفاءته. (Dagata, 2008, 1)

ويأتي التعلم بالفصل المقلوب للمساعدة على التغلب على مثل هذه الظاهرة من خلال الاستعانة بالفيديوهات التي تم تسجيلها من قبل معلمين أكثر كفاءة، كذلك من الممكن للمعلم أن يقوم بتسجيل فيديوهات لشرح دروس قادمة قد لا يكون هو موجود حينما يأتي شرحها في المدرسة.

ويضيف " برام" Brame,2013,7 مجموعة من المميزات لاستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب كما يلى:

١. التركيز على مستويات التعلم العليا:

على غير ما يمكن أن يتخيله البعض عن التعلم بالفصل المقلوب، يعتبر المعلم في التعلم بالفصل المقلوب عنصراً جوهرياً، فاعتماد أدوات كالفيديو لنقل المحتوى التعليمي لا يعني بأي حال من الأحوال الاستغناء عن دور المعلم. فدور المعلم لا يمكن الاستغناء عنه وبخاصة للانتقال بالمتعلمين إلى مستويات عليا في الفهم والتفكير، ولذلك فإن وقت التفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم ضمن التعلم بالفصل المقلوب يكون أهم جزئية يجب التركيز عليها والتخطيط لها بدقة وعناية فائقة للاستفادة منها بالشكل المطلوب.

٢. مساعدة المتعلمين من كافة المستويات على التفوق وبخاصة من ذوي الحاجات الخاصة:

إن الإطلاع على المادة العلمية قبل الدرس يهيئ المتعلمين ذهنياً وعقلياً للنشاطات والتطبيقات التي تتم خلال الحصة المباشرة والتي تتمحور حول ما اطلع عليه المتعلمين في المنزل، وبما أن شرح المادة الدراسية يتم تقديمه من خلال فيديوهات تعليمية مسجلة من قبل المعلم فالمتعلم من ذوي الحاجات الخاصة (على سبيل المثال من لديهم صعوبات تعلم) يستطيع إعادة الاستماع لشرح المادة مرة بعد مرة حتى يتقن المادة الدراسية، وهذا قد يخفف من قلق المتعلم عندما يعلم أن المادة الدراسية لديه مكتملة ولا حاجة لأن يأخذ ملاحظات من طلبة آخرين قد تكون مغلوطة أو ناقصة أو غير واضحة. فالمتعلم لديه الخيار لإيقاف شرح المعلم وإعادته إلى أن يتم تحقيق أهداف التعلم.

٣. المساعدة في قضية الإدارة الصفية:

يشكل وجود بعض المتعلمين الغير منضبطين داخل الغرفة الصفية تحدياً أمام العديد من المعلمين بسبب ما يقومون به من تشويش على تعلم المتعلمين الآخرين إضافة إلى عدم انتباههم هم أنفسهم، مما يؤثر بالسلب على البيئة الصفية في التعلم التقليدي، ونتيجة لعدم وجود الوقت والجهد الكافي لدى المعلم في التعلم التقليدي

للوقوف على الأسباب التي تدفع بهؤلاء المتعلمين للقيام بمثل هذه الأفعال فيتم التعامل مع المشكلة بشكل سطحي إما على شكل عقاب أو محاصرة للمتعلم أو تجاهل وجود مشكلة أصلاً وبخاصة أن المعلم ملزم بجدول ينبغي عليه الالتزام به.

وتساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب المعلم فى تمكنه من الإدارة الصفية الجيدة؛ حيث تتيح له إشراك جميع المتعلمين فى التمارين والأنشطة، وكذلك سهولة متابعتهم أثناء ممارستهم للأنشطة.

٤. الشفافية:

قد يكون أولياء الأمور أحياناً في شك من قيمة وفاعلية التدريس الذي يتلقاه أبناؤهم في المدرسة، وعندما يقومون بالاستفسار عن أحوال أبنائهم فهم عادة ما يحصلون على إجابات عامة أو غير دقيقة. ولذلك يوفر التعلم بالفصل المقلوب مجالاً أكبر للشفافية حول ما تقوم به المؤسسات التعليمية وبخاصة عندما يطلع أولياء الأمور على الطريقة والمحتوى الذي يتعرض له أبناؤهم، وأكثر من ذلك أنه تصبح لدى أولياء الأمور فرص لمتابعة تعلم طلبتهم أو حتى التعلم معهم أثناء متابعتهم للفيديوهات التعليمية.

أهمية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:

١. بالنسبة للمتعلم:

يوضح Goodwin & Miller (2013, 30) أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تساعد المتعلم على أن:

- يركز على مستويات التعلم العليا: حيث أن خارج الفصل يتم اكتساب الطلاب مستويات الأهداف الدنيا مثل الفهم والتذكر، وفي داخل الفصل يتم اكتسابهم لمهارات التفكير العليا مثل التقويم والتطبيق وذلك بمساعدة الأقران واستراتيجيات التعلم.
- يركز على الأنشطة في الفصل وعدم نقل الواجبات إلى البيت وكذلك التقليل من الواجبات المنزلية حيث أن المتعلمين يصبح لديهم الوقت للهوايات والأصدقاء فى المنزل.

- يتبنى لغة متعلم اليوم، وهى لغة العصر التقنى، وتوظيف التكنولوجيا.
- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ليتعلموا كيفما ووقتما يرغبون.
- المشاركة في العملية التعليمية ليصبح معلماً ومشاركا وباحثا عن مصادر معلوماته.
- يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين المتعلمين مع بعضهم البعض، وبين المتعلمين والمعلمين.
- إختفاء عنصر الملل، وزيادة التشويق والاستمتاع بالتعلم.
- ارتفاع مستوي التحصيل الدراسي للمتعلمين.

ويلخص " برجمان، سامس" Bergmann & Sams (2012, 21) مميزات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى أن ما يتم عمله في العادة داخل الغرفة الصفية في التعلم التقليدي يتم عمله في البيت ضمن نمط التعلم بالفصل المقلوب من خلال متابعة شرح المادة التعليمية، وبذلك يستطيع المتعلم أن:

- يسير بالسرعة التي تناسبه في التعلم.
- إيقاف شرح المادة متى يشاء لتدوين الملاحظات أو الأسئلة على المحتوى ثم متابعة عرض الشرح من جديد.
- إعادة المشاهدة أكثر من مرة لكي يتمكن من الفهم بالمستوى المطلوب.
- التنقل بين المشاهد السابقة واللاحقة أثناء عرض الفيلم من أجل استيضاح نقطة معينة أو تجاوز مقطع يعرفه من قبل.

٢. بالنسبة للمعلم:

تساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب المعلم على:

- يتحول إلى المرشد والموجه والمحفز والمساعد للمتعلمين.
- زيادة درجة التواصل والتفاعل بين المعلم والمتعلم.
- إيجاد الحل الأفضل لنقص عدد المعلمين.
- حسن الإدارة الصفية، والاستغلال الأمثل للوقت أثناء الحصة الدراسية.

٣. بالنسبة للعملية التعليمية:

تساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب العملية التعليمية على:

- أرشفة المحتوي بشكل دائم للمراجعة والتنقيح.
- التوظيف الجيد للتقنية الحديثة وأدواتها في العملية التعليمية.
- بيئة تعليمية تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم.
- تفعيل استراتيجيات العصف الذهنى، التعليم المتمايز، المناقشات، المحاكاة، دراسات الحالة، مجموعات العمل، التجارب المعملية، المهمات الحقيقية.
- جعل التعلم أكثر من مرة وبطرق مختلفة.

٤. بالنسبة للأولياء الأمور:

تساعد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب أولياء الأمور على:

- معرفة ما يحدث فى العملية التعليمية بدرجة وضوح عالية.
- الحصول على معلومات من أشرطة الفيديو التي يشاهدها المتعلم في البيت.

ويلخص كلاً من: (Zappe & Others,2009; Strayer,2007) أهمية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب عامة على النحو التالى:

- تمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة المتعلمين وتلقي استفساراتهم.
- تضمن الاستغلال الجيد لوقت الحصة.
- تبني علاقات أقوى بين المتعلم والمعلم.
- تساعد المتعلمين على "إعادة الدرس" أكثر من مرة لمراعاة فروقهم الفردية.
- خلق بيئة للتعلم التعاوني في حجرات الدراسة .
- تطبيق التعليم النشط بكل سهولة.
- تستغل المعلم حجرات الدراسة أكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة.
- تشجع على الاستخدام الأفضل للتقنية الحديثة في مجال التعليم.
- يتحول المتعلم من خلالها إلى باحث عن مصادر معلوماته.

- مساعدة المتعلمين على سد الفجوة المعرفية التي يسببها تغيبهم عن المحاضرات.
- دعم المتعلمين النظاميين من خلال منحهم الفرصة لاسترداد المحاضرات المفقودة بسبب الغياب.
- مساعدة المتعلمين الذين يواجهون صعوبات مع اللغة المنطوقة للمحاضرة.
- إعطاء المتعلمين وسيلة لاستعراض المقاطع الهامة والتحقق من ملاحظاتهم.
- يستطيع المتعلمين التعلم بالسرعة التي تناسبهم والمكان والزمان الذي يلائمهم.
- هناك مسار واضح ومستمر لتعلم الموضوعات المعقدة.
- تعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين المتعلمين.

وعلى الرغم من المميزات العديدة للتعلم بالفصل المقلوب، إلا أن بعض المعلمين يرون أن من سلبياته أنه يتطلب إعدادًا واعيًا ومكثفًا وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين، كما أن تسجيل المحاضرات أو المقاطع أو إنتاجها يتطلب جهدًا كبيراً ومهارة عالية كما أن الحصول على نوعية تعليمية جيدة من مقاطع الفيديو من الإنترنت يُعد من الأمور الصعبة، فاستخدام التعلم المقلوب يمكن أن يكون عبئًا إضافيًا على المعلم، كما أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها من قبل. بالإضافة إلى أن المتعلمين جديدون على هذا النموذج مما قد يجعلهم يرفضونه لما يتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت الفصل. (Herreid & Schiller,2013)

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية التعلم بالفصل المقلوب في حل مشكلات التعلم المختلفة، ولتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين، ومنها:

دراسة Jeremy (2007) التى هدفت إلى تعرف فاعلية التعلم بالفصل المقلوب على بيئة التعلم بجامعة Midwestern من خلال اجراء مقارنه بين أنشطة التعلم التقليدية بالفصول الدراسية والفصول المقلوبة وتوصلت النتائج الى فاعلية بيئة التعلم القائمة على التعلم المقلوب مقارنة ببيئة التعلم التقليدية.

وفيما يتعلق بالرضا العام حول تطبيق هذه الاستراتيجية، قام DeGrazia& et al.(2012) باختبار أثر الفصل المقلوب على جاهزية واستعداد المتعلمين أثناء وقت المحاضرات الرسمية، ومن نتائج الدراسة أن المتعلمين أثناء تطبيق هذه التجربة كانوا أكثر إعدادا واستعدادا وفهما أثناء وقت المحاضرات الرسمي.

كما قام"سترايرStrayer (2012) " بمقارنة أداء المتعلمين في مجموعتين، أحدهما باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب والأخرى تقليدية في مقرر مقدمة في علم الإحصاء باستخدام أساليب بحثية متنوعة تتضمن الملاحظة الميدانية والمقابلات البحثية المتنوعة، ووجد الباحث أن المتعلمين في الفصل المقلوب أقل رضا حول كيفية تنظيم عمليات التعلم الخاصة بهم. ولكن من ناحية أخرى، فإن المتعلمين في الفصل المقلوب كانوا أكثر انفتاحا فيما يتعلق بتبني هذه الاستراتيجية الحديثة كأسلوب حديث.

وهدفت دراسة "كيلى" Kelly (2012) إلى تعرف اعتبارات المعلمين لاستخدام التعلم بالفصل المقلوب عبر محاضرات الفيديو المتزامنه كبديل للتعلم التقليدى، وتوصلت النتائج إلى مراعاة أن يكون المحتوى قصير وممتع ويسهل استيعابه، واهمية توظيف التغذية الراجعة الفورية التى يوفرها التعلم بالفصل المقلوب لتحسين أداء المتعلمين، وأكدت الدراسة على أن التعلم المقلوب ليس مرادفاً لأشرطة الفيديو على الإنترنت أو استبدالاً للمعلمين بمشاهدات الفيديو.

دراسة "جيمس" James (2013) هدفت إلى بيان أثر التعلم بالفصل المقلوب على الدافعية للإنجاز والاتجاه نحو مادة الكيمياء لدى طلاب الثانوى، ومن خلال المقابلات ومقياس الدافعية للإنجاز توصلت النتائج إلى تكون اتجاهات ايجابية نحو مادة الكيمياء وزيادة الدافعية للانجاز لدى المتعلمين باستخدم التعلم المقلوب مقارنة بالطرق التقليدية.

وبالمثل قام "واجنر وأخرون" Wagner& Others (2013) بتقصي فاعلية تطبيق استرتيجية الفصل المقلوب على طلاب الهندسة الإلكترونية في جامعة Regina في كندا، ومن نتاج هذه الدراسة أن المتعلمين كانوا أكثر حماسا للتعلم وأكثر تقبلا وفهما للمواضيع المطروحة.

دراسة "تان وأخرين" Tune & Others (2013) والتى هدفت إلى المقارنة بين نمطى التدريس باستخدام الفصل المقلوب، وطريقة المحاضرة التقليدية في مقرر يتعلق بالعلوم الصحية، وجد الباحثون في هذه الدراسة أن مستوى تحصيل المتعلمين في الفصل المقلوب كان أعلى بكثير من نظرائهم في الفصل التقليدي.

كما قام "ماكلوفين"McLaughlin(2013) بالحصول على نتائج مماثله، في دراسة أثر التعلم بالفصل المقلوب على مستوى تحصيل المتعلمين ومشاركتهم ووجهات نظرهم حول استخدام هذه الاستراتيجية في مقرر يتعلق بالعلوم الطبية في فرعين مختلفين لجامعة واحدة باستخدام استراتيجيات كمية وكيفية متعددة، بالرغم من أن نتائج هذه الدراسة الكمية قد أشارت إلى تفضيل المتعلمين لاستراتيجية الفصل المقلوب حيث أتاحت لهم الحصول على معلومات كافية قبل المحاضرات الرسمية كما دعمت أنشطة التعلم أثناء المحاضرات، إلا أن نتائج مستوى تحصيل المتعلمين كانت متقاربه بدرجة كبيرة جدا، وفي المقابل فإن المتعلمين في هذه الدراسة من خلال الاستقصاء الكيفي لفاعلية الفصل المقلوب قد أشاروا إلى أهميتها في دعم عمليات تعلمهم ودرجة فهمهم للمواضيع المطروحة.

وفي دراسة مماثله قارن "ماسون وأخرين" Mason & Others (2013) بين أداء المتعلمين ومرئياتهم حول التدريس باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب وبين استخدام طرق التدريس التقليدية في مقرر خاص بالهندسة الميكانيكية، وتوصلت الدراسة إلى أن استراتيجية الفصل المقلوب شجعت المتعلمين على ممارسة مهارات حل المشكلات بشكل فردي وجماعي، كما مكنت هذه الاستراتيجية مدرس المقرر من تغطية مواضيع أكثر وبشكل أكثر فعالية مقارنة بالطريقة التقليدية، ومن النتائج المهمة لهذه الدراسة هي أن المتعلمين في الفصل المقلوب كان مستوى تحصيلهم مرتفع وأكثر قدرة على حل المشكلات، كما كان المتعلمون أكثر رضا وتفاعلا مع المواضيع المطروحة مقارنة بزملائهم في الفصل التقليدي.

وهدفت دراسة "أركوس" Arcos (2014) إلى معرفة أثر تصورات معلمي مراحل التعليم العام الذين يطبقون نظام الفصول المقلوبة من خلال المصادر التعليمية المفتوحة على أداء المتعلمين في بعض مدارس الولايات المتحدة، شملت العينة (٣٠٠) معلم ممن يطبقون التعلم المقلوب، وطبق عليهم استبيان أعد خصيصاً لهذا الغرض للتعرف على تصورات عينة الدراسة، توصلت الدراسة إلى أن عينة الدراسة ترى أن

توظيف المصادر التعليمية المفتوحة في التعلم المقلوب ادى إلى: زيادة رضا ومشاركة المتعلمين عن عملية التعلم، وزيادة معدل تعاون الزملاء في إدارة عملية التعلم.

ومن الدراسات التى توصلت إلى ضعف استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب دراسة "فيندلى" Findlay (2014) حيث هدفت الدراسة إلى تعرف أثر تطبيق استراتيجية الفصل المقلوب على مستوى تحصيل المتعلمين ووجهات نظرهم في مقرر مقدمة في الأعمال التجارية في جامعة Mount Saint Vincent University باستخدام أساليب بحثية كمية وكيفية لثلاث مجموعات، أثنتان منها درست بالطريقة التقليدية . من نتائج هذه الدراسة أن مستوى تحصيل المتعلمين في المجموعات الثلاث كان متطابقا ولا يوجد بينهم فروق ذات دلالة إحصائية.

كما قام "ديفز وأخرين" Davies, & Others (2014) بدراسة فوائد الفصل المقلوب ومقارنتها بالطريقة التقليدية فيما يتعلق بمستوى التحصيل الدراسي والرضا عن هذه الطريقة لدى المتعلمين، واستخدم الباحثون أساليب بحثية شبه تجريبية متنوعة ووجدوا أن استراتيجية الفصل المقلوب سهلت من عمليات تعلم المتعلمين، كما جعلتهم أكثر حماسا وفاعلية وأكثر فردية لمواءمة احتياجاتهم الخاصة .

وقد دعمت النتائج السابقة دراسة "بات" Butt (2014) حيث استقصى الباحث وجهات نظر المتعلمين حول فاعلية الفصل المقلوب في أحد الجامعات الاسترالية، وقد وجد الباحث باستخدام أسلوب مسحي وصفي أن وجهات نظر المتعلمين كانت إيجابية حول تطبيق هذه الاستراتيجية في رفع كفاءة التعلم الخاصة بهم.

وهدفت دراسة حنان الشاعر (٢٠١٤) التعرف على أثر استخدام ونوع النشاط الإلكترونى المصاحب لعرض الفيديو فى نموذج الفصل المقلوب على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتفاعل المتعلم اثناء التعلم، وأظهرت نتائجها إلى وجود فروق دالة إحصائية ترجع أثر النشاط الإلكترونى المصاحب للفيديو، ونوعه على اكتساب المعرفة، وأوصت الدراسة بأهمية تضمين الفيديو للأنشطة إلكترونية تصاحب عرضه، ودعت إلى إجراء المزيد من الدراسات للكشف عن أنشطة إلكترونية أخرى تساهم فى فاعلية التعلم بالفصل المقلوب.

بينما دراسة حنان الزين (٢٠١٥) والتى هدفت إلى التعرف على النموذج التصميمي المستخدم في تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، وعلى أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، وقد أجريت على عينة تكونت من (٧٧) طالبة من طالبات كلية التربية في تخصص(التربية الخاصة والطفولة المبكرة)، وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها: ضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والمتعلمات للتدريب على مفهوم التعلم بالفصل المقلوب قبل تطبيقه.

وهدفت دراسة عبدالرحمن الزهراني (٢٠١٥) إلى بيان فاعلية استراتيجية التعلم بالصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز، حيث تم تقسيم عينة الدراسة إلى مجموعتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية، وتم تدريس المجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية (المحاضرة)، وتم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب والتي تم فيها توظيف تقنيات الويب 2.0، وأثبتت الدراسة ما أشار إليه العديد من الباحثين بخصوص إمكانية استخدام استراتيجية التعلم الفصل المقلوب في الحد من مشكلات طريقة المحاضرة بالإضافة إلى قدرتها على دعم وتطوير مهارات معرفية وعقلية عليا لدى المتعلمين.

وتوصلت دراسة سارة المطيرى (٢٠١٥) إلى فاعلية إستراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية Edmodo في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي في مقرر الأحياء لدى عينة من طالبات الصف الأول الثانوي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فرق دال إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية، ودرجات المجموعة الضابطة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التعلم الذاتي، واختبار التحصيل عند مستوى (المعرفة – التطبيق – الاستدلال) والدرجة الكلية للتحصيل، في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

ومن خلال العرض السابق للدراسات السابقة يتضح فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، حيث يتحول المتعلم في الفصل المقلوب إلى باحث ومستخدم للتقنية بفاعلية من خلال التعلم خارج الفصول الدراسية، معززاً التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرة ومهارات التواصل والتعاون بين المتعلمين، كما يختلف خلال تلك

الاستراتيجية دور المعلم فيصبح موجه ومساعد ومحفز، حيث يشرف على سير الأنشطة وتقديم الدعم للمتعلمين الذين بحاجة لمزيد من التقوية، فيتمكن المعلم من قضاء مزيدا من الوقت في التفاعل مع طلابه داخل الفصل بدلا من إلقاء المحاضرات، ويتيح له الوقت الكافي للتعمق أكثر بالأنشطة التعليمية الفعالة مع المتعلمين.

- **صعوبات تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:**

تمثل استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب اتجاها حديثا في مجال دمج التكنولوجيا في التعليم والتدريب وزيادة كفاءته وفاعليته، لذا فإنها تمثل كذلك تحدياً لهذه الأنظمة، ينبع هذا التحدي كما أشار العديد من الباحثين من حداثة هذه الاستراتيجية، ومحدودية وضوح مفهومها، وكذلك غياب النماذج المثلى المنظمة والفاعلة لتطبيقها.

ومن أهم التحديات التى قد تعترض تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تكمن في نقطتين يوضحها Stone (2012) كالتالى:

١. بناء وتصميم أنشطة تعلم فاعلة لاستثمار أوقات التعلم خارج الفصل الدراسي.
٢. التعامل مع إحجام بعض المتعلمين وممانعتهم لتبني هذه الاستراتيجية الحديثة.

ويلخص Mason et al (2013) بعض التحديات التي قد تعترض تطبيق هذه الاستراتيجية أو الحد من فاعليتها في النقاط التالية:

١. تصميم نموذج تعليمي فاعل للتدريس باستخدام الفصل المقلوب قد يستهلك الكثير من الوقت والجهد وخاصة للمرة الأولى.
٢. يوجد حاجة ملحة لإعداد المتعلمين مسبقاً وتصميم أنشطة تعلم فاعلة تراعي الفروق الفردية لهم سواء داخل الفصل أو خارجه.
٣. التعامل مع حالات الإحباط وعدم تقبل بعض المتعلمين للتعلم من خلال أدوات التعلم الالكتروني القائمة على الإنترنت.

٤. التغلب على المعوقات التي قد تطرأ عن استخدام هذه الاستراتيجية عند تدريس مقررات أو مناهج متخصصة.

وهناك العديد من القضايا التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار لكي لا تقف عثرة أمام تطبيق التعليم بالفصل المقلوب والاستفادة القصوى منه. ومن تلك القضايا والعقبات:

١. قضية توفر التكنولوجيا المناسبة وبالمستوى المناسب لتبني نمط التعلم بالفصل المقلوب قد تكون من القضايا الأساسية في نجاح أو فشل هذا النمط من التعلم. وهذه القضية لا تتعلق فقط بهذا النمط وإنما هي عامة تندرج في تكنولوجيا التعليم بشكل عام. حيث أن الدراسات السابقة ركزت على أن توفر التكنولوجيا بالطريقة والمستوى المناسبين هما من العوامل الأساسية التي تقرر نجاح أو فشل تبني تكنولوجيا تعليم معينة. (Fulton, 2012, 14)

وتستشعر الباحثة انه قد يكون هناك تخوف لدى البعض من أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب من حيث مدى توافر الإنترنت وسرعتها في كافة المناطق وهذه من الأمور الأساسية التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار، إلا أن التكنولوجيا نفسها توفر حلولاً في حال وجود عقبات في جانب معين. فإذا ما كان الوصول إلى الإنترنت عقبة أمام استفادة المتدربين من المواد التي يضعها المدرب على الإنترنت فإن خيارات أخرى تتمثل بإعطاء المتدربين المادة على أقراص مضغوطة (CD أو DVD أو غيرها) بحيث يتابع المتدربين المادة ويطلعون عليها دون الحاجة إلى الإنترنت.

٢. ضرورة التغيير في منهجية وعقلية المعلم. فكثير من المعلمين سيجدون من الصعوبة بمكان أن يتخلوا عن جزء كبير من "الأنا" لديهم عندما ينتقلون من دور تلقين المتعلمين ما يشاءون إلى توجيههم وإرشادهم. (Frydenberg, 2012, 2)

٣. ضرورة امتلاك المعلم للمهارات الخاصة بالتعامل مع البرامج لكي يتمكن من إنتاج مواد للتعلم بالفصل المقلوب، ويحتاج ذلك إلى تدريب خاص للمعلمين على البرامج وطريقة توظيفها في التعلم بالفصل المقلوب وهو ما يحتاج إلى جهد إضافي من قبل المعلم والمؤسسة التعليمية على حد سواء. وبدون تحمس المعلم

والتزامه لا يمكن توقع نجاح هذا النمط. (Findlay & Mombourquette, 2013, 141)

٤. ضرورة تقبل المتعلم لتحمل مسؤولياته في التعلم والتخلي عن اعتماده على المعلم كما تعود في التعلم التقليدي. فالمتعلم يأتي إلى الغرفة الصفية وفي ذهنه تصور للكيفية التي ستكون عليها والتي تعتمد على ما يقوله المعلم أولاً وآخراً. أما في التعلم بالفصل المقلوب فيكون على المتعلم مسؤولية كبيرة، وبدون تحمل ذلك يبقى هذا النمط منقوصاً في ركن أساسي منه، لذلك لابد من تقبل المتعلمين لهذا النمط من أجل ضمان التزامهم بدورهم ضمنه وهنا لابد من أن يتم توضيح هذا الأمر للمتعلمين والاستماع إلى نقاط قلقهم واستفساراتهم حول هذا النمط وهو ما قد يستغرق وقتاً ويحتاج إلى كثير من الجهد والإعادة حتى تستقر الأمور. (Demski, 2013).

وترى الباحثة أنه على المدرب أن يكون متحمساً لهذا النمط وأن يكون مستعداً للإجابة عن أسئلة المتدربين وتبرير الانتقال إلى هذا النمط بدلاً من النمط التقليدي وما هي الفائدة من ذلك وكل ما يتعلق بذلك من أسئلة واستيضاحات.

ويقترح Wagner, et al. (2013) في محاولة للتغلب على مثل هذه التحديات ورفع كفاءة التعلم بالفصل المقلوب في الميدان، عدة إرشادات كالتالي:

- يجب على المعلم أن يزود المتعلمين بأنشطة تعلم فاعلة ومتنوعة داخل الفصل الدراسي، بحيث تكون فردية وجماعية.
- أنشطة التعلم الفردية يجب أن يتم إجراءها عن طريق المتعلم بنفسه، وحسب الوقت الذي يستطيع هو إنجازها فيه.
- قصر المدة الزمنية، وجودة الفيديو التعليمي مهمه جدا لجعل المتعلمين أكثر تفاعلا وحماسا لعرض هذه المقاطع والتفاعل معها.
- يجب أن تزود مقاطع الفيديو التعليمية المتعلمين بالمراجع والمصادر اللازمة لاستكمال عمليات تعلمهم.
- يجب أن يراعي المعلم أو عضو هيئة التدريس ألا تضيف استراتيجية بالتعلم بالفصل المقلوب أعباء أخرى على المتعلمين بحيث تمنعهم من المشاركة بفاعلية.

- يجب أن يخصص الوقت الكافي والملائم من قبل المعلمين أو أعضاء هيئة التدريس لتصميم مقاطع الفيديو التعليمية لتظهر بأفضل شكل ممكن.
- يجب أن يساهم تصميم الفصل المقلوب بشكل عام في الاستفادة إلى الحد الأقصى من وقت المحاضرة الرسمي في إثراء عملية التعلم لدى المتعلمين.

معايير تصميم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب :

يشير(2013) Nagel & David إلى ان استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب الفعالة تقوم على مجموعة من الأساسيات أو المعايير، منها:

١- توافر بيئة تعلم مرنة (Flexibility):

البيئة الجامدة تعيق تطبيق التعلم بالفصل المقلوب ذلك أن المعلم قد يحتاج إلى إعادة ترتيب بيئة التعلم باستمرار بما يتناسب مع الموقف التعليمي ومع مستويات المتعلمين وحاجاتهم. فقد يتضمن ذلك تكوين جزء خاص بالدراسة الذاتية أو بنظام المجموعات أو البحث أو التطبيق أو غيرها وهذا كله من الممكن أن يكون في بيئة تعلم واحدة. لذلك لابد من وجود المرونة الكافية في بيئة التعلم ولدى القائمين عليها لاستيعاب مثل هذه الديناميكية وتسهيل المهمة أمام المعلم للقيام بذلك. حتى المعلم نفسه يجب أن يتقبل حقيقة أنه قد يكون في الحصة الصفية الكثير من الحركة والضوضاء أحياناً وهو أمر غير مألوف في الحصة الصفية التقليدية.

٢- تغير في مفهوم التعلم (Learning Culture):

وذلك بالانتقال من فلسفة مركزية التعلم حول المعلم كونه هو مصدر المعرفة لهذه المادة ليصبح المركز هو المتعلم. فيتحول المتعلم من "مُنتج" (Product) لعملية التدريس ليصبح محوراً لعملية التعلم حيث يقوم باستمرار بعملية تشكيل المعرفة وبشكل فعال وإيجابي. وضمن هذا الإطار يتدخل المعلم ليساعد المتعلم للانتقال من مستوى إلى آخر في المعرفة.

٣- التفكير الدقيق في تقسيم المحتوى وتحليله:

وذلك لتحديد ما سيتم تقديمه من المحتوى عن طريق التدريس المباشر وما من الممكن أن يتم تقديمه للمتعلمين بطرق أخرى. ويعتمد هذا الأمر على قرارات يتخذها المعلم بناءً على طبيعة المادة والمتعلمين.

٤- توافر معلمين أكفاء ومدربين:

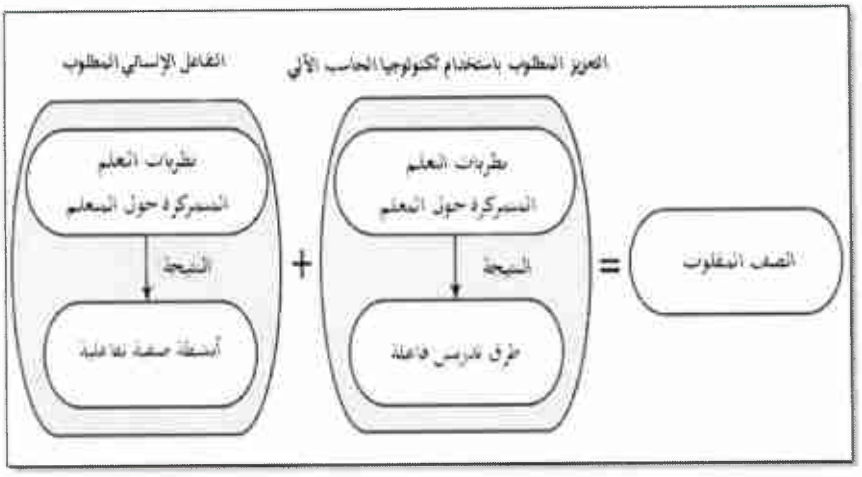
على عكس ما قد يتوقعه البعض فإن الحاجة للمعلم الكفء والمدرب تصبح ملحة في التعلم المقلوب. فهذا النمط من التعلم لا يهدف أو يؤدي إلى الاستغناء عن المعلم وإنما تزداد الحاجة لمعلمين قادرين على التعامل مع هذا النمط. فالمعلم ضمن هذا النمط يصبح لديه الكثير من القرارات التي لابد من أن يتخذها ولذلك يجب أن تكون مثل هذه القرارات أقرب ما يمكن من الصواب مثل التنقل بين التدريس المباشر والتدريس غير المباشر من خلال التكنولوجيا.

ويضمن تطبيق معايير التعلم بالفصل المقلوب السابقة تحقيق نتائج أفضل، وهو ما حققه المعلمون في جامعة "كلنتونديل" Clntondel، فقد كانت نسبة النجاح متدنية جداً، ففي السنة الأولى نجح ٤٤% فقط في اختبار اللغة الإنجليزية، و٢٦% في الرياضيات، و٢٥% في العلوم، و٤١% في الدراسات الاجتماعية، فقرر معلمو الجامعة تبنى استراتيجية التعلم المقلوب الذي يستطيع توفير البيئة الفعّالة للتعلم في الجامعة وفي المنزل بالإضافة إلى توظيف التقنية، وتم تجربة التعلم المقلوب عام (٢٠١٠) في فصول الدراسات الاجتماعية ونجح جميع المتعلمين، وتم اعتماد التعلم المقلوب على جميع المقررات في السنة الأولى في الجامعة ثم على جميع السنوات، حيث يقوم معلمو الرياضيات على سبيل المثال بتصوير مقاطع محددة لخطوات حل مسألة معينة ويرسلونها للمتعلمين عن طريق الإنترنت كواجبات منزلية لمشاهدتها قبل وقت الفصل في أي مكان أو زمان يناسبهم وفي حجرات الدراسة يقوم المعلمون بحل مسائل مماثلة عن طريق توزيع المتعلمين على مجموعات صغيرة تحظى بالتغذية الراجعة الفورية من المعلم أو من المتعلمين الآخرين. ووُجد أنه قد زادت نسبة النجاح في السنة الأولى بنسبة ٦٧% في اللغة الإنجليزية، ٦٥% في الرياضيات و٤٧% في العلوم، و٧٥% في الدراسات الاجتماعية. (Pearson Education,2013)

ويشير(2013) Bishop&Verleger إلى أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تحتوى على نوعين رئيسيين من الأنشطة التعليمية هما:

١. التعلم التفاعلي الجماعي بين المتعلمين أثناء وقت المحاضرة.
٢. التعلم الفردي الموجه خارج وقت المحاضرة عن طريق مشاهدة مقاطع الفيديو المسجلة للمحاضرات.

والشكل التالى يوضح أنواع الأنشطة التعليمية لاستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:



شكل (٢) أنشطة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب (Bishop & Verleger, 2013)

ويتضح من الشكل السابق أنه لنجاح استراتيجية الفصل المقلوب أن يتوافر أسلوب عمل منظم لضمان أن يتعلم المتعلمون بشكل فردي وشخصي بحيث يراعي حاجاتهم الفردية بحيث يستطيعون المشاركة بفعالية أثناء وقت المحاضرة من حيث المناقشات والمشاركات التي قد تتغلب على عيوب المحاضرات التقليدية التي قد تكون مملة في كثير من الأحيان أو قد لا تتيح للمتعلم فرصا تعليمية ثرية، ومن الجدير بالذكر فإن استخدام استراتيجية الفصل المقلوب في دعم تفريد التعليم ومهارات التعلم الفردية لدى المتعلمين .

وتتطلب الأنشطة داخل استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب مجموعة من المعايير ليتحقق الهدف منها؛ حيث يشير كل من علاء الدين متولي، محمد سليمان (٢٠١٥، ١٣١) إلى مجموعة من المعايير على النحو التالى:

١. الانتقاء والتخطيط:

تحديد نوع التعلم الذى يُفعل في الفصل والذى يتلاءم مع (المقرر، المرحلة الدراسية، البيئة الصفية، المحتوى، الأهداف) فالتعلم النشط والتعلم القائم على المشاريع مصبات خلاقة للفصل المقلوب شريطة أن ينتقي المعلم ما يحقق الكفايات ويتناسب مع المادة العلمية، أما التخطيط يكون بدراسة محتوى المادة وتحليلها إلى عناصر أساسية ومن ثم صياغة الأنشطة والمهمات الثرية التي تمكن المتعلم من ممارسة الخبرة السابقة في المنزل.

٢. إثارة الاهتمام:

إن خلق روح الفضول والرغبة في التفاعل يتوقف على أسلوب صياغة النشاط ودقة صياغته وإثارته للتفكير فتجاوز المستويات الدنيا في التفكير كالارتقاء إلى مهارات التفكير الناقد والإبداعي ومستويات بلوم العليا من تحليل وتطبيق وتركيب، واستخدام الأسئلة المفتوحة التي تثير التفكير التشعبي ضرورة في الفصل المقلوب لان المتعلم تجاوز مرحلة جمع المعلومات كبناء المعرفة إلى مرحلة صياغتها في منظومته التفاعلية مع الحياة.

أدوات استراتيجية التعلم الفصل المقلوب:

تعدد الأدوات المستخدمة فى استراتيجية التعلم الفصل المقلوب ومنها:

١. ادوات الويب ٢.٠

يعتمد الجيل الثاني للويب على عدد من الأدوات الرئيسية من أهمها الويكي Wiki والمدونات Blogs والمفضلة الاجتماعية Social Bookmark والشبكات الاجتماعية Social Networks والتي تتميز بالتفاعلية والإتصال في وسط افتراضي

يُعد من أحدث التقنيات التي تستخدم في عمليتى التعليم والتعلم، والتي تتيح المشاركة في تحرير وتحديث المحتوى. (عبد الله محيا، ٢٠٠٨)

وتشير افنان المحيسن (٢٠٠٩) إلى أنه توجد أهمية كبيرة لإستخدام تقنيات الويب٢ منها مايلي :

١- إن الوسائل المدمجة السابقة مثل موقع المادة الدراسية والقوائم البريدية ومنتديات النقاش التي قامت سابقا بدور هام في إيصال المادة العلمية للمتعلم لم تعد الآن تجذب الكثير من الطلاب لاتجاههم لما استجد من تقنيات ويب ٢ كالمدونات وبرامج الويكي ونحوها.

٢- إن تقنيات ويب ٢ تتميز بالتفاعلية والمرونة التي من شأنها أن تنتقل بالتعليم إلى التعلم، حيث تجعل الطالب متلقي ومرسل ومتفاعل ومشارك لا مجرد مستقبل ومتلقي سلبي.

٣- تساهم في جعل التعليم تعاوني وتكاملي بين الطلاب، فالجميع يتشارك في التحرير والنشر والإضافة والتعليق.

٤- تساهم في رفع طموح الطلاب وتشجعهم على المشاركة في التعليم والتعلم بشكل أقوى من خلال المشاركة في تقنيات ويب ٢ أو اختراع تقنية جديدة مشابهة.

٢. الفيديو التعليمى:

من الأنماط العديدة التي تعتمد عليها الصفوف المقلوبة ما يسمى بالتدوين الفيلمي (Video Casting). وذلك من خلال تسجيل فيديو لشرح حصة دراسية معينة يتم شرحها من قبل المعلم باستخدام إحدى الأدوات التي تمكن المعلم من تسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب وتخزينه ثم رفعه على الإنترنت، إلا أنه ليس بالضرورة أن يكون المحتوى الفيلمي خطياً بمعنى أن يتم عرضه كفيديو بالطريقة التي تم تصويره بها، فمن الممكن استخدام العديد من أدوات التحرير (Video Editing) أو أدوات التأليف (Authoring Tools) لإضافة عناصر أخرى للفيديو مثل: إضافة فهرس بالفيديوهات أو تضمين الفيديو ضمن شاشة من خلال برامج إنتاج الوسائط المتعددة

ليتم إضافة نص يجري مع الكلام في الفيديو أو غير ذلك بما يثري الفيديو ويجعله أكثر تشويقاً وتفاعلية (Techsmith, 2013, 3).

وكما تبين سابقاً، يعتبر الفيديو أداة فعالة جداً إذا تم استخدامه بعناية وحكمة في العملية التعليمية، ومن القضايا المهمة في عملية اختيار الفيديو التعليمي أن يكون ذا جودة عالية لكي لا تؤثر الجودة على المحتوى التعليمي في حال كانت الجودة رديئة، كما أن الطريقة التي يتم فيها تقديم المحتوى من خلال هذه الوسيلة التعليمية تعد أمراً مهماً وبخاصة أن المتعلم سيقوم بمتابعة شرح المادة من خلال الفيديو بمفرده، ولذلك ينبغي التخطيط الدقيق لمحتوى الفيلم ومجرياته من خلال وضع سيناريو يضمن الالتزام بخط الفيلم وعدم الخروج عنه من أجل الوصول إلى الغاية منه (Holley & Others , 2010 , 55).

وقد أصبحت عملية إنتاج وتحرير الفيديو سهلة ومتاحة بسبب توفر التكنولوجيا التي تساعد على ذلك. إلا أنه قد لا يستطيع بعض المعلمين إنتاج أفلامهم بأنفسهم بسبب انشغالهم أو عدم معرفتهم بالتكنولوجيا المناسبة وطريقة استخدامها أو حتى عدم تمكنهم من طريقة الشرح والحديث أمام شاشة الحاسوب (Bergmann & Sams, 2012, 4). فقد يجد بعض المعلمين صعوبة في الحديث أمام شاشة الحاسوب فقط والشرح دون وجود متعلمين، وفي مثل هذه الحالات وغيرها، من الممكن للمعلم أن يستعين بفيديوهات تعليمية قام بإنتاجها معلمون آخرون أو الاستعانة بإمكانيات معلمين آخرين في هذا المجال لتسجيل الفيديوهات المطلوبة، وينطبق ذلك على دروس معينة أو على المادة بأكملها.

إلا أن إنتاج فيديو تعليمي يشرح مادة تعليمية بشكل واضح ومناسب وفي وقت قصير يشكل تحدياً أمام المعلم ضمن التعلم بالفصل المقلوب. ففي العادة تكون مدة الفيديو في التعلم بالفصل المقلوب من ٤ إلى ٥ دقائق وهذه مدة قصيرة لتوضيح فكرة بشكل تام. لذلك، لابد للمعلم من أن يراعي بشكل دقيق ما يتضمنه الفيديو وأن يخطط له بشكل مناسب مراعياً بذلك سرعة عرض المعلومة والأمثلة المستخدمة والمعينات البصرية المتضمنة في الفيديو حتى يؤدي الفيديو الغرض منه ولا يكون مملاً أو مشتتاً للمتعلم.

وبالرغم من إمكانياته الكبيرة في التعليم، كغيره من الوسائل التعليمية الأخرى، لا يؤدي الفيديو التعليمي دوره بذاته وبمجرد وضع الفيديوهات التعليمية على الإنترنت والطلب إلى المتعلمين مشاهدتها، بل تعتمد الفائدة التعليمية للفيديوهات على الطريقة التي يتم توظيفها بها ضمن العملية التعليمية، فطريقة التوظيف هذه هي التي تعمل الفرق ومن شأنها أن تعمل على إثراء العملية التعليمية وتحسينها، فمشاهدة الفيديوهات وحدها خارج وقت الحصة الصفية لا يؤدي إلى نجاح نمط التعلم بالفصل المقلوب وليس لها أن تحل محل المعلم كما من الممكن أن يعتقد البعض. (Fenrich, 2005)

فعلى المعلم أن يكون متواجداً ومتابعاً لما يقوم به المتعلمون من أسئلة وملاحظات يقومون بتدوينها عند متابعتهم للفيديوهات. وإن كان هناك من لم يقم بمتابعة الفيديوهات قبل الحصة الصفية فلابد للمعلم من أن يقوم بجعل أولئك المتعلمين يشاهدون الفيديو في بداية الحصة أو أن ينظم جلوس المتعلم الذي لم يشاهد الفيديو بجوار متعلم آخر قام بذلك. (TechSmith, 2013,11)

وقبل التفكير في إنتاج فيديو تعليمي يقوم بشرح جزء من المحتوى الدراسي يتعين على المعلم التفكير إذا ما كان الفيديو هو أداة التدريس المثلى لتدريس المادة العلمية من أجل الحصول على مخرجات التعليم المطلوبة، فإن كانت الإجابة أن هناك أدوات أخرى من الممكن أن تكون مناسبة أكثر لطبيعة المادة الدراسية أو لطبيعة المتعلمين أنفسهم، فحينها ينبغي أن لا يخاطر المعلم ببذل الوقت والجهد والمصادر من أجل إنتاج فيديو، فإنتاج الفيديو ليس غاية بحد ذاته كما هي الحال في أي شكل من أشكال تكنولوجيا التعليم الأخرى، ذلك أن التكنولوجيا بشكل عام ليست غاية بحد ذاتها ولكنها، مهما كانت متطورة أو بدائية، هي أداة تعلم الهدف من استخدامها الوصول إلى مخرجات تعليم أفضل فإنتاج فيديو تعليمي لا يخلق تعلماً معكوساً، بل كغيره من الأدوات التعليمية الأخرى، إنها الطريقة التي يقوم المعلم من خلالها بتوظيف هذه الأداة (الفيديو) في نمط التدريس هي التي تخلق الفرق وليس الفيديو نفسه (Findlay & Mombourquette, 2013, 142).

ومع ازدياد المحتوى التعليمي على الإنترنت قد يجد المعلم فيديوهات تؤدي الغرض بشكل جيد ولذلك يجب أن لا يتردد في استخدامها. إلا أنه يجب أن يبقى حاضراً في ذهن المعلم أن الهدف من الفيديو هو تعليمي وعندها لابد من التركيز على جودة الفيديو وكذلك الطريقة التي يقدم بها المحتوى بحيث تكون مناسبة للطلبة. فعلى

سبيل المثال، ينبغي أن لا يستخدم المعلم فيديو باللغة الإنجليزية وهو يعلم أن طلبته لا يفهمون هذه اللغة في الشرح فإن كانت لغتهم العربية فعليه أن يجد فيديو يقدم المحتوى بلغة المتعلمين وإن لم يجد فمن الممكن أن يلجأ إلى إنتاج فيديو بنفسه (Abdallah, 2011, 94).

ومن ميزات استخدام الفيديو في التعلم بالفصل المقلوب أن إنتاج الفيديو ليس بالضرورة أن يكون من قبل معلم معين. فالمؤسسة التعليمية، أو المعلم نفسه، من الممكن أن يلجأ إلى معلم متميز في المادة وبهذه الحال لا نكون مضطرين للقبول بمستويات متدنية من التدريس من قبل معلمين غير أكفاء. حتى المعلم غير الكفء في مادته أو من الحديثين على التدريس يستطيعون الاستعانة بفيديوهات تعليمية قام بتسجيلها ضليعون في هذا المجال. وهذا بالطبع من شأنه أن يحسن العملية التعليمية برمتها ويرتفع بتحصيل المتعلمين .

ويمر إنتاج فيديو للتعلم بالفصل المقلوب بخطوات عدة كما يلى:

عندما يقرر المعلم إنتاج فيديو تعليمي فإن عليه التفكير في الأداة التي سيقوم من خلالها بذلك، كما ينبغي اتخاذ العديد من القرارات تتعلق بالأداة والفيديو والمادة التعليمية مع الأخذ بعين الاعتبار المتعلم، فقد يلجأ بعض المعلمين إلى تسجيل فيديو لهم أثناء شرح درس معين أمام المتعلمين، وقد تكون هذه الطريقة فعالة وبخاصة في بداية تحول المعلم إلى التعلم بالفصل المقلوب حيث أنها لا تأخذ وقتاً إضافياً في التجهيز والتحضير. فهي مجرد تصوير شرح المعلم الاعتيادي داخل الغرفة الصفية كما أنها لا تحتاج تمويلاً أكثر من كاميرا لتصوير الحصة الصفية. إلا أن هناك طريقة أكثر تشويقاً وجاذبية للمتعلمين تتعلق باستخدام إحدى أدوات تسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب (Screen casting). (Alvarez, 2012, 21)

واستخدام آلية تسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب للتنويع في تدريسه ذلك أنها عملية سهلة وليس فيها الكثير من التعقيد والمتطلبات التكنولوجية الإضافية. ومن أبرز ميزات هذه الآلية أن المتعلم بإمكانه مشاهدة المادة العلمية في أي مكان ومن خلال معلمه الذي يقوم بالشرح والتسجيل، عندما يقوم المعلم بتسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب أثناء الشرح فإن ذلك يعطيه العديد من الأدوات والخيارات التي من الممكن أن يوظفها بطريقة فعالة في شرح الدرس. فهذه الطريقة تمكن المعلم من

تسجيل كل ما يجري على شاشة الحاسوب بما في ذلك عرض المعلومات والنقاط الخاصة بالدرس وتسجيل الصوت المصاحب للشرح وربما إدراج صورة المعلم أثناء الشرح وكذلك الطباعة أو الكتابة، وهو ما يعطي الشرح حيوية وديناميكية أكثر من مجرد عرض المعلومات جاهزة، كما أن هناك العديد من الخيارات والإضافات التي من الممكن أن يتم إثراء الفيديو من خلال إضافتها عند تحرير الفيديو مثل إضافة مشهد توضيحي لفكرة يتم شرحها في الدرس أو إضافة صورة أو تعليق أو بعض الأشكال التوضيحية أو غيرها. (Aoki, 2012,190)

ومع تطور تكنولوجيا الحاسوب الشخصي وتوافر التكنولوجيا المساندة فقد أصبح من السهولة بمكان لأي معلم القيام بعمليات تسجيل وتحرير الفيديو والتي كانت قبل سنوات مقتصرة على حاسبات متخصصة لما تحتاجه العملية من سعة تخزين عالية ومعالجة بيانات سريعة.

وتعمل برامج تسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب على تسجيل كل ما يتم على الشاشة. ومع تعدد مثل هذه البرامج فإن المهم هو ما يؤدي الغرض بالشكل الأمثل للمعلم. كما أنه ومع انتشار السبورة التفاعلية (Interactive Whiteboard) في المدارس فإن جميع هذه الألواح تأتي مع خيار لتسجيل مجريات الحصة الصفية لعرضها فيما بعد بصيغ مختلفة مثل الفيديو، فبإمكان المعلم الذي لديه مثل هذه التقنية في الغرفة الصفية الاستفادة منها في الانتقال التدريجي إلى التعلم بالفصل المقلوب عندما يتكون لديه مكتبة فيديوهات شرح دروس المحتوى التعليمي (Ashbaugh, 2013, 29).

ويعد الصوت من العناصر الأساسية في شرح الدروس بالفصل المقلوب حيث أن شرح المعلم يرافقه صوته، وبما أن الصوت عادة ما يكون له تأثير قوي على وضوح شرح المادة ومدى تركيز المتعلم في المحتوى، فإنه من الضروري إعطاء تسجيل الصوت العناية اللازمة، خاصة في بعض المواد التي تعتمد على الصوت أساساً مثل تدريس اللغات، فعندها يصبح الصوت أهم العناصر التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار، ولذلك يجب أن يكون جهاز تسجيل الصوت بجودة عالية لكي لا يؤثر على تعلم المتعلمين، فيجب أن لا يكون التوفير في النفقات على حساب جودة الفيديو النهائي. (Bedford, 2013, 1)

إن إنتاج فيديو تعليمي للتعلم بالفصل المقلوب ليس عملية ارتجالية. فهذه العملية، شأنها شأن العملية التعليمية ذاتها، هي عملية مخطط لها بدقة وعناية فائقة بحيث يتم الاستفادة من كل ثانية في الفيلم بما يخدم موضوع الدرس، ومن أجل الوصول إلى ذلك، يؤكد (Bennett,2012,4) أنه لابد للمعلم من أن يأخذ بعين الاعتبار عدداً من النقاط بما في ذلك ما يلي:

١. **التخطيط للدرس:**

الفيديو هو عبارة عن وسيلة تعليمية في التعلم بالفصل المقلوب، ولذلك ينبغي أن يقرر المعلم إذا ما كانت هذه الوسيلة مناسبة لموضوع الدرس ولطبيعة المتعلمين، ولذلك ينبغي أن ينظر إلى الفيديو في هذا السياق من منظور تصميم التعليم، فالهدف من الفيديو هو تحقيق أهداف التعلم بالشكل الأفضل بما يخدم تحصيل المتعلمين، فلا ينظر إلى هذه الوسيلة بشكل منفصل عن السياق التعليمي، ومن هنا، فاهتمام المعلم يكون منصباً على الأغراض التعليمية التربوية للفيديو، والتفكير بهذه الطريقة يقلل من تركيز المعلم على الفيديو نفسه أو على البرنامج المستخدم أو غيرها، فإن كان لدى المعلم قناعة بأن الفيديو ليس أفضل الأدوات المتاحة لشرح المحتوى التعليمي وأن هناك من الوسائل ما هو أفضل منه فإنه ينبغي أن يلجأ إلى الأدوات والوسائل الأفضل بدلاً عن الفيديو، ففكرة التعلم بالفصل المقلوب لا تتعلق بمجرد تحويل شرح المادة التعليمية من الطريقة التقليدية المباشرة إلى فيديوهات تعليمية، وينبغي أن يبقى تركيز المعلم على الهدف الأسمى من العملية التعليمية وليس مجرد الأدوات أو التكنولوجيا نفسها. (Caulfield, 2011, 15).

وتؤكد الباحثة فى هذا الصدد أنه ينبغي التخطيط المسبق والدقيق لمحتوى الفيديو النهائي، فالفيديو هو وسيلة مختلفة لها خصوصيتها التي تختلف عن التدريس المباشر، فحتى يحصل المعلم على ما يريد من الفيديو يجب أن يأخذ بعين الاعتبار كل ذلك، فيكون التركيز على وضوح محتوى الدرس وعلى أن لا يكون في الفيديو كثير من الحشو والإعادة حتى لا يمل المتعلم ويفقد انجذابه للفيديو والتركيز في المحتوى، وببساطة فالفيديو يتيح للمتعلم الإعادة إن احتاج لذلك.

٢. **تسجيل الفيديو:**

تتراوح عملية تسجيل الفيديو بين البسيط والمتقدم. فقد يكتفي المعلم في بداية تبنيه للتعلم بالفصل المقلوب بتصوير شرحه للمحاضرات والحصص بكاميرا فيديو واستخدامها فيما بعد في الدروس المشابهة، وهذا لا يتطلب جهداً إضافياً من قبل المعلم وهو مناسب في المراحل الأولى من الانتقال إلى التعلم بالفصل المقلوب حتى يكون الانتقال سلساً ولكي لا يواجه رفضاً من قبل المعلمين. وفي مراحل لاحقة من الممكن استخدام برامج وتقنيات أكثر وبالتدريج.

٣. **تحرير الفيديو:**

في كثير من الأحيان، يحتاج الفيلم الذي تم تسجيله تحريراً لوجود بعض المشكلات أو للحاجة إلى إضافة مواد وعناصر غير موجودة فيه، وعادة ما تأخذ عملية تحرير الفيلم وقتاً طويلاً نسبياً إلا أن ما تضيفه إلى الفيلم قد يكون جوهرياً وضرورياً، كما أنه في حال وجود خطأ أو مشكلة في الفيلم الذي تم تسجيله فإن عملية التحرير تعطي مجالاً للتعامل مع ذلك بسهولة دون الحاجة إلى إعادة تسجيل الفيلم كاملاً، كما أنه ومن خلال التحرير يستطيع المعلم أن يضيف إلى الفيديو إشارات وملاحظات قد تساهم في زيادة فهم المتعلم للمحتوى. (Clark, 2011, 24)

ومن الإضافات التي من الممكن أن يضيفها المعلم للفيديو أثناء عملية التحرير، وقد تثري المحتوى التعليمي، بعض الأشكال التوضيحية والتعليقات النصية ومقطع فيديو والتعديل في الحجم أو التقريب (Zoom In & Zoom out).

٤. **نشر الفيديو:**

بعد إنتاج الفيديو الخاص بالمادة التعليمية لابد من التفكير بالطريقة التي ستستخدم لإيصال الفيديو للمتعلمين حيث أن الطريقة نفسها من الممكن أن تؤخذ بعين الاعتبار في إنتاج الفيديو، ذلك أن الطريقة أو الوسيلة التي تعتمد لتوصيل المادة العلمية يكون لها تأثير على شكل المادة، ففي مجال الفيديو التعليمي، إن كان الفيديو سينقل من خلال الإنترنت فلابد من أن تؤخذ مساحة الفيديو ذلك أن المساحة ستحدد مدى استفادة المتعلمين منه وبخاصة المتعلمين الذين ليس لديهم سرعة إنترنت عالية، أما إن كانت الوسيلة هي من خلال أقراص مضغوطة فإن حجم الفيديو يصبح أقل

أهمية، وهنا من الممكن التفكير بعدد من البدائل والتي قد يكون بعضها أو أحدها مناسباً أكثر من الآخر لكل بيئة تعليمية وموقف تعليمي، ومن هذه الخيارات يوضحها Giguruwa,& et al. (2012, 166) ما يلى:

أ) وضع الفيديو المنتج على المدونات الشخصية.
ب) استخدام الخوادم (Servers) الخاصة بالمدرسة أو بالمنطقة التعليمية لرفع الفيديو.
ج) استخدام مواقع مثل اليوتيوب (Youtube.com).
د) المواقع الإلكترونية.
هـ) توزيع الفيديو عن طريق أقراص مضغوطة (CD).

وتؤكد الباحثة أنه يجب على المعلم أن يراعي الوسيلة التي سيتم نشر الفيديو فيها بحيث تكون مادة الفيديو متاحة لجميع المتعلمين. فإذا ما اتخذ المعلم قراراً بأن يضع الفيديوهات على الإنترنت فعليه أن يتأكد من أن جميع المتعلمين يستطيعون الوصول إليها، فقد تكون سرعة الإنترنت بطيئة بالنسبة لعرض الفيديو وعندها لا يستطيع عدد من المتعلمين مشاهدته بسهولة، ذلك أنه إذا ما كانت وسيلة مشاهدة الفيديو مزعجة بالنسبة للمتعلم فقد يعزف عن هذه الطريقة أو يصيبه الإحباط والملل، كما أنه إذا وضع المعلم مقاطع الفيديو، على موقع اليوتيوب مثلاً، فعليه أن يتأكد إذا كان مسموح الوصول إلى الموقع من قبل المدرسة، حيث أن بعض المدارس يكون لديها سياسة حجب بعض المواقع ولذلك يجب التأكد والتنسيق مع المسئولين حول ذلك، ولذلك، قد يقوم المعلم بتخزين الفيديوهات على أقراص مدمجة (CD) وتوزيعها على المتعلمين ليتمكنوا من مشاهدتها إذا وجد أن هناك مشكلة في الدخول إليها عن طريق الإنترنت، حتى مثل هذه الوسيلة ينبغي أن يتابع المعلم مدى مناسبتها لجميع المتعلمين وإن كانوا جميعاً لديهم حاسوب في المنزل وأن أجهزتها قادرة على قراءة وسائط التخزين.

دور معلم الحاسب الآلى في استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:

يتغير دور المعلم من نمط إلى آخر من أنماط التعليم وقد يكون دوره ظاهراً في نمط معين بينما يكون أقل ظهوراً في نمط آخر. قد يأخذ المعلم دور المحاضر فيكون دوره واضحاً في عملية نقل المعلومة إلى المتعلم أو قد يأخذ دور المرشد

والموجه بحيث يراقب تعلم المتعلم ويتدخل ليصحح العملية عندما يكون ذلك مطلوباً. وقد يكون دور المعلم من خلال توجيه المتعلم إلى المصادر التي تذكي تعلمه. ومع التركيز على أهمية دور المعلم في التعلم بالفصل المقلوب لابد من التأكيد على ضرورة تقبل الدور غير التقليدي الذي يصبح مناطاً به، فالدور التقليدي للمعلم يعتبر من أهم المحاور التي ينبغي أن يعاد النظر فيها وعلى المعلم أن تكون لديه من المعرفة والمرونة للقيام بالدور المطلوب منه في ضوء ذلك. وفي التعلم بالفصل المقلوب ينتقل المعلم بين الأدوار المختلفة والمتعددة بحيث يكون ظاهراً أحياناً بينما يكون خفياً في أحيان أخرى.

ومن الممكن إجمال التغيرات التي تطرأ على دور معلم الحاسب الآلي في التعليم بالفصل المقلوب في خمسة محاور:

١. من المحاضر الذي يقوم بنقل المعلومات إلى المتعلمين إلى الميسر الذي يهتم بمتابعة تعلم المتعلمين ويقوم بتسهيل ذلك:

ولا يعني ذلك أنه يتم التخلي عن أسلوب المحاضرة والتلقين بشكل كلي ضمن التعلم بالفصل المقلوب وإنما يتم إعادة النظر في النسبة التي تخصص من وقت التعليم للشرح والتلقين، فبدلاً من أن يكون كل وقت الحصة الصفية أو المحاضرة (١٠٠%) مخصص لذلك، يتم تقليص ذلك بما يتلاءم مع الموقف التعليمي، كما أن فكرة المحاضرة والإلقاء نفسها من الممكن أن يتم إعادة صياغتها لتصبح بدلاً من توجيه المحاضرة لجميع المتعلمين من الممكن أن تكون لمجموعات صغيرة وحسب حاجة كل مجموعة. (محمد سليمان، ٢٠١٦)

٢. من التعامل مع المتعلمين في مجموعة أو مجموعات محددة إلى التعامل مع مجموعات ديناميكية مرنة:

وهنا يأتي دور المعلم في متابعة تعلم المتعلمين وجمع المعلومات حول تعلم كل متعلم وهو ما يستخدم لتشكيل المجموعات. وهذه المعلومات والبيانات التي يتم جمعها تكون بشكل أسبوعي أو يومي وليس كما هو الحال في نمط التعليم التقليدي كأن يتم تصنيف المتعلمين في بداية العام الدراسي كمجموعة متفوقين ومجموعة متعثرين

بحيث يصبح لدى المتعلم القناعة أنه إما متعلم مجتهد أو متعلم كسول. (محمد عطية خميس، ٢٠٠٨)

فالتعامل المرن مع مجموعات المتعلمين يكون من خلال التعامل معهم تبعاً لمستوياتهم وتمكنهم من المهارات والمفاهيم وبشكل ديناميكي ومستمر حيث أنه من الممكن للمتعلم أن ينتقل من مجموعة إلى أخرى خلال الأسبوع أو اليوم أو حتى خلال الحصة الصفية. من الممكن أيضاً أن يكتشف المعلم أن عدداً من المتعلمين في مجموعة ما يحتاجون إلى شرح وتوضيح لفكرة معينة كما هو الحال مع طلبة آخرين من مجموعة أخرى وحينها يقوم المعلم بتشكيل مجموعة أخرى من هؤلاء المتعلمين من كلا المجموعتين للتدريس لهم حول ذلك الموضوع بالتحديد. (أحمد سالم، ٢٠٠٤)

وتستخلص الباحثة أن هذا يعتمد بالأساس على المعلومات التي يجمعها المعلم عن كل متعلم في المجموعات المختلفة وقدرته على التعامل مع ذلك بفاعلية وديناميكية. فمن خلال متابعة المعلم الحثيثة لتقدم المتعلمين في المادة خلال اللقاءات المباشرة وتفاعل المتعلم مع المحتوى الرقمي من خلال الإنترنت يستطيع المعلم أن يقرر أي المجموعات أنسب لكل متعلم وكذلك إن كانت هناك حاجة لتكوين مجموعات جديدة. ومن الواضح أن هذا يزيل الاعتقاد لدى البعض أن دور المعلم في التعلم بالفصل المقلوب يتلاشى أو أنه يصبح هامشياً. فدور المعلم يصبح أساسياً لنجاح المتعلمين ولتقدمهم.

٣. من الشارح (Explainer) إلى الذي يتدخل عندما يحتاج المتعلمين :

يتيح توظيف التكنولوجيا لتقوم بدور في تقديم المادة للمتعلمين من خلال البرمجيات التعليمية المختلفة ومن خلال الإنترنت مزيداً من الوقت لدى المعلم ليتدخل أثناء تعلم المتعلمين وتقديم المساعدة عندما تكون الحاجة لذلك.

ومن ميزات ذلك الجوهرية أن كل متعلم يصبح ضمن دائرة اهتمام المعلم بسبب توافر الوقت لذلك، وغالباً ما يحتاج المتعلم للمعلم في لحظة معينة عندما يستعصي عليه فهم أو إنجاز عمل معين وهذه اللحظة هي أكثر ما يحتاج فيه المتعلم للمعلم والتي تسمى "اللحظة السحرية" التي يتدخل فيها المعلم لينطلق المتعلم من جديد ويتابع تقدمه، وبالطبع قد يكون مستحيلاً على المعلم أن يتدخل في هذه اللحظة لكل

متعلم عندما يكون التدريس بالطريقة التقليدية لعدد كبير من المتعلمين في الوقت عينه، أما عندما يكون التدريس في مجموعات صغيرة فإنه يصبح بالإمكان ملاحظة هذه اللحظات من قبل المعلم ويسهل عليه التدخل حينها، كما أنه من الضروري ملاحظة أن هذه اللحظة السحرية في تعلم المتعلم لا يتم ملاحظتها ورصدها من قبل التكنولوجيا وإنما هو دور المعلم المحوري في ذلك. (Hockstader, 2013)

٤. بدلاً من التركيز على تدريس المحتوى فقط إلى تدريس المحتوى والمهارات وأنماط التفكير:

فدائرة اهتمام المعلم والمدرسة بشكل عام ضمن التعليم المدمج تتسع لتهتم بتطبيق المعرفة والمهارات التي يكتسبها المتعلم فيتعدى التركيز مجرد المحتوى التعليمي. كما أن توافر مزيد من الوقت لدى المعلم يعطيه المجال للتركيز على تطوير مهارات المتعلمين وطرق تفكيرهم وبالتالي الوصول إلى مستويات أعلى في الفهم والتطبيق العملي للمعرفة. ولربما ينعكس ذلك على طريقة تفكير المعلم عند التفكير في التحضير للدروس، فبدلاً من أن يخطط لتدريس المحتوى للمتعلمين يصبح اهتمامه منصباً على المهارات التي سيقوم بتطويرها لديهم بناءً على المعرفة التي يكتسبونها بالطرق المختلفة. هذا بالرغم من أن دور المعلم يبقى أساسياً في مساعدة المتعلمين على اكتساب المعرفة الجديدة التي تمكنهم من القيام بما هو مطلوب منهم. (Sams, 2012)

٥. من العام إلى التخصص، قد تلجأ بعض المدارس إلى تخصيص عمل المعلم:

فبدلاً من أن يقوم المعلم بكل شيء يتعلق بالمادة يكون هناك فريق من المعلمين يقوم كل منهم بدور مختلف وبتنسيق من معلم يرأس ذلك الفريق. فيبقى المعلم إنساناً لديه قدرات وميول واهتمامات وقيود، ومراعاة ذلك من الممكن أن تعيد توجيه أدوار المعلمين حسب ذلك. فمراعاة اهتمامات المعلم مثلاً تحتم أن يوكل إليه القيام بالأدوار التي يتقنها بشكل أفضل من غيرها. فلا نتوقع أن يكون هناك معلم "شامل" قادر على القيام بجميع الأدوار بالكفاءة نفسها، بعض المعلمين قد تكون لديهم مهارات وميول لعمل الاختبارات أكثر من الشرح للمتعلمين وآخرون يكون لديهم من السمات الشخصية والمهارات التي تمكنهم من جذب انتباه المتعلمين وتوصيل المعلومة بينما قد يجد آخرون أنفسهم في التخطيط للدروس والتحضير لها، وتوزيع هذه الأدوار

وغيرها حسب الرغبة والمقدرة يساعد على استغلال أفضل ما لدى كل معلم من خلال تخصصه في العمل الذي يتقنه أكثر من غيره وهو ما يعود بالفائدة بالنهاية على المتعلم. (أحمد سالم، ٢٠٠٦)

وبشكل عام يمكن تلخيص دور المعلم خلال تلك الاستراتيجية كما يوضحة أحمد العلي (٢٠٠٤) فيما يلي:

- تحديد الفئة العمرية والأهداف والنتاجات للدرس.
- إنتاج أو إحضار المادة التعليمية على شكل فيديو أو عرض تقديمي لإتاحة الفرصة للتعرف على الدرس.
- فحص المادة المصورة والتأكد منها.
- بناء مادة علمية متسلسلة بترتيب مناسب للمتعلم كما لو كنت تستعرض الدرس في الحصة الصفية.
- مشاركة المادة الالكترونية مع المتعلمين ليشاهدوها وتأكيد حضورهم لها.
- بناء اختبار الكتروني قصير لتقويم أهداف الدرس عند المتعلم، بميزة التصحيح الالكتروني ومزود بعنوان البريد الالكتروني للمعلم لتصله نتيجة المتعلم.

النظريات التربوية التى تقوم عليها استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:

تقوم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على عدة نظريات، تُلخصها الباحثة كالتالى:

١. نظريتى التعلم التقليدي والتعلم النشط:

تقدم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تمازج فريد بين نظريتين في التعلم كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتان وهما التعلم التقليدي والتعلم النشط (Bishop &Averleger,2013) وتقوم فكرته على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلاً من أن يتلقى المتعلمون المفاهيم الجديدة داخل حجرات الدراسة، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي، تقلب العملية هنا حيث يتلقى المتعلمون في التعلم المقلوب المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو

باستخدام برامج مساعدة مدته ما بين (٥: ١٠) دقائق، ومشاركته لهم في إحدى مواقع (web2) أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل Kan Academy أوYou tube أو iTunes University أو على نظام إدارة التعلم (Moodel) أو (Blackboard) وغيرها من المواقع التعليمية، حيث يتعلم المتعلمون باستخدام هذا النموذج، مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة مثل: الأيباد. (B0lliger & Others, 2010)

فيتمكن المتعلمون من إعادة مقطع الفيديو عدة مرات، ليتمكنوا من استيعاب المفاهيم الجديدة، كما يمكنهم تسريع المقطع لتجاوز الأجزاء التي تم استيعابها. فتتم مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين ويختفي عنصر الملل ويحل محله عنصر التشويق والاستمتاع بالتعلم. كما يمكن للمعلمين إعداد اختبار إلكتروني (Quiz) لمفاهيم الدرس الجديدة ليقوم المتعلمون بالإجابة عن الأسئلة المطروحة، مما يساعد المعلم في التعرف على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم ولمستوى فهمهم. (Erieboces,2013)

٢. نظرية المشاركة النشطة Active Participation

ترتبط استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب أيضا بنظرية المشاركة النشطة ونظرية النشاط لمورفي (١٩٩٩) حيث يقسم التعلم الي جزأين:

الأول: معلومات يكتسبها المتعلم.

الثانى: مستمد من النشاط التطبيقي للمعلومات والتي يكون فيها المتعلم في حاجة الي مكونين أساسيين ليحدث التعلم، هما:

- المكون الأول: هو اكتساب المعرفة الأساسية ويكون ذلك من خلال مشاهدة الفيديو في المنزل قبل وقت الحصة.
- المكون الثاني: وهو المترتب علي الاول، يكون بالاشتراك في أنشطة تعلم منظمة يطبق من خلالها ما تم تعلمه أثناء المشاهدة، ويكتمل فيها التعلم. (Driscoll,2012 ; Mason,et.al,2013)

٣. نظرية التعلم القائم علي الطالب Student Centered Learning

يستند نموذج الفصل المقلوب الي أساس تدعمه نظرية التعلم القائم علي المتعلم، وقد أسس لهذه النظرية بياجيه وفيجوتسكي في ١٩٧٨-١٩٦٧ ومؤداها أن يتم تصميم التعلم بحيث يكون للمتعلم دور أساسي في التعلم، واستغلال وقت الحصة، ليس لعرض المعلومات والشرح، بل بالاعتماد علي أنشطة تعلم منظم يتعلم من خلالها المتعلم. (Bishop,2013)

- **آلية التقويم فى استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب**

مرحلة التقويم هي المرحلة التي يتم فيها قياس مدى فاعلية وكفاءة الاستراتيجية المستخدمة، وهو تقويم مستمر ويتم من خلال خطوتين كما يشير إليهم Pedroza(2013) فيما يلى:

١. التقويم البنائي (Formative Evaluation) :

وهو تقويم مستمر قبل البدء باستخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فعليًا في المحاضرة وكذلك خلال الأنشطة الصفية، ويهدف إلى تحسين العملية التعليمية قبل وضعها بصيغتها النهائية.

٢. التقويم الختامي (Summative Evaluation) :

ويكون بعد تنفيذ استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، ويقيم هذا النوع من التقويم الفاعلية الكلية للاستراتيجية المستخدمة، ويستفاد من التقويم النهائي في اتخاذ قرار حول الاستمرار باستخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب أو التوقف عنها.

تعليق الباحثة على المحور الأول للإطار النظرى: استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب:

بعد إطلاع الباحثة على الدراسات السابقة التى تناولت استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تبين ما يلى:

١. بالنسبة للأهداف:

هدفت بعض الدراسات إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على التحصيل وتطوير القدرات التعليمية، كما فى دراسة: (Jeremy, 2007)، (McLaughlin, 2013)، (Tune & Others, 2013)، (Findlay, 2014)، (حنان الزين، ٢٠١٥)، (سارة المطيرى، ٢٠١٥).

- كما هدفت بعض الدراسات إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على اكتساب المتعلمين للاتجاهات الإيجابية، كما فى دراسة: (Strayer, 2012)، (DeGrazia, 2012)، (Wagner& Others, 2013)، (James, 2013)، (Davies, & Others, 2014).
- كما هدفت بعض الدراسات لتقييم فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في التدريس، كما فى دراسة: (Strayer, 2012)، (James, 2013)، (Arcos, 2014)، (Davies, & Others, 2014)، (Butt, 2014)، (حنان الشاعر، ٢٠١٤)، (حنان أسعد الزين، ٢٠١٥).
- هدفت بعض الدراسات إلى التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على تنمية مهارات التفكير العليا، كما فى دراسة: (Kelly, 2012)، (Mason & Others, 2013)، (سارة المطيرى، ٢٠١٥).
- أما الدراسة الحالية فقد هدفت إلى تعرف مدى فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية.

٢. بالنسبة للعينة المختارة:

اختلفت عينة الدراسات السابقة كالتالى:

- دراسات تناولت المعلمين مثل دراسة: (Kelly, 2012)، (Arcos, 2014).
- دراسات تناولت طلاب الدراسات العليا مثل دراسة:

(Davies, & Others, 2014)، (Butt, 2014)، (حنان الشاعر، ٢٠١٤).

- دراسات تناولت طلاب المرحلة الجامعية مثل دراسة:

(Jeremy, 2007) ،(Wagner& Others, 2013) ،(Tune & Others, 2013). (McLaughlin, 2013)، (Findlay, 2014)، (حنان الزين، ٢٠١٥).

- دراسات تناولت طلاب المرحلة الثانوية مثل دراسة:

(Strayer, 2012)، (James, 2013)، (Mason & Others, 2013)، (سارة المطيرى، ٢٠١٥).

٣. بالنسبة للأدوات فى الدراسات السابقة

تباينت الدراسات فيما بينها باستخدام الأدوات المناسبة وذلك تبعاً لاختلاف المتغيرات التابعة:

- بعض الدراسات استخدمت اختبار تحصيلى مثل دراسة:

(Jeremy,2007)، (Tune & Others, 2013)، (Mason & Others, 2013)، (Davies, & Others, 2014)، (Findlay, 2014)، (حنان الزين، ٢٠١٥)، (سارة المطيرى، ٢٠١٥).

- بعض الدراسات استخدمت بطاقة ملاحظة مثل دراسة:

(Strayer, 2012)، (Davies, & Others, 2014)، (حنان الشاعر، ٢٠١٤).

- بعض الدراسات استخدمت مقياسا لحل المشكلات مثل دراسة: (Mason & Others, 2013).
- بعض الدراسات استخدمت مقياسا للدافعية للإنجاز مثل دراسة: (James, 2013).
- بعض الدراسات استخدمت استبانة للوقوف على مدى تحقيق أهداف الدراسة مثل:

(Kelly, 2012)، (Mason & Others, 2013)، (Arcos, 2014)، (Butt, 2014)، (حنان الشاعر، ٢٠١٤).

- بعض الدراسات اعتمدت المقابلات مثل دراسة: (Kelly, 2012)، (James, 2013)، (Mason & Others, 2013)، (McLaughlin, 2013)، (Arcos, 2014)، (Butt, 2014).
- استخدمت دراسة (سارة المطيرى، ٢٠١٥) اختبار للتعلم الذاتى.
- وقد تمثلت أدوات البحث الحالى فى أداتين لتحقيق أهدافه : الأداة الأولى اختبار تحصيلى والأداة الثانية بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية

٤. بالنسبة للمنهج المستخدم فى الدراسات السابقة:

- استخدمت جميع الدراسات السابقة المنهج شبه التجريبى عدا دراسة (Kelly, 2012) استخدمت المنهج الوصفى التحليلى.
- وقد استخدم البحث الحالى المنهج شبه التجريبى وهو أقرب مناهج البحث لحل المشكلات بطريقة علمية.

٥. بالنسبة لنتائج الدراسات السابقة:

- الدراسات التى هدفت إلى تعرف فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية المهارات العملية، تبين من خلالها فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية المهارات العملية لدى المتعلمين وسرعة الوصول الى المعلومات.
- الدراسات التى هدفت إلى تقييم فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى التدريس، توصلت إلى أن التدريس باستخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب كان من أفضل الطرق التى تدمج التكنولوجيا فى التعليم والى تحقيقها للأثر المنشود ما عدا دراسة: (Findlay, 2014).
- الدراسات التى هدفت إلى تعرف فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات التفكير العليا، تبين من خلالها فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات التفكير العليا لدى للمتعلمين.

- الدراسات التى هدفت إلى تعرف فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على تحصيل المتعلمين وتطوير قدراتهم العقلية، توصلت إلى أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ساعدت المتعلمين على زيادة تحصيلهم ما عدا دراسة: (McLaughlin, 2013).
- الدراسات التى هدفت إلى تعرف فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على اكساب المتعلمين للاتجاهات الإيجابية، توصلت إلى فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى اكساب المتعلمين للاتجاهات الإيجابية نحو التعلم.
- الدراسات التى هدفت إلى تعرف أثر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على اكساب المتعلمين للمفاهيم العلمية، توصلت إلى فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى اكساب المتعلمين للمفاهيم العلمية.

مدى استفادة الباحثة من الاطار النظري الخاص بالمحور الأول (استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب) فيما يلى:

١. اطلاع الباحثة على مميزات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب كان من شأنه أن يغير ويعدل منظور الباحثة لاستخدامات الويب فى التدريب وجعله أكثر فاعلية.
٢. دراسة أهمية ومبررات استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب كون لدى الباحثة إنطباعاً بأنها تعد من الطرق المهمة للتدريب والبحث الموجه بشكل يوفر وقت وجهد المتدرب من معلمى الحاسب الألى، ومشاركتهم إيجابياً فى بناء معرفى خاص بهم.
٣. دراسة معايير ونماذج تصميم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ساعد الباحث فى تصميم مادة المعالجة التجريبية فى البحث الحالى.
٤. إستعراض الباحثة للدراسات السابقة التى تم دمجها فى الإطار النظرى ساعد الباحثة على:

- صقل الإطار النظرى للبحث.
- امكانية توظيف استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية المهارات العملية.

- تحديد المهارات المتطلب تنميتها لدى معلمى الحاسب الآلى لإدارة المقرارات الإلكترونية.
- بناء أدوات البحث.
- تحديد واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- مقارنة النتائج التي توصل إليها البحث الحالى مع نتائج الدراسات السابقة.
- المساعدة في تفسير النتائج وتحليلها.

المحور الثانى: إدارة المقررات الإلكترونية :

إدارة المقررات الإلكترونية:

يقصد بإدارة المقررات الإلكترونية إطلاق المقرر على أحد المواقع أو المنظومات ثم التحكم فيه والتعامل مع قاعدة بياناته والسماح للمتعلمين بالدخول ومنع غيرهم مثلا بالدخول واعطاء الامتيازات للمتعلم المستخدم أو منعها وكذلك التحكم في نظم التقويم وأساليبه بتحديد الوقت والأسئلة، ولإدارة المقررات الإلكترونية يوجد الكثير من المنصات والأنظمة منها : ما هو مفتوح المصدر ومتاح، ومنها ما هو مغلق ويحتاج إلى اشتراك كما إن هناك منظومات عربية وأخرى أجنبية وتستعرض الباحثة في الصفحات التالية بعض هذه المنظومات.

نظم إدارة المقررات الإلكترونية :

لقد ظهرت نظم تقديم المحتوى التعليمية نتيجة لزيادة طرح تلك المقررات على شبكة الإنترنت والإقبال المتزايد على الإلتحاق بالتعليم المفتوح والتعليم عن بعد عبر شبكة الإنترنت فقبل تلك النظم كان المحتوى التعليمى يقدم إما فى صورة ملفات ترس بالبريد الإلكترونى او على شكل صفحات تنشر على الشبكة دون وجود بيئة تعلم حقيقية من خلال الشبكة مما أوجد التوجه نحو ايجاد نظام يجمع بين الأشكال المختلفة من نظم التعلم خلال الإنترنت ويقدمها من خلال طرق تقديم بشكل متكامل مما أطلق عليه بيئة التعلم من خلال الشبكة أو بيئة التعلم الرقمية وربما جاءت كلمة بيئة للتعبير عن تكامل النظام وشموليته ووفاؤه بوظائف مختلفة يحتاجها المتعلم اثناء دراسته على الخط.(مصطفى جودت، ٢٠٠٣، ٥٨)

ومن هذه النظم ما يلى:

أولا: نظم إدارة المحتوى الإلكتروني(CMS): Content Management System

يعرفها (Dugas, 2005) بأنها:" تلك النظم البرمجية التى تستخدم بواسطة المتعلمين لجذبهم عبر الويب من خلال أدوات الإتصال المتزامن وغير المتزامن وتمكنهم من الوصول إلى محتوى المقرر والإتصال بالأخرين".

ويشر كل من Gordan & Schibik(2004) أنه فى منتضف التسعينات ظهر العديد من نظم إدارة المحتوى التجارية والجامعية إما بصورة أساسية عبر الويب أو كنظم إضافية بجانب التعليم التقليدى.

ويذكر Dabbagh (2002) أن نظم إدارة المحتوى يرادفها مصطلح آخر هو نظم إدارة المقرارات فهى تشير إلى أدوات التأليف والإتصال عبر الويب التى تمتلك العديد من التقنيات والميزات التربوية. فهى نظم لتسهيل التصميم والتطوير وإدارة المحتوى الإلكترونى فى بيئة التعلم الإلكترونى.

ويذكر أحمد الصواف (٢٠٠٤) أن نظم أدارة المحتوى هى: البرمجيات التى ظهرت لتقديم المحتوى الرقمى على شبكة الإنترنت مثل الصحف الرقمية أو المواقع الإخبارية ومن أشهر هذه النظم نظام Mambo الرقمى ونظام Joomla الذى قدمه نفس مطورى نظام Mambo.

وتعتمد هذه الأنظمة على تكوين قاعدة بيانات لمحتوياتها تمكن المستخدم من إدارة محتوى قاعدة البيانات وتحديثه، كما أنها تدعم تكوين المواقع من خلال تقنية (ما تراه هو ما تحصل عليه) التى تمكن مطورى المواقع من ضبط وتنسيق المحتوى بطرق سهلة وميسرة لا تتطلب خبرات عميقة بلغات البرمجة المعقدة، كما أنها فى ذات الوقت تتيح لهؤلاء المطورين استخدام لغات البرمجة هذه إذا ما تطلب الأمر.

وهناك دراسات توضح أهمية نظم إدارة المحتوى من الناحية التربوية والناحية التصميمية، فتشير دراسة Dabbagh (2002) أنه عند تطبيق هذه النظم داخل بعض الجامعات واستخدامها فى تدريس بعض المقررات مقارنة بجامعات أخرى درست بنظم التعليم التقليدية وجها لوجه، كانت النتائج لصالح المتعلمين الذين درسوا بنظم إدارة المحتوى، ويتفق معه فى هذه النتائج كل من (Ullman& Rabinowitz,2004) بان استخدام المعلمون نظام إدارة المحتوى من خلال استراتيجية لكيفية استخدام التقنية يعمل على تعزيز اساليب التعليم التقليدى.

ومن الدراسات التى تشير إلى أن تصميم نظم إدارة المحتوى له تأثير إيجابى على عملية التعليم دراسة (Yip, 2004) التى توصلت نتائجها إلى أن المتعلمين يشعرون بإرتياح كبيرفى تعليم المقرارات التى تدرس بنظم إدارة المحتوى

الإلكترونى، وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Basile, 2002) ، بينما تتعارض هذه النتائج مع دراسة (Oliver,2001) التى بينت أنه على الرغم من أن نظم إدارة المحتوى تساعد على نشر المقرارات التعليمية ويطلع عليها المتعلمين ولكنه لا يدعم عملية التعلم النشط، وان نظم إدارة المحتوى مجرد وسيط لنقل المعلومة عبر الإنترنت لتوصيلها للمتعملين.

ويذكر Koszalka&Ganesan (2004) أن مطورى المقرارات الإلكترونية يجعلون من نظم إدارة المحتوى أداة تجعل عملية الإتصال والمشاركة فى تبادل المعلومة أكثر سهولة وأكثر اتاحة للمتعلمين ولكنهم لا يضمنوا هل ذلك يتناسب مع جميع المتعلمين، أى أن جميع المتعلمين لديهم القابلية الجوهرية فى استقبال المعلومة من خلال نظم إدارة المحتوى، فتشير هذه الدراسة الى أن المتعلمين قد يشعروا بارتياح عند استخدام نظم إدارة المحتوى ولا يؤثر على قابليتهم للتعلم.

وكما هى طبيعة ظهور التكنولوجيات الحديثة فإنها تبدأ بعيداً عن المجال التعليمى ثم ما تلبث أن يتعرف عليها التربويون ويطوروها لخدمة العملية التعليمية فكان ظهور أنظمة إدارة التعلم وهى عبارة عن برمجيات صممت لإدارة ومتابعة وتقييم أنشطة التدريب والتعليم الرقمى وجميع المظاهر المكملة لعملية التعلم فى المؤسسات النظامية (الجامعات والمدارس) ومن هنا تبرز أهمية تلك الأنظمة كونها تعتبر حل استراتيجى للتخطيط والتدريب وإدارة معظم نشاطات التعلم فى المؤسسات التعليمية إلا أنها لا تهتم بالمحتوى لا من حيث بناءه ولا إعادة استخدامه ولا من حيث تطويره، فقط هى تركز على البث المباشر Online لأنشطة التعلم أو الفصول التخيلية Virtual classroom . (Beck,2003)

ثانياً: نظم إدارة التعلم الإلكتروني (LMS): Learning Management System

ويُعرفها Kapan (2005) أنها: برامج من أجل التدريب الألى فنظام إدارة التعلم الإلكتروني يضيف المستخدمين وتخزين البيانات الخاصة بهم ويضيف المقرارات الدراسية وتوليد التقارير لإدارة العديد من المقررات.

ويضيف Brandon(2005) بأن نظم إدارة التعلم منها ما يملك أدوات التصميم وإدارة الفصول الإفتراضية وإدارة المحتوى وغرف الدردشة وجلسات

النقاش ومن هذه النظم ما هو مفتوح المصدر مثل نظام Moodle، ومنها ماهو تجارى يتم تطويره من قبل مؤسسات ربحية للإستفادة منها ولا يسمح باستخدامها إلا بترخيص مثل نظام (WebCT-Blackboard)، وفى كل الحالات فعملية التعلم موجهة من قبل المعلم الذى يمتلك العديد من الأدوات التى تسمح له باستخدام استراتيجيات التعلم وأدوات التعلم التعاونى.

ويشير كل من Brennan(2001) ؛ جميل إطميزى (٢٠٠٦) أنه توجد مفاهيم متعددة لنظم إدارة التعلم تتشابه مع بعضها البعض لكنها تختلف فى بعض الاختلافات، ومن هذه المفاهيم:

- أنظمة إدارة التعلم Learning Management System (LMS)
- أنظمة إدارة محتويات التعلم Management Learning (LCMS) Content System
- أنظمة إدارة المناهج الدراسية.
- منصة التعليم الإلكترونى E- Learning Platform
- البوابة التعليمية Portal of Education

ويشير أيضاً Rengarajan (2001) إلى أن هذه النظم تنشر وتدير وتتابع وتشجع على عملية التفاعل بين المتعلم والمحتوى، والمتعلم والمدرب، فمن خلال نظم إدارة التعلم يمكن الوصول إلى مصادر التعلم المختلفة وتنفيذ الاختبارات لمستويات مختلفة من الطلبة والحصول على نتائج الاختبارات فى صورة تقارير، وأن من أهم مميزات نظم إدارة التعلم، ما يلى:

- التسجيل: ويعني إدراج بيانات المتدربين، وإدارتها
- الجدولة: وتعني جدولة المقرر، ووضع خطة التدريب
- التوصيل: ويعني إتاحة المحتوى للمتدربين
- التتبع: ويعني متابعة أداء المتدرب وإصدار تقارير عن ذلك
- الاتصال: ويعني التواصل بين المتدربين من خلال الدردشات، ومنتديات النقاش، والبريد، ومشاركة الملفات
- الاختبارات: وتعني إجراء اختبارات للمتدربين والتعامل مع تقييمهم

ونظراً لأن المحتوى التعليمى يمثل أحد الركائز الأساسية للعملية التعليمية، كان لابد من توافر أنظمة تدعم أنشطة التعلم الرقمى بنفس الدرجة التى تدعم بها المحتوى التعليمى، لذا سعت العديد من الهيئات والشركات المتخصصة والأفراد إلى توفير نظم أكثر شمولاً من أنظمة إدارة التعلم بحيث تدعم المحتوى التعليمى فى عملية بناؤه وتقديمة وتطويره.(Beck,2003)

مميزات نظم إدارة التعلم:

يتميز نظام إدارة التعلم بالعديد من المميزات كما يراها (Robson,2004 ، الغريب زاهر، ٢٠٠٩ , ٥٤٦) والتى من أهمها ما يلى:

- تصميم واجهة بعض الانظمة باللغة العربية والبعض الأخر يدعمها.
- سهولة الاستخدام حيث يتضمن إجراءات بسيطة ومحددة توفر المرونة للمستخدم من حيث سهولة الوصول والتحكم بها واستخدامها.
- جودة الدعم الفنى من داخل البرنامج Help أو من أخصائى الدعم.
- التوافق مع معايير التعليم الإلكترونى العالمية IMS Content، ADL /SCORM ، IMS Question and Test Interperability and Packaging
- التكامل مع أنظمة المؤسسات التعليمية بحيث يتم ربط النظام مع البنية التحتية الجاهزة فيها عن طريق APS لتوافقة مع معايير IMS.
- بعض الأنظمة مجانية والأخرى مفتوحة المصدر والبعض ذو تكلفة استخدام بسيطة ومناسبة.
- الشمولية لجميع وظائف أنظمة إدارة التعليم الإلكترونى.
- النظام يعمل على متصفح الإنترنت مما يوفر سهولة الاستخدام والتعلم وتوظيف خصائصها.
- يتمتع بنظام توثيق مركزى ليوفر نقطة دخول واحدة لجميع أجزاء النظام مع الحفاظ على الأمن فى النظام.

ثالثاً: أنظمة إدارة محتوى التعليم

LCMS (Learning Content Management System)

يرتكز نظام إدارة محتوى التعلم على تصميم وإنشاء وتطوير المحتوى أو المنهج التعليمى، فهو يمنح المؤلفين والمصممين التعليميين ومختصى المواد القدرة على إنشاء وتطوير وتعديل المحتوى التعليمى بشكل أكثر فاعلية. ويكون ذلك بوضع مستودع Repository يحوى العناصر التعليمية Learning Objects الممكنة لكل المحتويات بحيث يسهل التحكم فيها وتجميعها وتوزيعها وإعادة استخدامها بما يناسب عناصر العملية التدريبية من مدرب ومتدرب ومصمم تعليمى وخبير للمقررات . (Maleh & Chong, 2004)

وتعرف الباحثة نظم إدارة المحتوى التعليمى إجرائياً بأنه:" بيئة التعلم الإلكترونى التى تعمل على الاستفادة من إمكانيات شبكة الإنترنت فى تقديم المقررات التعليمية، حيث تعمل هذه البيئة على توفير عدد من أدوات الإنترنت للإستفادة منها فى أداء المتعلم للأنشطة التعليمية التى يمارسها من خلال التعلم التقليدى:

ويفضل غالباً أن يوجد بالمحتوى تفاعلية تضفى شيئاً من المتعة على التدريب وتحث المتدرب على الاستمرار وتقيس ما اكتسبة من مهارات، وبنفس الوقت يمكن استقراء هذه التفاعلية من المتدرب لكى يتمكن المصمم من تعديل المحتوى بما يناسب أداء المتدرب. كما أن بعض أنظمة إدارة المحتوى تتيح حتى للمتدربين الإضافة للمحتوى وتبادل المعارف بينهم .(Stephenson,2000)

خصائص أنظمة إدارة محتوى التعليم (LCMS)

١. اعتمادها على نموذج التعليم المثالي.

٢. اختلاف المحتوى والمناهج من مؤسسة إلى أخرى.

٣. المحتوى التعليمي لا يعتمد على نمذجة محددة بدقة، ويمكن تحويلها إلى عدة أشكال كالنشر ألإلكتروني والحفظ في أقراص مدمجة، وطباعة المحتويات.

٤. طريقة الإبحار أو الملاحة بين المعلومات والمحتويات لا تصنف في طريقة مساريه كالصفحات مثلا .

٥. هنالك فصل كامل(تقسيم) بين المنطقية في التسلسل وبين المضمون، حيث يمكن للمتعلم الحصول على معلومات وفقاً لقدراته بغض النظر عن أقرانه.

٦. تخزن المحتويات والمعلومات في قاعدة بيانات مركزية.

٧. يمكن استخراج المعلومات (المحتويات) بأشكال(Format) متعددة مثلاً PDF أو TXT أو XML أو XLS . كافة المحتويات تكون قابلة لعملية (البحث) وخاضعة لها، بما فيها الوسائط المتعددة (Multimedia).

٨. يتم تحليل نتائج الاختبارات والامتحانات التي تعطى عن طريق النظام بشكل آلي وتمنح للإدارات الأعلى والمدربين نتائج حرفية ومصورة لجميع المتدربين ولكل منهم على حدة.

٩. يعطينا هذا النظام القدرة على توفير مستوى معين من الأداء بحدية الأعلى والأسفل.

١٠. إمكانيات تتيح الإبحار داخل المحتويات ويوفر إمكانيات تسهل من عملية تعلم المتعلم وتحوله من معلومة إلى أخرى.

ويوجد العديد من أنظمة إدارة المحتوى والتعليم يصعب معها اختيار الأنسب أو المقارنة بينها، ولعل عناصر المقارنة يمكن تلخيصها كالتالي:

- توافقيتها مع المعايير العالمية.
- أنظمة مفتوحة أو مغلقة.
- سهولة الاستخدام.
- تعددية اللغات.
- إمكانية التوسع.
- إمكانية استخدام نماذج تعليمية مختلفة.

- الأسعار.
- نظام التراخيص.
- إمكانية النشر على الويب.
- إمكانية تخصيص الإمكانات على حسب الاحتياج.
- إمكانية وضع مستويات وصلاحيات للإدارة.

ويكاد يكون هناك تضارب لفهم طبيعة الإختلافات بين LCMS ، LMS حيث يؤكد Hall,2001 أن أغلب نظم إدارة محتوى التعلم هى عبارة عن LMS ، LCMS وأن أغلب الوظائف التى يقوم بها LCMS هى نفس الوظائف التى يقوم بها LMS.

فلقد وجد ان ١٠٠% من أنظمة LCMS تؤدى الاختبارات فيها كما لو كانت LMS مثل نظام WebCT ، E-Learning ويشير إلى أنه من الممكن تبادل المعلومات بين أنظمة إدارة التعلم LMS وأنظمة إدارة المحتوى التعليمى LCMS، فيؤدى إلى إثراء العملية التعليمية من حيث تزويد المستخدمين بالخبرة وأدوات تصميم أكثر شمولاً لمديرى التعلم.

فإذا كان الهدف الأساسى من نظم إدارة المتعلمين من حيث مدى تقدمهم فى الأداء بعد التدرب على النشاطات بإختلاف أنواعها فنظم إدارة المحتوى تدير مدى سير المحتوى الذى يقدم للمتعلم بأسهل الطرق أى أنه يدير المحتوى ونظم إدارة التعلم تدير المتعلمين، ورغم أن نظم إدارة المحتوى ونظم إدارة التعلم تبدو كما لو كانتا مختلفتين فى التعريف، الإ أنهما بالواقع مكملتين لبعضهم البعض.(Maleh, et.al, 2004)

ويوضح الجدول التالى طبيعة الإختلاف بين كل من LCMS ، LMS: (Brandonhall,2004; Netg, 2004)

جدول (١) مقارنة بين LCMS ، LMS

عنصر المقارنة	LCMS	LMS
المستفيدون	مطوري المحتوى	جميع المتعلمين والمؤسسات التعليمية
تقديم إدارة لـ	المحتوى التعليمي	أداء المتعلمين، طلبات التعلم خطط وبرامج التعلم
إدارة التعليم الإلكتروني	نعم	نعم
إدارة النماذج التقليدية للتعليم	لا	نعم
متابعة النتائج	نعم	نعم
دعم تعاون ومشاركة المتعلمين	نعم	نعم
تضمين ملف شخصي للمتعلم	لا	نعم
جدولة الأحداث التعليمية	لا	نعم
تقديم خرائط الكفاءة وتحليل الفارق بين المهارة المطلوبة والمتحققة	لا	نعم
تضمين تسجيل ومتطلب سابق وحذف للعناصر التعليمية	لا	نعم
إنشاء أسئلة وإدارة اختبارات	نعم	نعم
دعم إنشاء المحتوى	نعم	لا
تنظيم إعادة استخدام المحتوى	نعم	لا
تضمين أدوات لتتبع مراحل إنشاء المحتوى	نعم	لا

الدمج بين LCMS ، LMS

إدارة أنظمة التعليم **LMS** الجيدة توفر البيئة التي تمكن المنظمة من توفر المحتوى وإدارة المناهج التعليمية وفق ما يخدم المتدربين. كما انها تدعم أنظمة التأليف وتدمج أنظمة إدارة المحتوى **LMS** مع **LCMS** بسهولة بواسطة خصائص تقنية ومعايير متفق عليها بحيث تتولى **LMS** كل المهام المتعلقة بإدارة المحتوى من تخزين المحتوى في المستودع **repository** وتجميع وفك التجميع للمحتوى وإشراك المحتوى داخل خطة تعليمية تقليدية مع متابعة أداء المتعلمين خلال المقرر.

خطوات اختيار LMS المناسب:

يشير **Pat Alvarado (2003)** بأن هناك سبع خطوات لتحديد نظام إدارة التعلم المناسب، وقبل الانطلاق في خطوات الاختيار لا بد من ضرورة مراعاة جوانب مهمة تتعلق بالميزانية المتاحة للمشروع والوضع المالي للجهات المتنافسة على المشروع مع قدراتهم على الدعم الفني والأسعار المعروضة.

ويمكن تلخيص هذه الخطوات بالتالي:

١- تحديد إستراتيجية التعلم: لا بد من وضوح إستراتيجية التعلم من حيث تحديد الفئة المستهدفة والإمكانيات المتاحة والميزانية المتوفرة وتحديد العوائق والفوائد المتوقعة من التعلم، لذا فإستراتيجية التعلم هي الأهداف من التعلم وكيف سيتم تقديمه ولمن؟

٢- توثيق الطلبات: من الضروري كتابة الطلبات التي تراها المنشأة مهمة في نظام إدارة التعلم، حيث يتم ترتيبها بالأولوية.

٣- البحث عن أنظمة التعلم المتاحة.

٤- تجهيز كراسة مواصفات بحيث تكون (RFP) Request FOR Proposal تحت مظلة الإستراتيجية وتفي بالمتطلبات مع إضافة أحسن الميزات المتوفرة في الأنظمة الموجودة.

٥- مراجعة العروض المقدمة: ويتم من خلال وضع معايير بأوزان مختلفة للوصول إلى تقييم معياري لأنظمة التعلم المطروحة.

٦- جدولة الاجتماعات والعروض التجريبية: من المهم الاجتماع بالجهات التي توفر أنظمة التعلم والتحاور معهم حول كل ما يتعلق بمنتجهم وفق كراسة المواصفات المطروحة، وعلى أن يتخلل الاجتماع عروض تجريبية للمنتجات مع التأكد أنها تغطي جميع المتطلبات.

٧- إتخاذ القرار: يتم تحديد نظام إدارة التعلم المناسب والذي يفي بالطلبات وتم تجريبه في أماكن مختلفة وبما يتوافق مع الميزانيات المحددة للمشروع

وظائف نظم إدارة محتوى التعليم:

تناولت دراسات عديدة وظائف نظم إدارة محتوى التعليم ومن تلك الدراسات دراسة مركز التطوير التربوى والتعليم عن بعد CIDDE بجامعة بتسبرج التى اشترك فيها (٢٢) عضوا واستهدفت تقييم عدد من النظم الجاهزة، ومدى صلاحيتها للتدريس بالجامعة، وقامت الدراسة بتحديد عدد من الوظائف الخاصة بنظم تقديم المقررات التعليمية وصياغتها فى صورة توصيات تتناول بعضها الوظائف التى يقوم بها النظام، والبعض الأخر عناصر النظام وامكاناته والتسهيلات التى يقدمها.

بينما توصلت دراسة Milligan (1999) إلى عددا من الوظائف الأساسية لنظم إدارة محتوى التعلم كما صنفت الدراسة نظم إدارة محتوى التعليم وفقاً لوظيفة تلك النظم.

وقد لاحظت الباحثة ان الدراسات التى تناولت وظائف نظم إدارة محتوى التعليم عبر شبكة الإنترنت تطرقت إلى تلك الوظائف ضمن تناولها لأدوات تلك النظم بمعنى أنها تشرح كل أداة من أدوات تلك النظم، ووظيفتها داخل النظام.

ويمكن تحديد الوظائف العامة لنظم إدارة محتوى التعلم كالتالى: (Kegan, 2000)

- التزامن Synchronous : يقدم إمكانية التفاعل المتزامن بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم.
- اللاتزامن Asynchronous : يقدم إمكانية أن يتوصل المتعلمين مع بعضهم البعض أو مع المعلم دون أن يلتزموا بالجلوس على الشبكة فى نفس الوقت.
- النقاش المتسلسل Threaded Discussion: يقدم إمكانية أن يشترك المتعلمين فى حوارات متعددة، ويتم ربط كل مجموعة مشتركة فى موضوع مع بعضها البعض بحيث يمكن للطالب أن يقرأ ما دار حول الموضوع من نقاش.
- قدرات الوسائط المتعددة Multimedia Capabilities: امكانية عرض وتحميل عناصر الوسائط تالمتعددة (النص، الرسومات، الفيديو، الصوت).

- يقدم المحتوى بشكل يسمح بالاستعراض مباشرة من الشبكة وهذا يقتضى بلغة تتفق مع برامج الاستعراض مع الشبكة مثل لغة HTML على سبيل المثال.
- يقدم دعماً لبرتكول FTP مما يسمح للطلاب بتحميل أو رفع ملفات البرامج والملفات التى لا يمكن للمتعلم أن يستعرضها على الشبكة مباشرة.
- الوظائف الاشرافية Moderator Functions: حيث يسمح بالاشراف على إنشاء محتويات المقرر وتعديلها أو حذفها ومراقبة اداء المتعلمين داخل النظام.
- التكامل Integration : يحيل النظام المتعلمين إلى صفخات ومواقع على الشبكة ترتبط بموضوع التعلم ويقتضى ذلك أن يتكامل النظام مع تلك المواقع، بحيث يمكن أن يستعرضها المتعلم من داخل النظام دون الحاجة إلى الخروج منه أو تغيير واجهة التفاعل القياسية، وهو أحد معايير IMS.
- البحث داخل السياق : يقدم اداة تمكن الدارس من البحث فى ملفات المحتوى وفقاً للكلمات الدالة.
- يقدم نظاماً لتأمين بيانات المتعلمين الشخصية: وتأمين الدخول للنظام والسماح باستعراض بعض المواقع دون غيرها وفقاً لنوع الفرد داخل النظام (معلم، مشرف، طالب).
- التقويم Evaluation: يقدم تقويماً ذاتياً للطالب.
- بيانات المتعلمين : يحتفظ ببيانات عن اداء المتعلم أثناء العمل والدرجات التى يحققها.
- التغذية الراجعة : يقدم للطالب التغذية الراجعة بمختلف أنواعها.
- المصادر والمراجع على الخط المباشر: يقدم بعض الأدوات التى تعين المتعلم فى تعلمة من خلال النظام : كالقواميس، ودوائر المعارف، وقد تكون تلك الأدوات جزءاً من النظام كما يمكن للنظام الارتباط بمواقع أخرى تقدم تلك الخدمات دون أن يترك المتعلم بيئة النظام.
- تقديم المساعدة Help والتعليماتInstruction والتلميحاتHints للطالب فى اثناء العمل، وقد يكون جزءاً من المحتوى أو فى اطار مستقل يسمى النوافذ المضافةadd on Windows.
- الاحاطة الجارية: يعلم المتعلم بما يستجد فى موضوع دراسته من خلال لوحة الاخبار والملاحظات.

وقد حصرت عددة دراسات نظم إدارة محتوى التعلم عبر شبكة الإنترنت وقارنت بينها، واتخذت تللك الدراسات عدداً من المعايير الخاصة بها تقوم وفقها باختيار النظم وتقييمها، ومن المواقع التى تقدم مراجعات دورية موقع " Education On-line Delivery"، والذى يقدم دراسة مسحية دورية بعنوان "مقارنة بين التطبيقات التربوية على الخط المباشر" وهى ذات طبيعة مسحية بمعنى أنها تضم جميع النظم التى ترى أنها نظم إدارة محتوى التعلم على الشبكة وفقاً لمعاييرها الخاصة ثم تبين جوانب القوة والضعف فى كل نظام.

ودراسة أخرى صادرة عن مركز التطوير التربوى والتعليم عن بعد، وتناولت (٥) نظم بالتحليل والمقارنة، ثم اختارت ثلاثة منها ودراستها دراسة مستفيضة وهى نظم WebCT ، CourseInfo، TopClass وتأتى قوة الدراسة فى كونها اعتمدت على آراء المتعلمين والمعلمين فى استخدامهم لتلك النظم.

واختارت دراسة Barran (2003) نظم WebCT، Blackboard، LearningSpace وفقاً لمجموعة من المعايير للتقييم من حيث قدرتها على الإدارة لمحتوى التعلم، وقيام المتعلمين بالمهام التعليمية فى ضوء احتياجاتهم ومجموعة الأنشطة التربوية لقياس مدى قدرة النظام على تحقيق الأهداف وأدوات الإتصال لتلقى المقررات التعليمية على الخط المباشر.

ومن ناحية أخرى قارنت دراسة Dabbagh (2002) عدد (١٠) نظم تجارية لإدارة محتوى التعلم على الشبكة باعتبارها أكثر النظم استخداماً.

وتوصلت نتائج دراسة Peter (2003) التي هدفت الى تحسن نطق المفرادات الخاصة باللغة الاسبانية، وزيادة فى عدد المفردات المنطوقة شفهياً من خلال غرف الحوار المباشر، ومناقشات البريد الإلكترونى من خلال نظام WebCT، وتتفق معه دراسة Abrams (2003) حيث اثبتت النتائج أن غرف الحوار غير المباشر "الدردشة" لها القدرة على أن تعطى الفرصة للمتعلمين للإطلاع والمشاركة فى المعلومات أكثر مما يمكن أن تمنحة غرفة الصف العادى، حيث أن المتعلم يمكن أن يتحدث (١٢٠) كلمة فى الدقيقة الواحدة، وعدد محدود من المتعلمين يستمعون إليه داخل غرفة الصف، بينما فى غرفة الحوار عبر الويب، فإنها تعطى الفرصة لكل

متعلم لقراءة وسماع حوالى (٤٠٠) كلمة فى الدقيقة الواحدة، حيث زادت عندهم المفردات المنطوقه شفهياً وتحسن كبير فى نطق المفردات.

حيث يرى Wosnitza & Volet (2004) أن تعلم اللغات من خلال الشبكة وخاصة من خلال أداتى الإتصال المتزامن وغير المتزامن يشجع المتعلمين على استكمال مهام التعلم وكلاهما وسيط جذاب من أجل تعلم هادف.

فليست جميع نظم إدارة إدارة محتوى التعلم تجارية ولكن هناك العديد من الأبحاث فى تكنولوجيا التعليم اتجهت إلى المقارنة بين نظم إدارة محتوى التعلم المفتوحة المصدر منها دراسة Uzunboy & Ozcinar (2006) التى تناولت نظم (Moodle، Atutor، Bazaar7 ، Bodington، Sakai)، والمقارنة بينها من حيث أدوات الإتصال من منتديات وغرف للدردشة والبريد الإلكترونى لتبادل الملفات بينهم وأدوات المتعلم من حيث مجموعات العمل وملفات الإنجاز الخاصة بهم حيث أوضحت الدراسة مدى قدرة كل نظام على تدعيمة لهذه الأدوات وهذه الأنظمة متاحة للجميع سواء أفراد أو مؤسسات، بحيث يستطيعون إقتنائها بدون رسوم مادية.

ودراسة Clark&Baggaley (2004) التى حاولت أن تحل مجموعة من العقبات والصعوبات التى تواجه المتعلمين المعاقين عند تلقيهم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت، وأثبتت الدراسة أن كل من نظامى Atutor ، Acollab بإعتبارها نظم إدارة محتوى تعليمى مساعدة مفتوحة المصدر فى ضوء احتياجات المتعلمين المعاقين وتزويدهم بمؤثرات سمعية وبصرية مما يجعل عملية التعلم أكثر مرونة وسهولة.

بينما عرضت دراسة Alvarez&Berger(2005) معلومات تفصيلية عن نظام Atutor، وأدوات المتعلم والمعلم وأدوات الإتصال المستخدمة التى من خلالها يتواصل المتعلم مع معلمه والمقرر الدراسى على الخط وأوضحت هذه الدراسة أهمية هذا النظام بإعتباره بيئة تعلم تفاعلية تضفى على المتعلمين مزيدا من المتعة فى عملية التعلم.

وتلاحظ الباحثة من خلال الدراسات والابحاث السابقة أن الجامعة التى ترغب فى طرح مقرراتها التعليمية على الخط المباشر أما أن تستخدم نظم إدارة محتوى التعلم التجارية وهى التى يتم اقتناؤها مقابل رسوم معينة منها نظام WebCT، Blackboard، LearningSpace، والكثير من الجامعات لا تتحمل المزيد من التكلفة فتستخدم نظم إدارة محتوى التعلم مفتوحة المصدر أى المتاحة للجميع دون أى مقابل مادى مثل Moodle، Atutor، Bazaar7، Bodington، Sakai، ولكل منها إمكاناته ومميزاته وحدوده ومشكلاته.

نماذج أنظمة إدارة المقررات الإلكترونية:

وتنقسم إلى نوعين:

أولاً: نظم مغلقة (Closed):

وهي النظم التي تكون حكرا لجهة أو مؤسسة معينة، ويمكن الحصول علي نسخه منها نظير مبلغ مالي تحدده الشركة، ومن أهم النظم المغلقة، ما يلي:

١. نظام إدارة المقررات Blackboard

من إنتاج مؤسسة Blackboard للخدمات التعليمية علي الخط المباشر بواشنطن وهو نظام يقدم نحو أكثر من مائه نمط من الأزرار والقوالب مع تقديم دعم لصيغ الملفات المختلفة من ملفات Ms Word وصيغه ملفات PDF للنشر الإلكتروني كما يقدم نظاما فعالا لحفظ واسترجاع درجات المتعلمين بالاضافه إلي تقديم نماذج اختبارات يصممها المعلم ويوضح الشكل التالي موقع نظام Blackboardعلي الإنترنت.

شكل (٣) نظام إدارة المقررات Blackboard

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=158&sessionID=12

يمكن تحديد أدوات النظام فيما يلي:

أ) أدوات تفاعل المتعلم Announcement: هي الأدوات التي يتفاعل فيها المتعلم مع محتوي النظام وتشمل:

- الإعلانات: وتتيح آخر الأخبار والإعلانات التي يرسلها المعلم إلي المتعلم.

- التقويم الزمني Calendar: تخبر المتعلم بتوقيتات الأحداث المرتبطة بموضوع التعلم، مثل المحاضرات والاجتماعات أو اللقاءات المباشر، ويمكن للمعلم أن يضيف إليها ما يشاء

- المهام Tasks: تخبر المتعلم بما يجب أن يؤديه من مهام، وتنظيم تلك المهام حسب الموضوع ويمكن أن يرسل المعلم مهمة معينه لمتعلم معين من دون إرسالها لنفس المتعلمين.

- التقديرات Grades: تختص هذه الأداة بإخبار المتعلم بتقديراته سواء في الاختبارات المرحلية أو النهائية.

- دليل المستخدمين User Directory: هو دليل بالمتعلمين المشاركين في المقرر، ليتعرفوا علي بعضهم البعض

- دفتر العناوين:دفتر شخصي للطالب يضع فيه بيانات من يريد التواصل معهم من خلال النظام.

ب) عرض المحتوي التعليمي Course Content: عندما ينقر الدارس علي هذه الاداة يقوم النظام بعرض المحتوي كالتالي:

- عرض المعلومات النصية مصحوبة بالصور والرسومات المتحركة وغيرها من العناصر.

- الوثائق والملفات المرتبطة بموضوع الدراسة.

- الكتب والمراجع المتاحة عبر الشبكة أو التي ينصح المعلم طلابه بقراءتها.

- الروابط ذات الصلة بالموضوع.

جـ) وظيفة الاتصال: يتيح النظام ثلاث طرق للتواصل بين المتعلمين بعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم:

- إرسال واستقبال الرسائل البريدية.

- لوحات النقاش ولوحه الإعلانات .

- الفصل الافتراضي: يتيح اجتماعات المتعلمين مع المعلم عبر الشبكة فيما يشبه الفصل الافتراضي، وذلك من خلال الحوار ليراه وهي تمكن المتعلم من كتابه ما يشاء عن طريق لوحة المفاتيح ليراه كل من يتصل بالفصل في نفس الوقت.

٢. نظام أدوات مقررات الشبكة Web Course Tools (Web CT)

طور هذا النظام في جامعة كولومبيا البريطانية وقد تطور نظامWeb CT من كونه نظاما لتقديم المواد التعليمية عبر الإنترنت إلي نظام لاداره وتقديم المواقع التعليمية وموقع كامل علي الشبكة لتقديم الخدمات التعليمية المساندة لهذه المقررات فضلا عن خدمات التدريب وتقديم الاستشارات، وقد تم حاليا دمج نظام Black Board لتقديم المقررات التعليمية عبر الإنترنت إلي هذا النظام للاستفادة من مزايا كلا النظامين، والشكل التالي يوضح موقع النظام حاليا بعد أن تم دمج نظام Black Board إليه.

شكل (٤) نظام Web Course Tools (Web CT)

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=158&sessionID=12

ويتوافق النظام مع كافه متصفحات الإنترنت القياسية والاجهزه سواء IBM أوMac ويقدم واجهتي تفاعل الأولي خاصة بالمتعلم والثانية خاصة بالمصمم، ويمكن تلخيص قدرات وأدوات النظام فيما يلي(مصطفي جودت،٢٠٠٣):

أ) أدوات المتعلم: وتتكون من

- نظام الاجتماعات وهو عبارة عن لوحه اخباريه Bulletin Board
- نظام التحاور أو المحادثة.
- أدوات التقويم الذاتي للطالب.
- قاموس للمصطلحات مع روابط داخل السياق.
- الاختبارات الموقوتة علي الخط المباشر.
- البحث الآلي داخل المحتوي.
- دليل المتعلم (المساعدات الخاصة باستخدام النظام).

ب) وظيفة عرض المحتوي بطريقه هرميه أو خطيه، فضلا عن تقديم روابط فائقة بمواقع أخري خارج النظام تعين المتعلم علي الاستزادة من المعلومات.

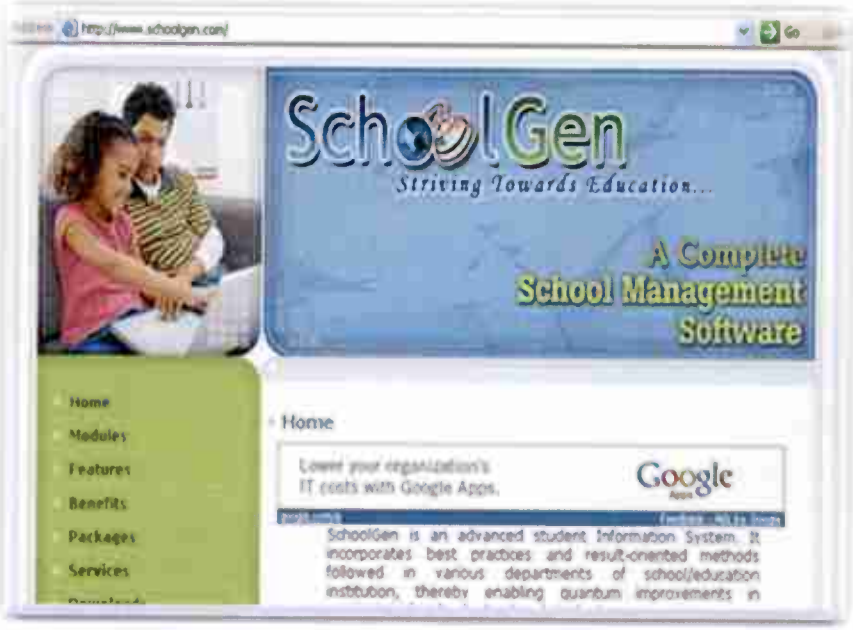
جـ) وظيفة التطوير: تتكون من الوظائف التي تعين المعلمين علي تطوير مقرراتهم.

د) أدوات المعلم: تشمل الأدوات الخاصة بمتابعه المعلم لحركه الموقع وسلوك الدارسين داخله.

٣. نظام (Schoolgen):

هو نظام لإدارة المدرسة علي الشبكة العالمية يلبي متطلبات مديري المدارس والمعلمين وأولياء الأمور والمتعلمين، يمكن هذا النظام الإدارة المدرسية بالمدرسة من إجراء عمليات متعددة منها:

- تسجيل المتعلمين عن طريق موقع النظام.
- إدارة بيانات المتعلمين وسجلاتهم بشكل فوري.
- تسجيل درجات الطلاب.
- استعلام ولي أمر المتعلم عن الدرجات والحضور، والواجبات المنزلية، والمهام المكلف بها المتعلم .



شكل (٥) نظام Schoolgen

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=158&sessionID=12

كما يتوفر بالنظام مجموعة من الأدوات تمكن المعلم والمتعلم وولى الأمر من الوصول إلى المصادر التربوية على الشبكة العالمية بكل يسر وسهولة.

ثانياً: نظم مفتوحة المصدر (Open): ومنها

١. **نظام Claroline:** يعد نظام (Claroline) من النظم المفتوحة المصدر والتي تعني أنها ليست حكرا لجهة أو شركة معينة من حيث التطوير والتعديل، أو الاستخدام، كما يمكنك الحصول علي نسخة حديثة من النظام من خلال موقعهم علي شبكة الإنترنت.

يقدم نظام Claroline أدوات للمعلم، والمتعلم علي الإنترنت، يتمكن المعلم من خلال هذا النظام أداء الأعمال الآتية:

- إنشاء فصل جديد أو مقرر دراسي حسب المسارات الآتية:

  - مقرر عام يستطيع جميع زواره الاستفادة منه.
  - مقرر خاص بالطلبة الذين يسجلون في هذا المقرر.
  - مقرر خاص بطلبة يقوم المعلم بإضافاتهم.

- وضع الأسئلة في المقرر.
- وضع الوثائق والملفات(نصوص، فيديو،...).
- إنشاء ساحة حوار ونقاش.
- إنشاء مجموعات من المتعلمين للتحاور فيما بينها.
- وضع مواقع مهمة ينصح المتعلمين بزيارتها.

شكل (٦) نظام Claroline

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=158&sessionID=12

ومن خلال هذا النظام، يستطيع المتعلم تحديد المقرر الذي يرغب في دراسته ثم يستطيع القيام بالأعمال التالية:

١- الإطلاع علي الوثائق والملفات التي قام المعلم بوضعها.
٢- الإطلاع علي إعلانات المعلم وجدول الأعمال.
٣- الدخول في ساحات الحوار.
٤- الدخول في منتدى النقاش.
٥- المشاركة مع مجموعة من المتعلمين في أداء عمل معين.

٢. نظام TopClass

نظام من إنتاج شركة Web-Based Teaching مقرها مدينه سان فرانسيسكوا وجميع الوظائف التي يقوم بها هذا النظام تتم من خلال رسومات مصغره (أيقونات) ترمز لوظيفتها وتظهر أمام الدارس، ولذلك فان النظام يعد من النظم المبنية علي الأيقونات الذي يستخدم الأزرار Buttons بدلا من الأيقونات.

ويمكن تحديد مكونات النظام فيما يلي:

١. إعلانات الفصل Class Announcement : تستخدم في إعلام المتعلمين بالأخبار الجديدة التي يريد المعلم إحاطتهم بها.

٢. الأعمال الفصلية Coursework تستخدم في عرض المحتوي التعليمي وما يرتبط به من مواد إضافيه كالوثائق والروابط ذات الصلة

٣. تقديم الاختبارات : يتم فيها تقديم عدد من الأسئلة الموضوعية ذاتية التصحيح للطالب

٤. البريد الإلكتروني: جزء من نظام Top Class علي الجهاز الخادم يمكن المتعلمين من تبادل الرسائل مع بعضهم البعض أو مع المعلم وبصوره شخصيه بحيث لا يسمح لأحد بالإطلاع عليها غير المرسل إليه.

٥. مجموعة النقاش: يرسل المتعلم ما يريده من ملاحظات أو أسئلة تعرض علي جميع زملائه، بحيث يدور حولها الحوار بشكل غير متزامن.

٦. المنافع والأدوات: تتضمن امكانيه المتعلم بتغيير كلمة المرور الخاصة به أو الوصول إلي قوائم وعناوين المتعلمين الآخرين المشتركين بالمقرر.

شكل (٧) نظام Top Class

http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=158&sessionID=12

٣. نظام الموودل Moodle:

يعرف الموودل بأنه:" أحد أنظمة إدارة التعلم الرقمي مفتوحة المصدر الذى يساعد المعلم في توفير بيئة تعليمية إلكترونية كما يمكن استخدام النظام على المستوى الفردي أو المؤسسي". (عبد الحميد بسيونى، ٢٠٠٧ ، ٢٧٦)

ويعرف الموودل أيضاً بأنه: نظام لبيئة التعلم الديناميكية للوحدات كائنية التوجه. (الغريب زاهر، ٢٠٠٩، ٥٧٤)

ويعد اختصار حزمة إدارة التعلم الإلكترونى عبر الويب مفتوحة المصدر Object Oriented Dynamic Learning Environment Module، تمكن المصمم فى تصميم الأنشطة التعليمية، ويُستعمل من قبل العديد من الكليات والمعاهد التعليمية عبر العالم وموقعه الإلكترونى www.moodle.org .

وقد طور النظام Moodle على يد "Matin Dougiamas " فى عام ١٩٩٠، ولكنه واجه صعوبات كثيرة مقارنة بنظام WebCT ، ولكن سرعان ما تمكن المطورون للنظام من تفادى كل الأخطاء والعيوب بالنظام حتى تم اصدار النسخة الأولى المطورة بحلول أغسطس ٢٠٠٢، وكانت بمثابة نقطة الإنطلاق نحو العالمية، وسرعان ما تبنته العديد من الجامعات حول العالم، ويتضمن Moodle مجموعة من الوظائف التى تحقق التفاعلية فى برنامج التعلم الإلكترونى مثل المنتديات التعليمية والحوار المباشر والاختبارات واستطلاعات الرأى والأنشطة التعليمية والمحتوى التعليمى، ويتميز بأنه يدعم العديد من اللغات ومنها اللغة العربية، ويقوم أيضاً على عدد من المعايير التربوية والفنية لإدارة المحتوى الإلكترونى عبر الويب، ويتميز Moodle عن بقية الأنظمة الأخرى بأنه يعتبر من البرامج مفتوحة المصدر تحت رخصة DUN ، والتى تتيح للمصممين والمطورين حول العالم باستخدام كافة حقوق النشر والتوزيع والاستخدام المجانى للبرنامج. (جميل إطميزى، ٢٠٠٧ ، ٨)

شكل (٨) نظام Moodle
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=158&sessionID=12

مميزات الموودل وإمكاناته:

أشار كلا من جميل أحمد (٢٠٠٦، ٨)؛ نبيل عزمى (٢٠٠٨، ٢٧٩) إلى مزايا وإمكانات نظام Moodle المتعددة والتى من أهمها أنه:

- من البرامج مفتوحة المصدر تحت رخصة GUN
- يقدم امكانية التفاعل المتزامن بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المتعلمين والمعلم عن طريق المحادثة الفورية Chat.
- يقدم إمكانية الإتصال والتفاعل مع المتعلمين ومع المعلم بشكل غير متزامن، عن طريق البريد الإلكترونى، والمنتديات التعليمية.
- يدعم اللغة العربية.
- يقدم دعماً لبرتكول FTP مما يسمح للطلاب بتحميل وتبادل البيانات والملفات.
- يوفر نظام الاختبارات الإلكترونية، والتقويم الذاتى للطالب عن طريق Quizzes.
- تمكين المعلم من عمل استطلاع سريع لمدى تجاوب وتفاعل المتعلم مع نقاط الدرس المختلفة.
- يوجد به نظام لتسجيل الحضور والغياب.
- يسمح للمعلم بقدر من المرونة فى التعديل والحذف والإضافة إلى المقرر، وكذلك مراقبة أداء المتعلمين.
- توفير أداة البحث، مما يُمكن المتعلم من استخدام مصادر المعلومات المختلفة فى بحوثهم، وتوجيه جهودهم نحو التوصل إلى المعلومات من مصادر تعلم مختلفة.
- الجمع بين أنماط التعلم، وتشمل التعلم الفردى والتعلم التعاونى.
- توفير بيئة تعلم تفاعلية متمركزة حول المتعلم، فهو الذى يبحث عن المصادر، ويزود النظام المتعلم بأدوات سهلة التفاعل، وتضمين روابط جديدة وإدخال ملفات البيانات والتعليقات.

- يقدم نظام لتأمين بيانات الطلاب، وتأمين الدخول للنظام عن طريق اسم المستخدم، وكلمة المرور.
- امكانية تطبيق نماذج تصميم تعليمى مختلفة من خلاله.

هذا كله أدى إلى سرعة انتشاره فقد بلغ عدد الدول التى تبنت نظام Moodle للتعليم الإلكترونى (١٤٢) دولة من بينهم جمهورية مصر العربية، بالإضافة إلى القدرة العالية التى يمنحها النظام للمصمم لإدارة التعلم الإلكترونى عبر الويب، ويتميز نظام Moodle بسهولة تصميم واستخدام واجهة التفاعل حيث تشتمل على: التعليمات والتوجيهات والقوائم والخيارات والروابط التى يوفرها النظام لكى تمكن المتعلم من استخدامه لجميع الوظائف بفاعلية ويسر(Suilleabhain,2004)

وقد اتفقت نتائج الدراسة التى أجرتها وجيهه العانى (٢٠٠٨) ، احمد صادق (٢٠٠٨) ، عبد العال عبدالله (٢٠٠٩) فى أن التعلم الإلكترونى الفعال باستخدام برنامج Moodle ينمى لديهم ثقافة التحدث والحوار الإلكترونى كما يزيد من فاعلية المشاركة وتبادل الرأى.

وهدفت دراسة نبيل محمد (٢٠١٠) إلى التعرف علي فاعلية إنتاج مقرر الكتروني في تنمية مهارات طلبة الدراسات العليا بقسم تكنولوجيا التعليم على استخدام نظام إدارة التعلم Moodle ، وتوصلت النتائج إلى ارتفاع معدلات التحصيل والدافعية للإنجاز لدى المتعلمين نتيجة لاستخدام برنامج التعلم بالموودل، وذلك لاعتماد تعلم طلاب المجموعة التجريبية على الإنترنت، ولاستخدامه بيئة الموودل المرنة في التعلم والتفاعل مع المحتوى العلمي ومع المعلم والزملاء المشاركين في برنامج التعلم.

كما هدفت دراسة محمد عبد الوهاب، فكري علي (٢٠١٢) إلى تقويم استخدام نظام إدارة التعلم Moodle في الجامعات المصرية، وتوصلت نتائجها إلى ضرورة تدريب أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين على كيفية التعامل مع نظام إدارة التعلم الإلكتروني Moodle، ومهارات تصميم المقررات الإلكترونية.

معلم الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية ومهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

فى اطار خطة التطوير التكنولوجى لوزارة التربية والتعليم (٢٠١٢) التى هدفت الى تسليح أبنائها بأدوات العصر واكسابهم المهارات المتقدمة وتفعيلها لتحسين صورة التعليم وزيادة قدرة المتعلمين على استيعابها والتمكن من مهارات استخدامها من خلال الاستفادة القصوى من التكنولوجيا المتاحة من كمبيوتر وبرمجيات وقنوات تليفزيونية تعليمية متخصصة واستعمال شبكة الإنترنت والشبكات الاخرى للمعلومات وغير ذلك من مصادر التعليم والتعلم المتنوعه والمتاحه وذلك من المنطلقات التكنولوجية التالية:

١- دمج التكنولوجيا في المادة الدراسية:

- توفير مصادر تعليمية جديدة : تتعدد مصادر المعرفة بحيث لم يعد الكتاب المدرسي هو المصدر الوحيد للتعليم والتعلم مثال الوسائط المتعددة ومعامل الكمبيوتر وتكنولوجيا التعليم المتقدمة كالقنوات التليفزيونية والفيديو كونفرانس وشبكة الانترنت.
- تفعيل مشروع المدرسة الالكترونية : توظيف التكنولوجيا في تطوير نظم تقويم الامتحانات (بناء بنوك اسئلة وتدقيقها وتحديد مدى دقة وكفاءة الأسئلة وتدرجها بطريقة موضوعية وتصميم الاختبارات وتصحيح الاجابات).
- تفعيل مشروع التعليم الالكتروني: بإعداد المحتوى العلمي للتعليم الذاتي ووضعها على خادم الشبكة لتفعيلها بالمدارس والمنازل.

٢- تحقيق الجودة الشاملة في التعليم: وذلك بجعل المدارس هي الوحدة القائمة على الاصلاح :

- تنمية المعلم مهنياً وتحسين أساليبه التدريسية .
- تدريب المعلم على استخدام تكنولوجية المعلومات والاتصالات داخل الفصل المدرسي .
- نشر تكنولوجيا التعليم والحاسوب ومعامل الوسائط المتعددة وانشاء شبكات اتصال بالاضافة الى تدريب المعلمين تدريبات متنوعه .
- بناء نظام متابعه وتقويم للمعلومات دعماً لاتخاذ القرارات .

- بنـــاء نظـــام ادارة المعلومـــات التربويـــة (EMIS) (Educatian Mamagmaut Information System) لتفعيـل اللامركزيـة . (وزارة التربية والتعليم ،٢٠١٢)

وفى اطار خطة التطوير التكنولوجى التى تتبناها الوزارة كان لابد من الاهتمام بتطوير كفايات المعلمين التكنولوجية وتصميم برامج تدريبية لتنمية تلك الكفايات والمهارات المطلوب توافرها لدى المعلمين وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في برامج إعداد وتدريب المعلمين قد أصبح مطلباً ملحاً باعتباره قوة تؤثر بالسلب أو الإيجاب في كل جانب من جوانب خطة التطوير التكنولوجى والعملية التعليمية (علي عبد المنعم وآخرون،٢٠٠٢).

وتعد برامج التدريب من أهم الاساليب المنظمة الهادفة لتحقيق التنمية التكنولوجية للمعلمين، ونتيجة للقصور فى برامج التدريب التى تتم بالطريقة التقليدية التى تقدمها الوزارة للمعلمين وخاصة معلمى الحاسب الالى وعدم جدوى تلك التدريبات لأسباب تتعلق بالتخطيط وعدم الاهتمام بالاحتياجات التدريبيه الفعليه للمعلمين وقصور اوقات التدريب ظهرت الحاجه لتصميم برامج تدريبية تحل تلك المشكلات وتراعى الفروق الفردية وترفع من المهارات التكنولوجية للمعلمين، فظهر التدريب الالكترونى كحل لمشكلات التدريب التقليدية.

وتجدر الإشارة إلى ان أحد أهم جوانب التجديد التربوي في مؤسسات التعليم، يقوم على الاستفادة من إمكانات الثورة التكنولوجية المتمثلة في العملية التعليمية وعلى رأسها الحاسوب، لما يملكه من إمكانات متطورة تسهم في تحسين وجودة الأداء المدرسي، الأمر الذي يتطلب ضرورة وتأهيل المعلم وتنميته مهنيا وبشكل مستمر في مجال التكنولوجيا التعليمية وتوضح هناء يماني (٢٠٠٦) ذلك من خلال إلمامه بما يلي:

- أساليب ومهارات استخدام الحاسوب في عمليتي التعليم والتعلم.
- استثمار الحاسوب كمصدر للتعلم والبحث .
- مهارات اختيار وتقويم وتطوير البرمجيات التعليمية والمواقع التعليمية .
- معارف ومهارات حول إعداد الاختبارات الالكترونية .

وهناك العديد من الدراسات التى اهتمت بتنمية مهارات وكفايات معلمى الحاسب الآلى منها دراسة مروة ربيع (٢٠١٤) التى هدفت إلى تنمية الكفايات التكنولوجية لمعلمي الحاسب الألى خلال التدريب القائم على التعلم المدمج وكان من توصياتها الاهتمام بتنمية المهارات العملية للمعلمين بما يتوافق مع المستحدثات التكنولوجية وخاصة مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية.

مدى استفادة الباحثة من المحور الثانى بالاطار النظرى للبحث فيما يلى:

١. اطلاع الباحثة على مميزات وخصائص إدارة المقررات الإلكترونية كان من شأنه أن يغير ويعدل منظور الباحثة لاستخدامات المقررات الإلكترونية فى التعلم وجعله أكثر فاعلية.

٢. دراسة أهداف وخصائص ومكونات ومعايير إدارة المقررات الإلكترونية ساعد الباحثة فى تصميم مادة المعالجة التجريبية.

٣. إستعراض الباحثة للدراسات السابقة التى تم دمجها فى الإطار النظرى ساعد الباحثة على:

- صقل الإطار النظرى للبحث.
- بناء أدوات البحث.
- تحديد واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- مقارنة النتائج التي توصل إليها البحث الحالى مع نتائج الدراسات السابقة.
- المساعدة في تفسير النتائج وتحليلها .

الفصل الثالث
أدوات البحث وتجربته

الفصل الثالث
أدوات البحث وتجربته

تناول هذا الفصل وصفاً شاملاً للطريقة والإجراءات التي اتبعتها الباحثة في البحث وخطوات إعداد قائمة مهارات إدارة المقررات الإلكترونية المتطلبة لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية، وتصميم بيئة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، وكذلك إعداد أدوات البحث وضبطها، واجراءات تجربتى البحث الاستطلاعية والأساسية.

المحور الأول: إعداد قائمة مهارات إدارة المقررات الإلكترونية المتطلبة لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية.

قامت الباحثة باستخدام أسلوب تحليل المهام بهدف تقديم وصف منطقي لكل خطوة من خطوات المهارة بحيث يتم تقسيم المهام إلى مهارات أساسية، ويتم تحليل هذه المهام إلى خطوات تسلسلية.

وعلى ضوء مفهوم تحليل المهام، وبالرجوع لبعض الدراسات والبحوث السابقة التي تعرضت لتحليل بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية قامت الباحثة بتحليل المهام الأساسية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية، وهي:

- إدارة عملية التسجيل.
- إدارة صلاحيات المستخدمين.
- إدارة بناء المحتوى التعليمي.
- إدارة عملية التقويم.
- إدارة تنفيذ المهام والأنشطة.
- إدارة بناء الفئات والمقرارات.
- إدارة أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين.
- إدارة الخدمات المساندة.

ولكل مهمة من المهام السابقة مجموعة من المهارات الفرعية، وقد قامت الباحثة بإعداد قائمة المهارات في صورتها المبدئية التى شملت فى صورتها المبدئية على (٩) مهام رئيسية يتفرع منها (٤٠) مهارة أساسية، وقامت بعرضها على (٥)

محكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية النوعية جامعة طنطا تخصص تكنولوجيا التعليم ، لمعرفة آرائهم حول أهم مهارات إدارة المقررات الإلكترونية الضرورية لمعلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية، التى تساعد معلمين الحاسب الألي على إدارة المقررات الإلكترونية.

وبعد إجراء التعديلات وفق ما اتفق عليه السادة المحكمين قامت الباحثة بإعداد القائمة الأساسية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية في صورتها النهائية، وتحتوى على (٨) مهام رئيسية، (٣٢) مهارة رئيسية ، (٣٠٨) مهارة فرعية.

وتم تعديل قائمة المهارات المتطلبة والضرورية لإدارة المقررات الإلكترونية في ضوء آراء المحكمين لتصبح (٣٢) مهارة رئيسية تُعبر عن الاحتياجات المتطلبة، حيث تم دمج بعض المهارات، مثل:

جدول (٢)

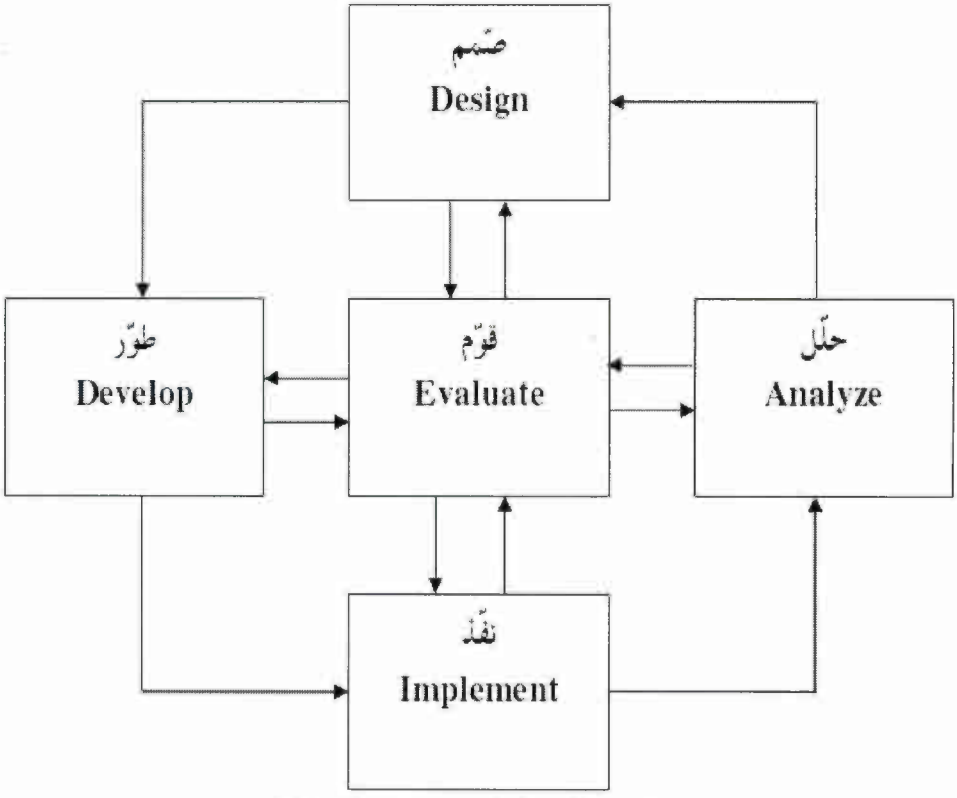
دمج بعض المهارات وفق آراء المحكمين

م	المهارات بعد التحكيم	المهارات قبل التحكيم
٤	ربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمى.	ربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمى وبملف معين داخل المقرر.
٥	ربط المحتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر.	
٢	وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة النص المباشر.	وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة النص المباشر وتحميل ملف.
٣	وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة تحميل ملف.	

وبذلك تم بناء قائمة بالمهارات المتطلبة والضرورية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية في صورتها النهائية (ملحق ٢) وبذلك تكون الباحثة قد أجابت عن السؤال الأول من أسئلة البحث

المحور الثاني: التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

لقياس استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب وفاعليتها فى تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية كان لابد من اتباع نموذج تصميم يوضح طريقة تطبيق تلك الاستراتيجية على عينة من معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية، حيث تعد نماذج تصميم التعليم بمثابة الضوء الذي يرشد المصمم لاتخاذ القرارات الصحيحة في كل مرحلة من مراحل تصميم المنتج العالمي وتطويره واستخدامه وتقويمه، وتبنت الباحثة نموذج التصميم العالمى ADDIE في التصميم التعليمي لاستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ، وذلك للمبررات السابق الإشارة إليها فى لإطار النظرى[1]، والشكل التالى يوضح مكونات النموذج ADDIE Model :



شكل (٩) مكونات نموذج ADDIE

/http://efh1411.blogspot.com

[1] راجع الإطار النظرى ص ٨٤.

وفيما يلى وصف تفصيلى للإجراءات التى إتبعت فى كل مرحلة من مراحل النموذج:

أولاً: مرحلة التحليل: ويتضمن الخطوات التالية:

١. **مراجعة الإطار النظري والدراسات السابقة:** المتخصصة ذات الصلة بموضوع ومتغيرات البحث الحالية.

٢. **تحليل الاحتياجات الفعلية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية من وجهة نظر معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية :** بعد بناء قائمة المهارات المتطلبة والضرورية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية في صورتها النهائية، تم وضع تلك المهارات فى صورة استبيان وتم عرضه على معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية لمعرفة مدى توافر هذه المهارات ملحق (٣)، ليتم فى ضوءها تحديد نوعية المعلومات والمهارات والاتجاهات التى سيقدمها التدريب للتغلب على ما لديهم من نقاط ضعف، حيث تم تطبيق الاستبيان ميدانياً على (٣٥) معلم حاسب آلي بالمرحلة الإعدادية بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية، وتم استلام (٣٠) استبانة من التى وزعت على معلمى الحاسب الآلي.

٣. **الرجوع إلى نتائج الدراسة الاستكشافية**: والمقابلات التى قامت بها الباحثة من قبل على معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية.

تحليل الاستبيان وحساب الوزن النسبى:

- تم رصد استجابات المعلمين حول مدى حاجتهم الفعلية من تلك المهارات بحساب التكرارات لكل مهارة، حيث تم اعطاء الاستجابة الأولى (مرتفعة) ثلاث درجات، الاستجابة الثانية (متوسطة) درجتان، الاستجابة الثالثة (منخفضة) درجة واحدة.
- تم حساب الوزن النسبى للاستجابات لكل مهارة (احتياج تدريبى) باستخدام المعادلة:

النسبى = ٣ × نسبة المستجبين للاستبيان (مرتفعة) + ٢ × المستجبين للاستبيان متوسطة) + ١ × المستجبين للاستبيان (منخفضة).

- تم حساب الوزن النسبى للاحتياجات التدريبية للتدريب على المهارة الرئيسية كاملا بحساب متوسط الوزن النسبى للإحتياجات التدريبية المعبرة عن المهارات الفرعية لتلك المهارة الرئيسية، ويوضح الجدول (٣) بملحق (٨) أن الوزن النسبى لجميع المفردات تجاوز(٢)، ويعتبر ذلك تمثيل مرتفع للاحتياج التدريبى، كما انه يمكننا ترتيب الاحتياجات التدريبية للمهارات الرئيسية كما يلى: المهارة السادسة إدارة عملية بناء الفئات والمقرارات = (٢.٨٨)، المهارة الخامسة إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة = (٢.٨٤)، المهارة الثالثة إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي = (٢.٨١)، المهارة الثانية إدارة صلاحيات المستخدمين= (٢.٨١)، المهارة السابعة إدارة عملية أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين= (٢.٧٩)، المهارة الثامنة إدارة عملية الخدمات المساندة = (٢.٧٧)، المهارة الأولى إدارة عملية التسجيل = (٢.٧٤)، المهارة الرابعة إدارة عملية التقويم= (٢.٧٢).

وبذلك تم التوصل لقائمة المهارات الفعلية إدارة المقررات الإلكترونية من وجهة نظر معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية.

٤. تحليل خصائص المعلمين:

ويتضمن تحليل خصائص المتدربين من معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية، وقد استندت الباحثة في تلك الخطوة الى الإطار النظري المتمثل في التنمية المهنية لمعلمي الحاسب الألي على المستحدثات التكنولوجية ونتائج الدراسات السابقة المتصلة (تم عرض ذلك بالفصل الثانى)، وخصائص الفئة المستهدفة تتلخص في التالى:

- معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية للعام الدراسى ٢٠١٨/٢٠١٧ تتراوح عدد سنوات الخبرة بين (٥ : ٢٠) عاماً لذا فأعمارهم تتراوح بين منتصف العشرينات وبداية الأربعينات، لذا فخبراتهم متنامية، وروعي ذلك عند تصميم مهام وأنشطة البرنامج التدريبي- كما سيأتي ذكره- بحيث يستطيع المتدرب إبداء خبراته وآرائه والبناء عليها.
- المتدربين لم يحصلوا من قبل على تدريبات خاصة بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية (من نتائج الدراسة الاستكشافية التى طبقت على (٥٠) معلم حاسب

عام ٢٠١٦/٢٠١٧ (٣٧%) فقط من المعلمين يمتلكن مهارات إدارة المقررات الإلكترونية، وأن (٩٠%) لم يتلقين أي تدريبات على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية، كما أجمعت عينة الدراسة الاستكشافية على رغبتهم في التدريب على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

- (٩٩%) من المعلمين (اللذين أجريت عليهم الدراسة الاستكشافية السابق الإشارة إليها) لديهم أجهزة حاسب بالمنزل أو على الهاتف النقال، (٩٩%) يمكنهم الاتصال بالإنترنت من المنزل، لذا فلديهم مهارات التعامل مع الانترنت والحاسب.
- الخبرة السابقة والعمر الزمنى للفئة المستهدفة توجه اهتمامهم للمشكلات وكيفية حلها بطريقة تطبيقية وليس للمحتوى والمعلومات ويتمثل ذلك في إيجاد بناء معرفى خاص بهم من خلال استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، فشعور المتدرب بأهمية التدريب وكيفية توظيفه في عمله الفعلى سيحقق له حافز داخلي يجعله مساهم بإيجابية في أنشطة التدريب.

٥. تحليل بيئة التعلم :

يعتمد التدريب عبر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على البيئة الإلكترونية من أجهزة حاسوب متصلة بشبكة الإنترنت والإبحار تبعاً للمهام عبر موقع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى المنزل، وأداء الاختبارات التحصيلية القبلية والبعدية وأيضاً التطبيق العملى للمهارات المكتسبة فى قاعة التدريب، لذا تم اختيار معمل (Smart Lab) بمدرسة السيدة زينب الثانوية بنات بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية لمناسبتها طبيعة التدريب، حيث أن المعمل مزود بالتالى:

- ٢٠ جهاز (P٤) حاسوب، ١١ جهاز LabTop متصل بإنترنت فائق السرعة ADSL.
- سبورة ذكية Smart Board متصلة بجهاز عرض Data Show.
- طابعة ليزر Laser Printer HP 1320.
- جهاز تكييف.

وكانت مواصفات جهاز الحاسوب كما يلى:

- المعالج (P4) سرعته ٣.٦ جيجا هيرتز(CPUB3.6 GHz).
- سعة القرص الصلب ٣٢٠ جيجا بايت.
- الذاكرة ١ جيجا.
- شاشة ١٩ بوصة.
- كارت صوت (Sound Card 128 Bit).
- كارت شبكة (Net card).
- سماعة رأس، ميكروفون، لوحة مفاتيح، فأرة.

وتوضح الصور التالية معمل (Smart Lab) الذى استعانت بها الباحثة فى تدريب معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية :

شكل (١٠) صور الباحثة مع عينة البحث بمعمل (Smart Lab)

ورحبت إدارة المدرسة بالمشاركة فى تنفيذ التدريب واتفقت الباحثة مع مدير المدرسة ومسئول المعمل على أن التدريب سيتم فى الفترة من الأحد ٢٠١٧/١١/١٩م وحتى الخميس ٢٠١٧/١٢/٢١م ، بمعدل ثلاث أيام (الأحد، الثلاثاء، الخميس) من كل أسبوع ولمدة (٤) ساعات فى اليوم الواحد من التاسعة صباحاً وحتى الواحدة ظهراً، على أن يتم خلال اليوم التدريبى الاستعانة بالمعمل والأجهزة لتنفيذ أنشطة التدريب.

ثانياً: التصميم :

يُشير التصميم إلى وضع المخططات والمسودات الأولية لتطوير الوسيلة التدريبية، وهى عملية ترجمة التحليل إلى خطوات واضحة قابلة للتنفيذ وتشمل ما يلى:

١. تحديد أهداف المحتوى التدريبى ومبررات اختياره:

تم صياغة الأهداف فى ضوء خصائص المتدربين من معلمى الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية وحاجاتهم التدريبية، وقد تمت صياغة الأهداف الإجرائية عند مستويات (التذكر، والفهم، التطبيق)، ثم عرضها على المحكمين والمتخصصين فى مجال المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم، وذلك لإجازة الأهداف والتحقق من صدقها وثباتها، وقامت الباحثة بعمل التعديلات التى أوصى بها المحكمين بحيث يتوافر فيها الشروط والمتطلبات الواجب توافرها فى الأهداف التعليمية من الناحية اللغوية والإملائية الدقيقة، صحة مستوى الهدف.

ويمكن تلخيص الخطوات التى قامت بها الباحثة للتوصل إلى قائمة الأهداف فى النقاط التالية:

- تنظيم المحتوى فى صورة ثمانية وحدات مراعية التدرج الذى يناسب خبرات وقدرات المعلمين، كالتالى :

  - الوحدة الاولى " إدارة عملية التسجيل"
  - الوحدة الثانية " إدارة صلاحيات المستخدمين.
  - الوحدة الثالثة " إدارة بناء المحتوى التعليمي".

- الوحدة الرابعة " إدارة عملية التقويم".
- الوحدة الخامسة " إدارة تنفيذ المهام والأنشطة".
- الوحدة السادسة " إدارة بناء الفئات والمقرارات".
- الوحدة السابعة " أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب".
- الوحدة الثامنة" إدارة الخدمات المساندة".

- إشتقاق أهداف عامة لكل وحدة.
- إشتقاق أهداف سلوكية لكل هدف عام.
- وضع الأهداف العامة والأهداف السلوكية لكل وحدة في جدول خاص وذلك لتحكيمها.
- تحكيم قائمة الأهداف من قبل اساتذة تكنولوجيا التعليم.
- تعديل قائمة الأهداف بعد عملية التحكيم للوصول الى قائمة الأهداف الأساسية للمحتوى والتى تتكون من (٢٥) هدفا سلوكيا (ملحق٤).

٢. تحديد استراتيجية التدريب المستخدمة:

بناءً على الأهداف التعليمية وهى استارتيجية الفصل المقلوب.

ثالثاً: التطوير (الإنتاج):

وفى هذه المرحلة يتم ترجمة مخرجات عملية التصميم من مخططات إلى مواد تعليمية حقيقية يجب أن يراعى إنتاجها وإخراجها بشكل فنى بحيث يثير دافعية المتدربين من معلمى الحاسب وتوافر عنصر الأمان فيها، وتشمل:

- تحديد طريقة عرض المحتوى العلمى للمتدربين، وهى عبارة عن مقاطع فيديو تعليمية لمحتوى إدارة المقررات الإلكترونية تم إنتقائها أو تسجيلها بواسطة الباحثة ورفعها على شبكة الإنترنت وبعد تحكيمها يتم رفع الرابط على موقع بيئة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب :

https://hoba8681.wixsite.com/mysite

كى يستطيع المتدربين من معلمى الحاسب الآلى مشاهدتها فى المنزل.

- طريقة تقويم المتدربين من معلمى الحاسب عن طريق إجراء اختبار تحصيل معرفى (قبلى، بعدى) إلكترونى :

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6nu3IdwwFXLUi00LQdot8KUxxtF_TZtVYXqIXdLLkf82bCA/viewform (الاختبار القبلى)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeDq1fneWK1t3Jj1yMutt ksttEej0_-Uf-kmRifSl2OqcKZPQ/viewform (الاختبار البعدى)

- وأسئلة (اختبر نفسك) بعد كل وحدة دراسية لضمان مشاهدة المتدربين للفيديوهات بالمنزل.

وبعد الإنتهاء من بناء النموذج المقترح فى صورته الأولية، تم عرض الصورة الأولية للنموذج على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين فى مجال المناهج وطرق التدريس، وكذلك مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف ضبط النموذج، وبعد إجراء التعديلات المناسبة أصبح النموذج فى صورته النهائية.

رابعاً: التنفيذ (التطبيق) :

وهى المرحلة التى يتم فيها تطبيق استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، وتحسين استيعاب وتحصيل المتدربين من معلمى الحاسب الآلى، وممارسة الأنشطة التدريبية داخل قاعة التدريب، ومشاهدة الفيديوهات الروابط بالمنزل من قبل المتدربين، وفى هذه المرحلة يتم جمع بيانات التقييم الإجمالى لمدى فاعلية النموذج التعليمى.

خامساً: التقويم :

وهى المرحلة التى يتم فيها قياس مدى فاعلية الاستراتيجية المستخدمة وهو تقويم مستمر كالتالى:

- تقويم بنائى: تقويم مستمر يتم اثناء استخدام الإستراتيجية بالصف.
- تقويم ختامى: وهو بعد تنفيذ استراتيجية التعلم المقلوب، ويقيم هذا النوع كفاءة الاستراتيجية بالتطبيق الفعلى.

المحور الثالث: إعداد أدوات البحث.

إستلزم البحث الحالي استخدام مجموعة من الأدوات هى:

١- اختبار تحصيل معرفي لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية، (إعداد: الباحثة).
٢- بطاقة ملاحظة لقياس الأداء المهارى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمى الحاسب الآلى، (إعداد: الباحثة).

أولاً: إعداد الإختبار التحصيلى المعرفى:

قامت الباحثة بإعداد اختبار التحصيل المعرفى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية، قد مر إعداد اختبار التحصيل المعرفى بالخطوات التالية:

١- **تحديد الهدف من الإختبار:** يهدف الإختبار الى قياس التحصيل المعرفى للجانب النظرى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى عينة من معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية بإدارة شرق المحلة التعليمية، حيث قامت الباحثة بإعداد مجموعة من الاسئلة الموضوعية وتطبيقها على العينة محل البحث.
٢- **تحديد الأهداف التعليمية التى يقيسها الاختبار:**

أ) **بعد المحتوى**: وهو يتضمن المحتوى التدريبى لمعلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.
ب) **بعد السلوك:** حيث يهدف الإختبار الى قياس الأهداف السلوكية التى يتضمنها محتوى البرنامج التدريبى "مهارات إدارة المقررات الإلكترونية "، حيث تضمن الاختبار كل من مستوى التذكر، الفهم، التطبيق، وهي المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم والتى يقيسها الإختبار.

٣- إعداد جدول مواصفات للإختبار المعرفي : قامت الباحثة بإعداد جدول مواصفات الإختبار المعرفي، الذي يتضمن توزيع أسئلة الإختبار على الجوانب المراد قياسها، حيث أن الإختبار يهدف إلى قياس التحصيل في مستويات التذكر، والفهم، والتطبيق، فقد تم توزيع أسئلة الإختبار على هذه المستويات كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (٣) مواصفات الاختبار المعرفى

المهارات	المستويات المعرفية لمفردات الاختبار			مجموع الأسئلة	نسبة التركيز
	تذكر	فهم	تطبيق		
	٢٦%	٢٨%	٤٦%		
إدارة عملية التسجيل	١-٤	-	٢-٩-١٠-١٥-١٧-٢٠	٨	١٦%
إدارة بناء المحتوى التعليمي	٥-٦-٧	٨	٣-١١	٦	١٢%
إدارة عملية التقويم	١٢-١٣	١٨-١٩	٢٨	٥	١٠%
إدارة تنفيذ المهام والأنشطة	٢٥-٢٧-٢٦	٢٩	٤٠-٤٢-٤٣-٤٦	٨	١٦%
إدارة بناء الفنات والمقررات	٢١	٣٧ – ٤١-٤٤ - ٤٥	٢٣-٤٧-٣٨-٤٨	٩	١٨%
أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب	٤٩ – ٥٠	٣٠- ٣١ -٣٢- ٣٣	٣٤- ٣٥	٨	١٦%
إدارة الخدمات المساندة	-	١٤- ١٦-	٢٢ -٢٤- ٣٦-٣٩-	٦	١٢%
المجموع	١٣	١٤	٢٣	٥٠	١٠٠%

٤-تحديد نوع المفردة:

قامت الباحثة بصياغة أسئلة الإختبار المعرفى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية وفقا لنمط الاختيار من متعدد وأسئلة الصواب والخطأ.

٥-صياغة الصورة المبدئية للإختبار التحصيلى المعرفى: وقد مر بالخطوات التالية:

أ) صياغة مفردات الإختبار:

تم مراعاة ما يلي عند صياغة فقرات الإختبار:

- وضوح الصياغة اللغوية للأسئلة.
- عدم وجود أخطاء إملائية.
- أن تكون ممثلة للأهداف المراد قياسها.

- أن تكون ملائمة للفئة المستهدفة.
- مراعاة صدق السؤال أى قدرته على قياس ما وضع من أجله.

ب) بناء الإختبار:

يتكون اختبار التحصيل المعرفي من (٦٠) سؤال فى صورته الأولية، والتي تم ترتيبها بشكل متتالى بما يحقق الأهداف السلوكية الخاصة بالمحتوى التدريبى على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى.

جـ) صياغة تعليمات الاختبار: وضعت بعض التعليمات للاختبار منها

- اسم المفحوص.
- بيانات تصف الاختبار.
- التأكيد على قراءة الأسئلة بعناية واختيار الإجابة من البدائل الأربعة أو أسئلة الصواب والخطأ.

د) تقدير الدرجات وطريقة التصحيح:

تم تحديد درجة واحدة لكل مفردة يجيب علها معلم الحاسب الآلي إجابة صحيحة، وصفر لكل مفردة يجيب عليها إجابة خاطئة، وعلى ذلك فإن الدرجة الكلية للاختبار تساوى عدد مفردات الاختبار، وبذلك يكون المجموع الكلى لدرجات الاختبار هو(٥٠) درجة.

٦-صياغة الصورة النهائية للاختبار

٧- التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلى المعرفي:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للإختبار، قامت الباحثة بتطبيق الإختبار التحصيلى المعرفى على عينة من معلمى الحاسب الآلي بإدراة شرق المحلة الكبرى التعليمية محافظة الغربية (من غير عينة البحث) وبلغ عدد معلمى العينة الاستطلاعية (٢٠) معلم، وتُجرى العينة الاستطلاعية بهدف حساب معاملات السهولة والصعوبة

لأسئلة الإختبار، كذلك معاملات التمييز، معامل ثبات الاختبار، وتحديد الزمن المناسب للإجابة على أسئلة الاختبار كما يلي:

أ) حساب زمن الإختبار

قامت الباحثة بتحديد زمن الإختبار عن طريق حساب الزمن الكلى الذى استغرقه المعلمين في الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار، ذلك بالاستعانة بالمعادلة التالية:

$$\text{زمن الإجابة عن الإختبار} = \frac{\text{مجموع الزمن الكلى للعينة}}{\text{عدد المعلمين}}$$

= (١١٠٠) دقيقة /٢٠ معلم = (٥٥) دقيقة

وقد تم الإلتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلى والبعدى للاختبار التحصيلى المعرفى على العينة الأساسية.

٨- حساب معامل السهولة والصعوبة:

تم حساب معامل السهولة والصعوبة لمفرادات اختبار التحصيل المعرفى وتراوحت ما بين (٠.٢) و (٠.٨) وهى معاملات مقبولة نسبياً، بناء على تلك النتائج تم حذف المفردة التى يكون معامل سهولتها أكبر من (٠.٨) حيث تكون سهلة جدا، وكذلك حذف المفردة التى يكون معامل صعوبتها اقل من (٠.٢) حيث تكون صعبة جدا.

٩- حساب معامل التميز لمفردات الاختبار:

يقصد بمعامل التمييز قدرة السؤال على التمييز بين مرتفعي الأداء ومنخفضي الأداء، وقد قامت الباحثة بحساب معامل التمييز باستخدام المعادلة التالية : (فؤاد البهي، ١٩٧٩: ٤٥٩)

$$\text{معامل التميز} = \sqrt{\text{معامل الصعوبة} \times \text{معامل السهولة}}$$

وقد كانت جميع المفردات مميزة وصالحة للتطبيق.

١٠- ضبط الإختبار التحصيلى المعرفى:

تحديد صدق الإختبار:

قامت الباحثة بعرض الإختبار المعرفى في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم، والذين أوصوا ببعض التعديلات قامت الباحثة بإجرائها وهي: حذف، وإعادة صياغة بعض الأسئلة لغوياً، وبذلك أصبح عدد أسئلة الاختبار التحصيلى المعرفى (٥٠) سؤالاً، ملحق رقم (٥) وبهذا يكون الإختبار التحصيلى المعرفى متمتعا بصدق محتواه.

صدق الإتساق الداخلى:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للإختبار المعرفى المرتبط بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية، بتطبيق الاختبار على العينة المكونة من (٣٠) معلم معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات الاختبار والدرجة الكلية للاختبار الذي تنتمي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي ($SPSS_{21}$) ، كما هو موضح بالجدول التالي، حيث يشير الرمز(**) الى أن المفردة دالة عند مستوى (٠.٠١) ويشير الرمز (*) الى أن المفردة دالة عند مستوى (٠.٠٥).

جدول (٤) صدق الاختبار التحصيلى المعرفى
(معاملات الإرتباط بين كل مفردة والمجموع الكلى للاختبار)

م	معامل الارتباط بين المفردة والمجموع الكلى للإختبار	م	معامل الارتباط بين المفردة والمجموع الكلى للإختبار
Q1	** 0.725	Q26	** 0.747
Q2	** 0.809	Q27	* 0.483
Q3	** 0.705	Q28	** 0.577
Q4	* 0.496	Q29	* 0.466
Q5	** 0.797	Q30	* 0.490
Q6	** 0.641	Q31	** 0.940
Q7	** 0.809	Q32	** 0.940
Q8	** 0.712	Q33	** 0.812
Q9	** 0.854	Q34	** 0.786

م	معامل الارتباط بين المفردة والمجموع الكلى للإختبار	م	معامل الارتباط بين المفردة والمجموع الكلى للإختبار
Q10	* 0.469	Q35	** 0.854
Q11	** 0.809	Q36	** 0.731
Q12	** 0.953	Q37	* ٠.٣٦٥
Q13	* 0.499	Q38	** ٠.٥٢٥
Q14	** 0.921	Q39	* ٠.٣١٩
Q15	** 0.426	Q40	** ٠.٦١٠
Q16	** 0.740	Q41	* ٠.٣٤٦
Q17	** 0.873	Q42	* ٠.٤١١
Q18	** 0.559	Q43	**٠.٤٤١
Q19	** 0.921	Q44	** ٠.٥١٠
Q20	* 0.449	Q45	* ٠.٣٣٩
Q21	** 0.921	Q46	** ٠.٥٤٠
Q22	**٠.٨٤٧	Q47	* ٠.٣٦١
Q23	** 0.779	Q48	** ٠.٥٩٥
Q24	** 0.595	Q49	** ٠.٤٤١
Q25	** 0.603	Q50	** ٠.٥٠٦

يتضح من الجدول السابق أن جميع الأبعاد ترتبط بالدرجة الكلية للاختبار ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، (٠.٠٥) وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، مما يُطمئن الباحثة إلى تطبيقه على عينة البحث.

ثبات الإختبار التحصيلى المعرفي:

تم حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام طريقة إعادة الاختبار، وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبارات علي عينة قوامها (٢٠) معلم حاسب آلي، ثم أعيد تطبيق الاختبار مرة أخري بعد فاصل زمني قدرة ثلاثة أسابيع، وقد استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية ($SPSS_{21}$) لحساب معامل الإرتباط. وقد بلغ معامل الثبات (٠.٨٥) وهو معامل ثبات مرتفع، ومن ثم يمكن الوثوق بالنتائج التي يزودنا بها الاختبار، كما يمكن الاعتماد عليها كأدوات بحثية.

وبعد الإجراءات السابقة أصبح الإختبار في صورته النهائية جاهزاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

ثانياً: بطاقة الملاحظة لقياس الأداء المهارى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية:

مر إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية بالمراحل التالية:

تحديد الهدف من بناء بطاقة الملاحظة:

الهدف من بطاقة الملاحظة هو قياس قدرة معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية على أداء مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

صياغة المهارات (الأداءات) التى تتضمنها بطاقة الملاحظة:

تم تحديد الأداءات بصورة إجرائية يمكن ملاحظتها بسهولة وعددها (٣٢) مهارة فرعية، موزعة على ثمانية مهارات أساسية متناسبة مع مع المهمة التعليمية الرئيسية لها ومرتبطة بإدارة المقررات الإلكترونية كما يظهر في الجدول (٦)، وتم ذلك من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة المهارات التى تم التوصل إليها، حيث صيغت الفقرات بشكل يتفق مع أهدافها وطبيعتها، وبشكل آخر يوضح العلاقة بين المهارة الرئيسية ومكوناتها الفرعية من ناحية والأداء المراد تقويمه من ناحية أخرى، وقد روعى فى صياغة تلك الأداءات ما يلى:

- أن تكون العبارات دقيقة واضحة.
- أن تقيس كل عبارة سلوكاً محدداً وواضحاً.

جدول (٥) توزيع فقرات بطاقة الملاحظة على أبعادها

البعد	البيان	عدد المهارات
الأول	إدارة عملية التسجيل	٥
الثاني	إدارة صلاحيات المستخدمين	٢
الثالث	إدارة بناء المحتوى التعليمي	٥
الرابع	إدارة عملية التقويم	٥
الخامس	إدارة تنفيذ المهام والأنشطة	٥
السادس	إدارة بناء الفئات والمقرارات	٢
السابع	إدارة أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب	٣
الثامن	إدارة الخدمات المساندة	٥
	المجموع	٣٢

- **أسلوب التقدير الكمي للمهارات المطلوبة:**

أعطى لكل فقرة وزن مدرج وفق سلم متدرج خماسي (أداء مرتفع، أداء جيد جدا، أداء متوسط، أداء ضعيف، لم يؤدى) أعطيت الأوزان التالية (٥، ٤، ٣، ٢، ١) لمعرفة مستوى المهارة العملية إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي.

- **صدق بطاقة الملاحظة :**

قامت الباحثة بتقنين فقرات بطاقة الملاحظة وذلك للتأكد من صدقها كالتالي:

(١) صدق المحكمين:

تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في تكنولوجيا التعليم والمعلومات، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مناسبة فقرات بطاقة الملاحظة، وكذلك وضوح صياغاتها اللغوية، وفي ضوء تلك الآراء تم استبعاد بعض الفقرات وتعديل بعضها الآخر ليصبح عدد فقرات البطاقة (٣٢) فقرة موزعة على ثمانية أبعاد، (ملحق ٦) يبين بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية بعد التحكيم.

(٢) صدق الاتساق الداخلي:

ولإيجاد الإتساق الداخلي بين الأبعاد والدرجة الكلية للبطاقة قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط (بيرسون) بين درجات كل بعد من أبعاد البطاقة مع الدرجة الكلية للاختبار والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٦) معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد الاختبار مع الدرجة الكلية للبطاقة

م	الأبعاد	معامل الارتباط
١	إدارة عملية التسجيل	٠.٩٣٨ **
٢	إدارة صلاحيات المستخدمين	٠.٩٧٥ **
٣	إدارة بناء المحتوى التعليمي	٠.٩٨٧ **
٤	إدارة عملية التقويم	٠.٩٩٠ **
٥	إدارة تنفيذ المهام والأنشطة	٠.٩٨١ **
٦	إدارة بناء الفئات والمقرارات	٠.٩٧٨ **
٧	إدارة أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب	٠.٩٧٧ **
٨	إدارة الخدمات المساندة	٠.٩٨٦ **

يتضح من الجدول السابق أن جميع الأبعاد ترتبط بالدرجة الكلية للبطاقة ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) وهذا يؤكد أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

ثبات بطاقة الملاحظة:

تم تقدير ثبات بطاقة الملاحظة على أفراد العينة الاستطلاعية وذلك باستخدام "معادلة كوبر".

ثبات البطاقة باستخدام "معادلة كوبر" (Cooper)

قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الأداة من خلال ثبات التحليل عبر الأفراد، عن طريق تقييم معلمى الحاسب الآلى بنفسها وبالاستعانة بأحد الباحثين[1] ، من خلال خمس بطاقات والدرجة الكلية لكل بطاقة، وقد تم حساب نسب الاتفاق بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة مع الباحث الأخر وذلك باستخدام المعادلة التالية (Cooper, 1973, 27):

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{نقاط الاتفاق}}{\text{نقاط الاتفاق + نقاط الاختلاف}} \times ١٠٠$$

فحصل على معامل اتفاق عال ومرض والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٧) نقاط الاتفاق والاختلاف في مهارات بطاقة الملاحظة وفي الدرجة الكلية للبطاقة

المهارة	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	نقاط الاتفاق + نقاط الاختلاف	معامل الاتفاق
إدارة عملية التسجيل	٢٨	٧	٣٥	%٨٠
إدارة صلاحيات المستخدمين	٤٠	٥	٤٥	%٨٩
إدارة بناء المحتوى التعليمي	٤٢	٨	٥٠	%٨٤
إدارة عملية التقويم	٤٤	٦	٥٠	%٨٨
إدارة تنفيذ المهام والأنشطة	٣٥	١٠	٤٥	%٧٧.٧٩
إدارة بناء الفئات والمقرارات	٣٩	٦	٤٥	%٨٧
إدارة أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب	٤٤	٦	٥٠	%٨٨
إدارة الخدمات المساندة	٢٨	٧	٣٥	%٨٠
المجموع	٣٠٠	٥٥	٣٥٥	%٨٥

يبين الجدول السابق أن معاملات الاتفاق كانت (٨٥%) وهذا معامل جيد ويطلق على هذا النوع من الثبات بالاتساق عبر الأفراد ويقصد به وصول المحلل نفسه مع شخص أخر عند تطبيق إجراءات عملية التحليل نفسها، مما يؤكد ثبات الأداة.

[1] محمود السعيد السعدنى: دكتوراة تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة طنطا.

المحور الرابع: إجراء تجربة البحث :

١. اختيار عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٣٠) معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية محافظة الغربية، كمجموعة تجريبية واحدة يتم تدريبهم عبر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

٢. التصميم التجريبي للبحث:

استخدم البحث الحالي التصميم التجريبى (Pre-Post Test One Group) حيث قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث (اختبار تحصيل معرفى – بطاقة ملاحظة) قبليا على مجموعة البحث قبل اجراء التجربة، ثم تطبيق أدوات البحث بعديا (اختبار تحصيل معرفى – بطاقة ملاحظة) بعد التعرض للمتغير المستقل (استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب).

٣. إعداد المتدربين وتعريفهم بالتجربة:

أ) الإعداد لتجربة البحث، وذلك من خلال عدد من الإجراءات التالية:

- الحصول على الموافقات اللازمة لتطبيق تجربة البحث على معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية.
- الإستعانة بمعمل (Smart Lab) الموجود بمدرسة السيدة زينب الثانوية بنات بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية.
- إعداد المتدربين من معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية: قامت الباحثة بعقد جلسة إرشادية مع المعلمين تم خلالها مقابلة المعلمين وتعريفهم باستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، والذى من خلاله سيتم تدريبهم على مهارات تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة، كما قامت الباحثة بتوضيح فكرة التدريب وأهميته فى تطوير نوعية برامج التدريب المقدمة، والتى تحتاج الى المصداقية، والإلتزام أثناء فترة التطبيق، مع مراعاة عدم الغياب أثناء فترة التطبيق بإعتبار أن ما سيتم الحصول عليه من نتائج سوف يكون له دور كبير في خدمة العملية التدريبية، وقد خصصت الباحثة أول يوم تدريبى لذلك وكان ذلك يوم الأحد (٢٠١٧/١١/١٩).

والجدول التالى يوضح الخطة الزمنية للبرنامج التدريبى:

جدول (٨) الخطة الزمنية للبرنامج التدريبى على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية

التاريخ	بنود البرنامج	عدد اللقاءات
٢٠١٧/١١/١٩	(جلسة ارشادية)	٢
٢٠١٧/١١/٢١	التطبيق القبلى (اختبار التحصيل المعرفى – بطاقة الملاحظة)	
٢٠١٧/١١/٢٣	إدارة عملية التسجيل:	١
٢٠١٧/١١/٢٦ ٢٠١٧/١١/٢٨	إدارة صلاحيات المستخدمين:	٢
٢٠١٧/١١/٣٠ ٢٠١٧/١٢/٣	إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي:	٢
٢٠١٧/١٢/٥	إدارة عملية التقويم:	١
٢٠١٧/١٢/٧ ٢٠١٧/١٢/١٠	إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة:	٢
٢٠١٧/١٢/١٢	إدارة عملية بناء الفئات والمقرارات:	١
٢٠١٧/١٢/١٧	إدارة عملية أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين:	١
٢٠١٧/١٢/١٩	إدارة عملية الخدمات المساندة:	١
٢٠١٧/١٢/٢١	التطبيق البعدى (اختبار التحصيل المعرفى)	١
إجمالى عدد اللقاءات		**١٤**

ب) التطبيق القبلى لأدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفى – بطاقة الملاحظة):

حيث تم التطبيق القبلى للاختبار المعرفى، بطاقة الملاحظة قبلياً على عينة البحث يوم الثلاثاء (٢٠١٧/١١/٢١).

١. تنفيذ التجربة الأساسية الخاصة بالبحث:

تم تخصيص جهاز حاسوب متصل بالإنترنت لكل متدرب، مطالبة المتدربين بتنفيذ مهام وأنشطة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، واثناء التنفيذ تقوم الباحثة بمتابعة المتدربين والاشراف عليهم فى المعمل أثناء إنجاز المهام والأنشطة كميسر ومرشد ومتابع لأداء للمتدربن، مناقشة المتدربين واتاحة الفرصة لهم لعرض ما توصلوا إليه من نتائج بعد مشاهدتهم الفيديوهات والروابط بالمنزل، ثم تقوم الباحثة

بتطبيق بطاقة ملاحظة الأداء العملى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية وقد استعانت الباحثة بعدد (١٠) من معلمى الحاسب الآلى بعد تدريبهم جيدًا على كيفية تطبيق بطاقة الملاحظة لمساعدتها فى تطبيق بطاقة الملاحظة على المتدربين.

وقد لاحظت الباحثة أن إقبال معلمى الحاسب الآلى على التدريب عبر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب كان جيدا جداً، وكذلك أبدى المعلمين إعجابهم الشديد بطريقة التدريب عبر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، وطلبوا أن تُقدم لهم تدريبات أخرى بنفس الطريقة.

٢. التطبيق البعدي لأدوات البحث (الإختبار التحصيلى المعرفي – بطاقة الملاحظة):

- تم التطبيق البعدى للاختبار التحصيلى المعرفى على عينة البحث يوم الخميس (٢٠١٧/١٢/٢١).
- تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعديا بعد الإنتهاء من كل مهمة من مهام إدارة المقررات الإلكترونية معرفة الباحثة وعدد (٥) من معلمى الحاسب الآلى بعد تدريبهم جيدًا على كيفية تطبيق بطاقة الملاحظة.

٣. صعوبات تنفيذ تجربة البحث:

- قلة الفيديوهات والمصادر الإلكترونية التي تتناول موضوعات البحث بصورة دقيقة، مما اضطر الباحثة إلى تسجيل بعض الفيديوهات، وبعض العروض التقديمية، ونشرها على الويب.
- غياب عدد (٣) من المعلمين فى الجلسة الإرشادية (٢٠١٧/١١/١٩)، وقد تم الاتصال بهم فى نفس اليوم بعد انتهاء التدريب، وتحديد ميعاد أخر معهم فى اليوم التالى يوم الاثنين (٢٠١٧/١١/٢٠)، وقد حضروا فى اليوم التالى وتم تعريفهم بفكرة التدريب وأهميته.
- انقطاع التيار الكهربائي المفاجئ أثناء التدريب، وقد تغلبت الباحثة على هذه المشكلة بتشغيل مولد كهربائي خاص بمعمل (Smart Lab).

٤. المعالجة الإحصائية المستخدمة فى معالجة البيانات:

استخدمت الباحثة العديد من المعالجات الاحصائية، والتى منها:

- قيمة " كا^{2} " لدراسة الفروق بين التكرارات والنسب المئوية.
- اختبار(ت) (T-Test) لمتوسطين مرتبطين لتحديد دلالة الفرق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلى والبعدى لكل من (الاختبار التحصيلى وبطاقة الملاحظة).
- نسب الكسب المعدل من خلال معادلة "بليك".
- معامل ارتباط " بيرسون" لإيجاد العلاقة بين المتغيرات التابعة للبحث.

وقد تم إجراء المعالجات الاحصائية باستخدام برنامج الحزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية ($SPSS_{21}$) للإجابة على أسئلة وفروض البحث.

الفصل الرابع
نتائج البحث وتفسيرها

- فروض البحث.
- نتائج البحث.
- توصيات البحث.
- البحوث المقترحة.

الفصل الرابع
نتائج البحث وتفسيرها

تناول هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث فى ضوء ما تم تحديده من أسئلة وفروض، وتحليل هذه النتائج إحصائياً، وتفسيرها فى ضوء معطيات الاطار النظرى ونتائج البحوث والدراسات السابقة، كما يتناول عرض مجموعة من التوصيات والبحوث المقترحة فى ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، وفيما يلى عرضاً تفصيلياً لذلك:

وللإجابة عن السؤال الأول قامت الباحثة بالبحث عن مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية وذلك بالرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة والإطار النظري للبحث، الرجوع الى نتائج الدراسة الاستكشافية والمقابلات التى قامت بها الباحثة من قبل على معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الاعدادية، وقيام الباحثة بصياغة مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية المتطلبة لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الاعدادية، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في المناهج وتكنولوجيا التعليم من أجل تحكيمها وإبداء الرأي فيها وتحديد مدى مناسبتها، وفي ضوء آرائهم تم تعديل القائمة لتصبح جاهزة في صورتها النهائية ملحق (٢).

وللإجابة عن السؤال الثاني قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الصفري الأول من فروض البحث والذي نص على ما يلي : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (≤٠.٠٥) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في كل من القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات معلمى المجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب عبر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب، والجدول التالي يلخص هذه النتائج :

جدول (٩)

نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات معلمين المجموعة التجريبية علي الإختبار التحصيلي المعرفي، ونسبة الكسب المعدل لبلانك

التطبيق	عدد المعلمين	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	نسبة الكسب المعدل
القبلي	٣٠	١٩.٥٣	٣.٣٩	٢٩	٤٩.١٧	دالة عند مستوي ≤ ٠.٠٥	١.٥٧
البعدي		٤٩.٢٠	١.٢٩				

يتضح من الجدول (١١) أن قيمة "ت" دالة عند مستوي ≤ ٠.٠٥ وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات معلمين المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي المعرفي - لصالح التطبيق البعدي.

مناقشة الفرض الأول:

تم رفض الفرض الأول والذي ينص علي : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\leq$) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في كل من القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

ويمكن إسناد ذلك إلى:

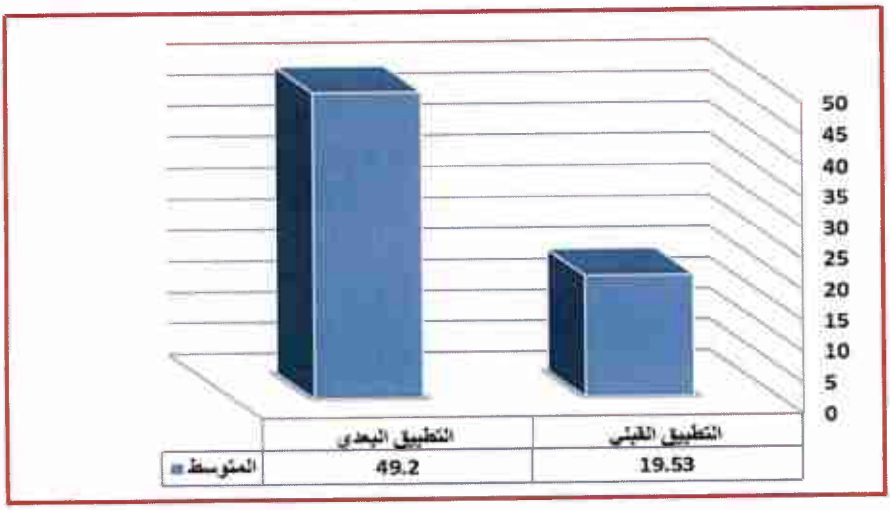
- مساعدة أسئلة الاختبار القبلى والاختبار البعدى على كل وحدة والذى يجيب عنه معلم الحاسب الآلى، والتعرف على أخطائه ومراجعتها.
- مساعدة أسئلة (اختبر نفسك) الذى يجيب عنه معلم الحاسب الآلى بعد الانتهاء من كل مهارة على تقييم أدائه، والتعرف على أخطائه ومراجعته مع المدرب .
- سهولة تطبيق معلم الحاسب الآلى استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في البيت، وأحيانا يكون أكثر من مرة مراجعته لأي معلومة أو مفهوم علمي غير واضح بالنسبة له وتثبيته في الذهن.

- إتاحة استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب لمعلمى الحاسب الآلى الفرصة للتعمق وفهم الموضوعات مجال البحث بطريقة أوسع والاطلاع على أحدث المعلومات.
- اعتماد استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب على التعليم المتمركز حول المتعلم، حيث تحتوى على مهمات وأنشطة والقيام بعمليات مختلفة من البحث والتقصي والاستكشاف للمعلومات وايجاد بناء معرفي خاص بالمتدربين من معلمى الحاسب الآلى ومن إبداعهم، لهذا فإن معلم الحاسب الآلى يستطيع أن يتعامل مع المعرفة والمفاهيم بطريقة عملية مفيدة أكثر من الحفظ والاستظهار لهذه المعلومات.
- إدراك معلم الحاسب الآلى لأهمية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب ساعده في حصوله على المعلومات واكتسابه المفاهيم العلمية.
- تقدم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب التغذية الراجعة للمتدربين من معلمى الحاسب الآلى من خلال أدوات التقييم المتنوعة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل (Jeremy, 2007)، (McLaughlin, 2013)، (Tune & Others, 2013)، (Findlay, 2014)، (حنان الزين، ٢٠١٥)، (سارة المطيرى، ٢٠١٥).

بينما تختلف النتائج مع دراسة (McLaughlin, 2013) التى أشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في نتائج الاختبار التحصيلى المعرفي قبل وبعد التطبيق.

كما توضح نتائج الجدول (١١) أيضا أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي (١.٥٧ وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح) وبالتالي يمكن القول أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية التحصيل فهو يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بلاك) أكبر من (١.٢).



شكل (١١) متوسط درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي للإختبار التحصيلي المعرفي.

الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث

وينص السؤال الثالث على ما يلي : ما فاعلية التعلم بالفصل المقلوب على الأداء العملي وتنمية بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الاعدادية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من الفرض الثاني من فروض البحث والذي نص على: لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (≤ 0.05) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية.

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب (t-test لمتوسطين مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات معلمي المجموعة التجريبية قبل وبعد التدريب باستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب كما هو موضح بالجدول التالى:

جدول (١٠)

نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين المتوسطين القبلي والبعدي لدرجات معلمي المجموعة التجريبية علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري إدارة المقررات الإلكترونية

المهارة	التطبيق	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت	مستوي الدلالة	نسبة الكسب المعدل
إدارة عملية التسجيل	القبلي	١٢.١٠	٠.٨٨	٢٩	٨١.٠١	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٥٦
	البعدي	٣٣.٦٣	١.١٢				
إدارة صلاحيات المستخدمين	القبلي	١١.٧٣	١.١٤	٢٩	١٥٧.٧٨	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٥
	البعدي	٤٣.٣٦	١.٢١٧				
إدارة بناء المحتوى التعليمي	القبلي	١٢.٠٠	١.٠١	٢٩	١٤٤.٤٩	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٧
	البعدي	٤٨.٠٠	١.٨٧				
إدارة عملية التقويم	القبلي	١٢.٠٦	١.١١	٢٩	٧٩.٤٩	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٥
	البعدي	٤٧.٥٦	٢.١٩				
إدارة تنفيذ المهام والأنشطة	القبلي	١٢.٠٥	١.١١	٢٩	٧٩.٤٩	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٦
	البعدي	٤٧.٥٥	٢.١٨				
إدارة بناء القنات والمقررات	القبلي	١٢.٠٠	١.٠١	٢٩	١٤٤.٤٩	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٧
	البعدي	٤٨.٠٠	١.٨٧				
إدارة أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب	القبلي	١١.٧٣	١.١٤	٢٩	١٥٧.٧٨	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٥
	البعدي	٤٣.٣٦	١.٢١٧				
إدارة الخدمات المساندة	القبلي	١٢.٠٣	٠.٩٦	٢٩	١٢٥.٢٢	دالة عند مستوي ≥ 0.05	١.٦٧
	البعدي	٤٣.٧٦	١.٣٣				
المهارات (ككل)	القبلي	٥٩.٩٣	٢.٦٩	٢٩	٢٢٨.٦٠		١.٦٤
	البعدي	٢١٦.٣	٣.٥٦				

يتضح من جدول (١٢) أن قيمة "ت" دالة عند مستوي (≤ 0.05) وهذا الفرق دال لصالح التطبيق البعدي مما يشير إلي وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المعلمين في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري لإدارة المقررات الإلكترونية (ككل) وعند كل مهارة من مهاراتها الفرعية - لصالح التطبيق البعدي.

مناقشة الفرض الثاني

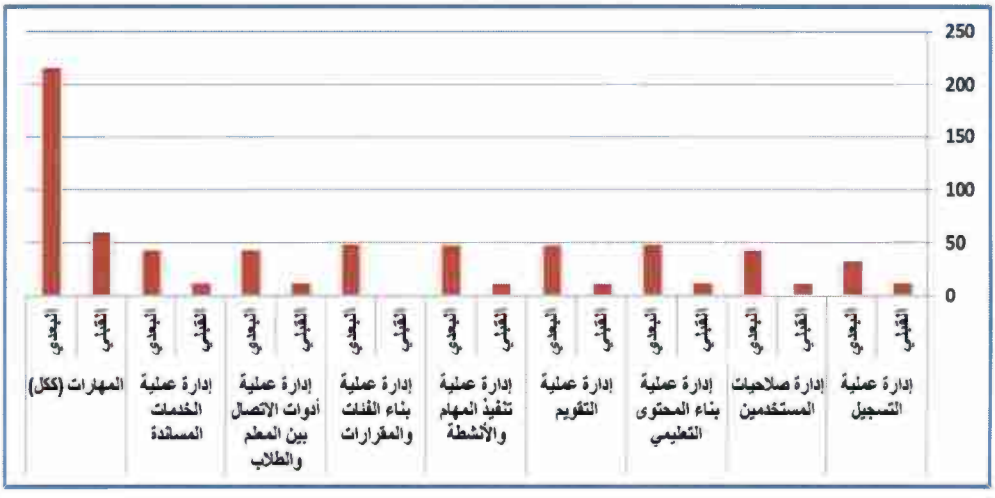
تم رفض الفرض الثاني والذي ينص علي :

لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (0.05≤) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية، وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (0.05≤) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية؛ **ويمكن إسناد ذلك إلى:**

- الممارسة الفعلية للمهارات حيث توفرت فرص التدريب والتطبيق العملي.
- الملاحظة والمشاهدة حيث توفرت فرصة الملاحظة لكل المعلمين أثناء قيامهم بأداء المهارات المطلوبة.
- التنظيم المنطقي والمتسلسل للمهارات.
- فاعلية المتدربين من معلمى الحاسب الآلى فى مهام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب والبحث عبر شبكة الإنترنت.
- مقاطع الفيديو التى تم اختيارها بعناية للتدريب على مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: (Strayer, 2012)، (Davies, & Others, 2014)، (حنان الشاعر، ٢٠١٤).

كما توضح نتائج الجدول (١٢) أيضا أن نسبة الكسب المعدل للمجموعة التجريبية علي المهارات الفرعية (إدارة عملية التسجيل، إدارة صلاحيات المستخدمين، إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي، إدارة عملية التقويم، إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة، إدارة عملية بناء الفئات والمقرارات، إدارة عملية أدوات الاتصال بين المعلم والطلاب، إدارة عملية الخدمات المساندة) هي علي الترتيب (١.٥٦، ١.٦٥، ١.٦٧، ١.٦٥، ١.٦٦، ١.٦٧، ١.٦٥، ١.٦٧) وهي قيم مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح) فضلا عن قيمة معدل الكسب للمهارات ككل (١.٦) وهي قيمة مقبولة لأنها أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي يمكن القول أن استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب تتصف بدرجة مقبولة من الفعالية فيما يختص بتنمية الجانب المهاري فهو يحقق نسبة كسب معدل (ثابت بليك) أكبر من (١.٢).



شكل (١٢) متوسط درجات معلمى الحاسب الآلى فى التطبيقين القبلي والبعدي علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لإدارة المقررات الإلكترونية.

الإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث:

وينص السؤال الرابع على ما يلي : ما مدى قوة العلاقة الارتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، وبطاقة الملاحظة، المرتبطة بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من الفرض الثالث من فروض البحث والذي نص على: لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، ودرجاتهم على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية.

ولاختبار هذا الفرض تم رصد درجات معلمى الحاسب الآلى فى إختبار التحصيل المعرفى ودرجاتهم فى بطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية لإدارة المقرارات الإلكترونية، وقد تم التوصل الى النتائج الموضحة بالجدول التالى:

جدول (١١) مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث

المتغيير	التحصيل	المهارة
التحصيل المعرفي	١	٠.٨٤*
بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	-	١

ويتضح من الجدول (١٣) أن هناك ارتباط دال موجب عند مستوى (٠.٠١) بين (التحصيل والمهارة)، وترجع الباحثة ذلك إلى أن التحصيل للمحتوى التعليمى المحدد على المستويات الثلاثة (التذكر- الفهم- التطبيق) يرافقه اكتساب للمهارات العملية الخاصة بإدارة المقرارات الإلكترونية، وقد يرجع ذلك الى أن معلمى الحاسب الآلى الذين تم تدريبهم عبر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب قد اتيحت الفرصة لهم في التعامل مع المحتوى بحرية والذى يحتوى على شروحات متعددة الوسائط فى المنزل ثم تطبيق هذه المهارات فى قاعة التدريب، مما أدى الى اكتساب المهارات العملية المحددة.

مناقشة الفرض الثالث:

تم رفض الفرض الثالث والذي ينص علي : لا توجد علاقة ارتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية، وقبول الفرض البديل والذي ينص علي: توجد علاقة ارتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، ودرجاتهم علي بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية.

تفسير النتائج في ضوء النظريات التربوية :

وترجع الباحثة فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب فى تنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية، لدى معلمى الحاسب الآلى، للأمور التالية:

- الإقبال الذي أظهره معلمى الحاسب الآلى وشعرت به الباحثة من تعاملهم الفعال مع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- المشاركة الجادة من قبل معلمى الحاسب الآلى في المهام والأنشطة المختلفة داخل قاعة التدريب كتطبيق عملى لما تعلموه فى المنزل.
- استفادة معلمى الحاسب الآلى من الفيديوهات التى تم انتقاءها بعناية لتوضيح كل مهارات من مهارات إدارة المقررات الإلكترونية، وكذلك بعض الروابط التي قامت الباحثة بتوفيرها.
- الجهد المبذول في إعداد موقع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب وإنتقاء الوسائط المتعلقه بمحتوى إدارة المقررات الإلكترونية ساعد على تحقيق المعالجة التجريبية لأهدافها.
- المتابعة الجيدة للباحثة وإدارتها للمواقف التدريبية مما أتاح لها تنفيذ خطوات استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب بدقة.
- عرض موضوعات المادة التدريبية عبر موقع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب بشكل مرتب.
- التطبيق العملي للمهارات التي قام بها معلمى الحاسب الآلى بعد الإنتهاء من مشاهدتها فى المنزل.

توصيات البحث:

في ضوء أهداف البحث الحالى والنتائج التي تم التوصل إليها، توصى الباحثة بالتالي:

- عقد دورات وورش عمل للمعلمين والطلاب للتدريب على مفهوم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب قبل تطبيقها.
- ضرورة تحسين ممارسات التدريب من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم لذاتها وسلبية المتدرب في تحصيلها، مما يفقد هذه المعارف والمفاهيم أهميتها وقيمتها بالنسبة للمعلم، وضرورة التركيز على الأساليب والنماذج التي تستند إلى فلسفة تربوية واضحة، والتي تسهم بشكل فاعل في تنمية مهارات التفكير المختلفة.
- الاهتمام بإعداد البرامج التدريبية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي.
- الاهتمام بتدريب معلمى الحاسب الآلى على المستحدثات التكنولوجية.
- ضرورة تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لمدربي ومعلمى الحاسب الآلى تحت إشراف مدربين مؤهلين، وتدريبهم على إعداد واستخدام وتوظيف استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- ضرورة الإهتمام بالتوظيف الجيد لنماذج التصميم التعليمي في تصميم إستراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

البحوث المقترحة:

في ضوء الهدف من البحث والنتائج التي أسفر عنها تقترح الباحثة إجراء البحوث والدراسات التالية :

- دراسة أثر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية التفكير الناقد، والتفكير الابتكاري، ومهارات حل المشكلات لدى معلمى الحاسب الآلى.
- إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات معلمي وزارة التربية والتعليم المصرية لبناء مقررات تعليمية قائمة على استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

- دراسة فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية التفكير والتحصيل المعرفى ومقارنتها باستراتيجيات أخرى للتعلم.
- معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في توظيف كائنات التعلم من جانب معلمى الحاسب الآلى في الأنشطة التعليمية.
- دراسة فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تدريب معلمي المواد الدراسية الأخرى فى مراحل تعليمية مختلفة.
- المقارنة بين أنماط مختلفة للتعلم المدمج ومعرفة أثرها على تنمية المهارات المختلفة لدى المتعلمين فى مراحل تعليمية مختلفة.
- إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب واستراتيجية تقصى الويب لمعرفة مدى فاعليتهما فى التحصيل المعرفى والمهارات المختلفة.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

إبراهيم الفار (٢٠٠٠). **تربويات الحاسوب**، الإمارات: دار الكتاب الجامعي.

احمد صادق (٢٠٠٨). برنامج مقترح فى التعلم الإلكترونى باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره فى تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية لدى الطلاب المعلمين، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، كلية التربية، جامعة المنصورة، ٦٦(٢)، ٥٥: ١٠٢.

أحمد عبدالله العلي (٢٠٠٤). **التعلم عن بعد**، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

أحمد فتحى الصواف (٢٠٠٤). أثر اختلاف نمط الوسائل المتعددة فى برنامج الكمبيوتر على تنمية مهارات إنتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت. **رسالة دكتوراة غير منشورة**، قسم تكنولوجيا التعليم، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة

أحمد محمد سالم (٢٠٠٦). التعلم بالجوال، رؤية جديدة للتعلم باستخدام التقنيات اللاسلكية، **المؤتمر العلمى الثامن عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس**، ٢٥– ٢٦ يوليو القاهرة، مصر، (٢)، ١٢٢: ١٦٤.

أفنان نظير المحيسن (٢٠٠٢). أثر ممارسة المعلم لمهارات تصميم التعليم على أدائه ودافعتيه وتحصيل طلابه، القاهرة: **المجلة العربية للتربية والثقافة والعلوم**، ٣(١)، ٨٧: ١١٢.

الطيب أحمد حسن، محمد عمر موسى (٢٠١٥) فاعلية نموذج التعلم المقلوب فى التحصيل والاداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية، **المؤتمر الدولي الأول لكليات التربية (التربية .. أفاق مستقبلية)**، فى الفترة من ٢٣- ٢٦ جمادى الأخر ١٤٣٦هـ ١٢-١٥ ابريل ٢٠١٥م بمركز الملك عبد العزيز الحضاري .

الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). **المقررات الإلكترونية : تصميمها – إنتاجها– نشرها – تطبيقها – تقويمها**، القاهرة : عالم الكتب.

آيات محمد محمود عثمان (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الشبكة العنكبوتية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة القاهرة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

جاسر الحريش(٢٠٠٣). تجربة التعليم الإلكتروني بالكلية التقنية فى بريدة، الندوة العالمية الأولى للتعليم الإلكترونى التى عقدتها مدارس الملك فيصل، الرياض، الفترة من ١٢-٢٢ ابريل٢٠٠٣.

جميل احمد إطميزى (٢٠٠٧). **دليل استعمال المدرسين لنظام إدارة التعليم مفتوح المصدر**، فلسطين: جامعة بوليتكنك.

جودة أحمد سعادة وعادل فايز السرطاوى (٢٠١٥). **استخدام الحاسوب والإنترنت فى ميادين التربية والتعليم**، القاهرة: دار الشروق للنشر والتوزيع.

حسن الخليفة، ضياء مطاوع (٢٠١٥). **استراتيجيات التدريس الفعّال**، الاسكندرية : مكتبة المتنبي.

حنان أسعد الزين (٢٠١٥): أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، ١(٤)، ١٤٢: ١٨٩ فبراير ٢٠١٥.

حنان محمد الشاعر (٢٠١٤). أثر استخدام ونوع النشاط الإلكترونى المصاحب لعرض الفيديو فى نموذج الفصل المقلوب على اكتساب المعرفة وتطبيقها وتفاعل المتعلم اثناء التعلم، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، ٤٦(٣)، ١٥٦: ١٩٩، فبراير ٢٠١٤.

حماد طيار معيوف العنزي (٢٠١١). تصميم مقرر دراسي مقترح لتنمية مهارات الحاسب الآلي والانترنت لدى طلاب المرحلة المتوسطة، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة أم القرى.

رحاب الله عبد العزيز الرميح (٢٠١٠). فاعلية وحدة تعليمية الكترونية عبر شكبة الانترنت في تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى طالبات المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، القاهرة :معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

ريما سعد الجرف (٢٠٠٨). التعليم الإلكترونى والتعليم عن بعد فى الجامعات العربية، **المؤتمر الخامس لمنظمة آفاق البحث العلمى والتطور التكنولوجى فى العالم العربى**، فاس، المغرب، (٣)، ٤٥: ١٠١، ١٩- ٢٠ أكتوبر٢٠٠٨.

زينب أحمد أمين (٢٠٠٠). **إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم**، المنيا: دار الهدى.

سارة المطيرى(٢٠١٥). فاعلية إستراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليميةEdmodo في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي في مقرر الأحياء، **رسالة ماجستير**، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.

عاطف ابوحميد الشرمان (٢٠١٣). **تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهاج**، عمان: دار وائل للنشر.

عاطف ابوحميد الشرمان(٢٠١٥). **التعلم المدمج والتعلم المعكوس: رؤية معاصرة**، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع.

عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٧). **التعلم الإلكتروني والتعليم الجوال**، القاهرة: دار الكتب العلمية.

عبداللطيف الجزار(٢٠٠١) الخطط والسياسات والإستراتيجيات الخاصة بالمدرسة الإلكترونية، وتضميناتها على إعداد المعلم، **المؤتمر العلمي السنوي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان " المدرسة الإلكترونية"**، القاهرة : الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.

عبدالرحمن الزهراني (٢٠١٥). فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبدالعزيز، **مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر**، ١٦٢ (١)، ٣٦: ٧٦.

عبد الله الموسى، وأحمد المبارك(٢٠٠٥). **التعلم الالكتروني الأسس والتطبيقات**، الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

عبدالله يحي آل محيى (٢٠٠٨)." أثر إستخدام الجيل الثاني للتعلم الإلكتروني ٢,٠على مهارات التعليم التعاوني لدى طلاب كلية المعلمين في أبها "، **رسالة دكتوراة**، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، مكة المكرمة.

عمر سالم الصعيدي (٢٠٠٩) . تقويم جودة المقررات الإلكترونية عبر الإنترنت في ضوء معايير التصميم التعليمي، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية، جامعة أم القرى.

محمد ضاحي محمد توني(٢٠٠٩). أثر برنامج كمبيوتري في إكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، القاهرة :معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

محمد عطية خميس (٢٠٠٨). التعلم المتنقل متعة التعلم الإلكتروني في أي وقت، وأي مكان ، ١٢ سبتمبر ٢٠٠٨ ، متاح علي:
http/ www. eaet. net /fpaper/dr_mak_e1.swf

محمد محمود الحيلة (٢٠٠٣). **"تصميم التعليم نظرية وممارسة "**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط ٢.

محمد محمود زين الدين (٢٠٠٧). **كفايات التعلم الإلكتروني**، مصر: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

محمد محمود عبد الوهاب، فكري محمد السيد علي(٢٠١٢). صعوبات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني مودل (Moodle) ببعض الجامعات المصرية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وطلابهم "دراسة تقويمية"، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، ٧٨(٢) ، ٢٤٣: ٢٨٦، يناير ٢٠١٢.

مصطفى جودت صالح (٢٠٠٣). بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعليم المبنى على الشبكات، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، كلية التربية، جامعة حلوان.

مروة ربيع احمد اسماعيل (٢٠١٤). فاعلية برنامج التدريب المدمج لتنمية الكفايات التكنولوجية لمعلمي الحاسب الألى، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة طنطا.

ممدوح سالم محمد الفقى (٢٠٠٩). منظومة الكترونية مقترحة لتدريب أخصائى تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم بيئات التعلم التفاعلية المعتمدة على الإنترنت. **رسالة دكتوراة غير منشورة**، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

نبيل السيد محمد (٢٠١٠). فاعلية مقرر إلكترونى لتنمية مهارات استخدام نظام موودل لدى طلاب الدراسات العليا وأثرة على التحصيل المعرفى والدافعية للإنجاز، **رسالة دكتوراة غير منشورة**، كلية التربية، جامعة بنها.

نبيل جاد عزمي (٢٠٠٨) . **تكنولوجيا التعلم الإلكتروني**، ط١، القاهرة : دار الفكر العربي.

هناء عبد الرحيم يماني، (٢٠٠٦). التدريب الإلكتروني وتحديات العصر الرقمي، **ورقة عمل مقدمة لملتقي التدريب والتنمية:التدريب للعمل في مجتمع المعرفة ودوره في التنمية: الطموح والتحديات**، في الفترة من (١-٣) مايو ٢٠٠٦، الرياض: الجمعية السعودية للإدارة.

هند سليمان الخليفة (٢٠٠٧). توظيف تقنيات الويب (2.0) في خدمة التعليم والتدريب الإلكتروني، **المؤتمر التقني السعودي الرابع للتدريب المهني والفني، الرياض**، المملكة العربية السعودية.

وجيهه العانى (٢٠٠٨). التعلم الإلكترونى الفعال ومعيقاته باستخدام برنامج Moodle فى تدريس مادة أصول التربية لطلبة تخصص اللغة الإنجليزية فى كليات التربية جامعة السلطان قابوس، دراسة حالة، **المؤتمر الدولى لتقنيات التعليم "التربية والتكنولوجيا: تطبيقات مبتكرة"**، فى الفترة من ٣-٥ مارس ٢٠٠٨، جامعة السلطان قابوس، مسقط، سلطنة عمان.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٢): **برنامج تدريب المعلمين عن بعد"استراتيجيات التدريس الفعال ومهاراته فى العلوم للمرحلة الابتدائية**، القاهرة: وزارة التربية والتعليم.

يسرية يوسف وهيام سالم (٢٠١١). تصميم مقرر إلكتروني وأثره على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الاقتصاد المنزلي واتجاهاتهم نحو المقررات الإلكترونية، **المؤتمر العربي السادس والدولي الثالث تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر والوطن العربي في ضوء متطلبات عصر المعرفة**، في الفترة ١٣: ١٤ إبريل ٢٠١١.

ثانيا : المراجع الأجنبية :

Abdallah, S. (2011). Learning with online activities: what do students think about their experience? In E. M. W. Ng, N. Karacapilidis & M. S .Raisinghani (Eds), Dynamic advancements in teaching and learning based technologies: new concepts (pp. 96- 121). Hershey, New York: **information science reference**.

Ab Maleh, N., Lee, C., Ho, C., & Chong, H. (2004). A conceptual framework for enhancing the instructional design process.

Abuhmaid , A. (2009). ICT integration a cross Education Systems: the experience of Jordan in educational reform (P. D. Boud Ed). Saarbrucken, Germany: VDM Verlag Dr. Muller.

Alvarez, B. (2012). Flipping the classroom: homework in class, lessons at home. **Education digest**, 77 (8), 18- 21.

Aoki, K. (2012). Generations of distance education and challenges of distance education institutions in japanese higher education. In P. B. Muyinda) Ed.), distance education (pp. 181- 201). Rijeka, Croatia: In tech

Arcos, B. (2014).Flipping with OER: K12 teachers' views of the impact of open practices on students. In Proceedings of The 10th annual open Courseware Consortium Global Conference "Open Education for a Multicultural World". Ljubljana, Slovenia, on April 23-25, 2014.

Ashbaugh ،M. L. (2013). Leadership from instructional design for web 2.0 adoption: appropriate use of emerging technologies in online courses. In C. Wankel & P. Blessinger (Eds), Increasing student engagement and retention in E- learning environments (web 2.0 and blended learning technologies) (pp. 17- 58). Bingley, UK: Emerald group.

Basile,A. & Aquila, J.(2002). An experimental analysis of computer- mediated.

Beck,K.(2003). Test-driven development by example. Boston Addison – Wely.

Bedford, J. (2013). Spotlight on: the flex model of blended learning. Retrieved 18 April, 2016 from : http://www.dreambox.com/blog/spotlight_on_the_flex_model_of_blended_learning.

Bergmann, J. & Sama, A (2012). ."The short history of flipped learning", Flipped Learning network.32(10).42-43.

Berlett, S. (2012). The numbers just Keep on getting bigger: social media and the internet 2011 [STATISTICS]. Retrieved 29 ,5, 2016, from:

http://www.mediabistro.com/alltwitter/social_media_internet_2011_b17881.

Bergmann, J & ،.Sams, A. (2012). Flip your classroom: reach every student in every class every day. Washington, DC: ISTE.

Bergmann, J., Overmyer, J & ‹.Wilie, B. (2012). The flipped class: Myths vs. Reality. Retrieved 31, 5, 2016, from : http://thedailyriff.com/articles/the_flipped_class_conversation_689.php.

Bishop, J. & verleger, M.(2013). "The flipped classroom: A survey of the research 120th ASEE annual conference and exposition" , American Society for Engineering Education,GA.

Brame, C.(2013). Flipping the classroom. Retrieved 2 ,5, 2016, from http://cft.vanderbilt.edu/teaching_guides/teaching_activities/flipping_the_classroom/

Brennan,A. (2001):Weaving the web: The Original Design and Ultimate de sheshtawi stiny of the world wide web by its inventor. San Francisco: Harper.

Butt, A. (2014). Student views on the use of a flipped classroom approach: Evidence from Australia. Business Education & Accreditation, 6(1), 33-43.

Bolliger, D.; Supankorn, S & Boggs, C.(2010) .Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment", Computers & Education,55‹ PP714-722.

Brandonhall. (2004).

http://www.brandonhall.com/public/resources/lms_lcms/

Caulfield ،J. (2011). How to design and teach a Hybrid course: achieving student -centered learning through blended classroom, Online and experiential activities. Sterling, Virginia: stylus publishing.

Clark, A. (2004). E- Learning Skills. New York: Plagrave Macmilan.

Clark,R. & ،.Mayer, R.(2011). **E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning**. New York: John Wiley &Sons.

Combs,L.(2004).The Design, Assessment, and Implementation of A Web-Based Course, Kennesaw State University, USA, Association for the Advancement of Computing in Education, Vol 12, n1, 2004, pp27-37.

Dabbagh, N. (2002) the Evaluation of Authoring tools And Hyper media Learning system currnt and futenr Implacations. Educational technology, August. P25.

Dagata, C. (2008). Nomophobia: Fear of being without your cell phone. Retrieved 8,5, 2016, From http://campustechnology.com/articles/2013/01/23/6_expert_tips_for_flipping_the_classroom.aspx.

Davies, R., Dean, D., & Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. Education Tech Research Dev, 61, 563-580.doi:10.1007/s11423-013-9305-6.

DeGrazia, J., Falconer, J., Nicodemus, G., & Medlin, W. (2012). Incorporating screencasts into chemical engineering courses. Paper presented at the ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, USA

Erieboces. (2013). " Niagara Falls High School Math Scores to 'FLIP' Over. Eric, available at: http://www.e1b.org/WNYRIC.aspx?ArticleId=171, Retrieved: 27/5/2016

Fenrich ،P. (2005). Creating instructional multimedia solutions: practical guidelines for the real world. California: information science press.

Findlay ,S & ، Mombourquette, P. (2013). Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate business course. **Global conference on business and finance proceedings**, 8(2), 138- 146.

Frydenberg, M. (2012). The flipped classroom: it's got to be done right. Retrieved 3 ,5, 2016, from http://www.huffingtonpost.com/mark_frydenberg/the_flipped_classroom_its_b_2300988.html?view=screen.

Fulton ،K. (2012). Upside down and inside out: flip your classroom to improve student learning. Learning & leading with technology, June/July, 12 -17.

Giguruwa ،N. Anh, D. & Pishva, D. (2012). A multimedia integrated frame work for learning management systems. In P. Ghislandi (Ed). E-learning -theories, Design, software and applications (pp. 153- 172). Rijeka ،Croatia: in tech.

Goodwin, B & .Miller, K.(2013). Evidence on flipped classrooms is still coming in educational leadership, March 2013, 27-80.

Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K & ‹.Arfstrom, K. (2013). A review of flipped learning: George Mason University.

Hanna, E. (2005). Inclusive design for maximum accessibility: apractical approach to universal design. **Pearson Educational Management,** Retried February 2017, from :http://rsonedmeasurment.com

Harrington, C., Gordon, S. , & Schibik, T.(2004). Course Management System utilization and implications for practice: A national survey of department chairpersons. **Online Journal of Distance Learning Administration**, 7(4). Retrieved September 4, 2016, from http://www.westga.edu/~distance/ojdla/articles/winter2004/harrington74.htm

Herreid, C & Schiller, A. (2013).*"Case Studies and the flipped classroom, Journal of College Science Teaching,* ***National Science Teachers Association,*** PP 62.

Hockstader ‹B. (2013). flipped learning: personalize teaching and improve student learning. Pearson. Retrieved 10 September, 2016, from

http://researchnetwork.pearson.com/wp_content/uploads/flipped_learning.pdf

Holley ،D., Greaves, L., Bradley, C & ،.Cook, J. (2010). You can take out of it what you want: How learning objects within blended learning designs encourage personalized learning. In J. O'donoghue (Ed) ،technology- supported environments for personalized learning: **methods and case studies**, (pp. 285- 304). Hershey, PA: IGI global.

Johnson, L., Becker, S., Estrada, V & ،.Freeman, A. (2014). NMC Horizon report 2014: higher education edition. Austin, Texas: the New Media consortium.

Koszalka, T., & Ganesan, R. (2004). Designing online courses: A taxonomy to guide strategic use of features available in course management systems (CMS) in distance education. **Distance Education**, 25(2), 243-256.ISO 690

Mason, G., Shuman, T., & Cook, K.(2013). Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course. IEEE Transactions on Education, 56(4), 430-435. doi: 10.1109/TE.2013.2249066

McLaughlin, J., Griffin, L., Esserman, D., Davidson, C., Glatt, D., Roth, M. T.,Mumper, R. (2013).Pharmacy Student Engagement, Performance, and Perception in a Flipped Satellite Classroom. **American Journal of Pharmaceutical Education**, 77(9), 1-8.

Nagel & David.(2013). "The 4Pillars of theFlipped Classroom", **The Journal, Transforming Education Through Technology**, available at:
ht0tp://thejournal.com/articles/2013/06/18/report-the-4-pillars-of-the-flippedclassroom. Aspx , Retrieved: 28/5/2016.

Pearson Education, Inc. (2013). "Flipped learning Model dramatically improves course pass rate for at-Risk students", available at: www.Pearsonpd.com , Retrieved: 27/5/2016.

Pedroza, Anna (2013). "Student perceptions of the flipped classroom- New Research", available at:

http://www.mediacore.com/blog/studentperceptions-of-the-flipped-classroom-newresearch, Retrieved: 21/4/2017.

Rengarajan, R. (2001)" LCMS and LMS: Taking advantage of tight integration". Click 2 Learn", available at: http://www.elearn.cz/soubory/lcms_and_lms.pdf.

Shumin, K.(2001). Toward A Collaborative Model for the Design of Web-Based Courses, Educational Technology, March – April 2001.

Strayer, J. (2007). "The effects of the classroom flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system", **PHD. Diss.**, Ohio State University. Retrieved from
https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/osu1189523914/inline

Stone, B.(2012). Flip Your Classroom to Increase Active Learning and Student Engagement. Paper presented at the 28th Annual Conference on Distance Teaching & Learning. Madison, Wisconsin

Techsmith.k. (2013).Teachers use technology to flip their classrooms. Retrieved 22,5,2016, from : http://www.techsmith.com/flipped_classroom.html.

Tune, J., Sturek, M., & Basile, D.(2013). Flipped classroom model improves graduate student performance in cardiovascular, respiratory, and renal physiology. **Advances in Physiology Education**, 37, 316-320. doi:10.1152/advan.00091.2013

Wagner, D., Laforge, P., & Cripps, D. (2013). Lecture Material Retention: a First Trial Report on Flipped Classroom Strategies in Electronic Systems Engineering at the University of Regina. **Paper presented at the Canadian Engineering Education Association** (CEEA13) Conference, Canada.

Yip, M. (2004). Using WebCT to teach courses online. **British Journal ofEducational Technology**, 35(4), 497-501.

ثالثا: المواقع الإلكترونية:

خطوات نموذج ADDIE متاح على : http://efh1411.blogspot.com/

علاء الدين سعد متولي، محمد وحيد سليمان (٢٠١٥).الفصل المقلوب (مفهومه – مميزاته – استراتيجية تنفيذه)، مجلة التعليم الإلكترونى جامعة المنصورة، العدد (١٨)، متوافر على:
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=548&sessionID=42

عبد اللطيف الشامسي (٢٠١٣):

http://www.emaratalyoum.com/opinion/2013-04-07-1.563843

محمد وحيد سليمان (٢٠١٦). دور المعلم في التعليم المدمج والتعليم المعكوس، مجلة التعليم الإلكترونى جامعة المنصورة، العدد (١٩)، متوافر على:
http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=491

نجيب زوحى (٢٠١٤) التعلم المقلوب :

http://www.new-educ.com/la-classe-inversee

التعلم المقلوب : موسوعة الويكيبيديا (٢٠١٥):

http://en.wikipedia.org/wiki/Flip_teaching

سناء الغامدى (٢٠١٣):

http://mathteatcher-sanaa.blogspot.com/2013/11/flipping-classroom.html

الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠١٠) : نشر الجودة بجامعة بنها، متاح على :

http://www.naquaae.eg/mediaeg/media-center/naqaae-newa/292-2nd- usauniversity.html

عملية التطوير للمقرر الإلكترونى
http://www.tonybates.ca/2014/09/09/is-the-addie-model-appropriate-for-teaching-in-a-digital-age/

عملية التحليل للمقرر الإلكترونى، متاح على :

https://www.learning-theories.com/addie-model.html
عملية التطبيق للمقرر الإلكترونى ، متاح على :

http://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-/design

عملية التقييم للمقرر الإلكترونى، متاح على :

http://www.instructionaldesign.org/models/addie.html
مميزات نظم إدارة التعلم (LMS)

http://mh1440.blogspot.com.eg/2009/11/blog-post.html

Netg. (2004).
http://www.netg.com/netgnews/Archive/10_02/rightforyou.asp

الملاحق

قائمة الملاحق

ملحق (١) قائمة بأسماء السادة المحكمين.

ملحق (٢) قائمة المهارات المتطلبة لإدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى.

ملحق (٣) استبانة تحديد الاحتياجات التدريبية الضرورية لتنمية مهارات لإدارة المقررات الإلكترونية (من وجهة نظر معلمى الحاسب الآ لى).

ملحق (٤) استمارة تحكيم الاهداف (العامة والاجرائية) لمحتوى مهارات لإدارة المقررات الإلكترونية.

ملحق (٥) الاختبار التحصيلى المعرفى.

ملحق (٦) بطاقة ملاحظة الأداء العملى.

ملحق (٧) استمارة تحكيم موقع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

ملحق (٨) الجداول الاحصائية.

ملحق (٩) خطابات التطبيق.

ملحق (١)

قائمة باسماء السادة المحكمين

الجدول التالي يوضح اسماء السادة المحكمين والأدوات التي حكموا عليها، مع ملاحظة أن الأرقام تعبر عن الأدوات التالية.

١- قائمة المهارات المتطلبة والضرورية لإدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى.
٢- استمارة تحكيم الاهداف (العامة والاجرائية) لمحتوى مهارات لإدارة المقررات الإلكترونية.
٣- الاختبار التحصيلى
٤- بطاقة ملاحظة الاداء العملى
٥- تحكيم موقع استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

اسم المحكم	الوظيفة	الأدوات التى قام بتحكيمها				
		١	٢	٣	٤	٥
أ.د/ حمدي شعبان	استاذ ورئيس قسم تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	√	√	√	√	√
أ.د/ سعاد أحمد شاهين	أستاذ تكنولوجيا التعليم- كلية التربية- جامعة طنطا	√	√	√	√	√
أ.د/ سعيدة خاطر	أستاذ تكنولوجيا التعليم- كلية التربية- جامعة حلوان.		√		√	√
أ.د/ عبد العزيز طلبة عبد الحميد	استاذ تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة	√	√	√	√	√
أ.د/ مصطفى عبد الخالق محمد	أستاذ تكنولوجيا التعليم المتفرغ-كلية التربية - جامعة طنطا		√	√	√	√
أ.د/ منال عبد العزيز مبارز	أستاذ تكنولوجيا التعليم - كلية الدراسات العليا - جامعة القاهرة.		√	√	√	√
أ.د/ وليد يوسف ابراهيم	أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد - كلية التربية - جامعة حلوان		√	√	√	√
د/ أحمد موسي	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	√	√	√	√	√

اسم المحكم	الوظيفة	الأدوات التى قام بتحكيمها				
		١	٢	٣	٤	٥
د/ أسماء المهر	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	√	√	√	√	√
د/اشرف محمد محمد البرادعي	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ		√	√	√	√
د/ اميرة احمد فؤاد حسن	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ		√	√	√	√
د/ امين صلاح الدين امين	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة		√	√	√	√
د/ تامرمحمد كامل متولي	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ	√	√	√	√	√
د/ دينا نصار	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	√	√	√	√	√
د/ رشا احمد ابراهيم السيد	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة		√	√	√	√
د/ ريهام محمد احمد الغول	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية - جامعة المنصورة	√	√	√	√	√
د/ سناء نوفل	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا	√	√	√	√	√
د/ محمد رضوان ابو حشيش	مدرس تكنولوجيا التعليم - كلية التربية النوعية - جامعة كفر الشيخ		√	√	√	√

ملحق (٢)

قائمة مهارات إدارة المقررات الإلكترونية المتطلبة لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية

قائمة مهارات إدارة المقررات الإلكترونية المتطلبة لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطوات الأداء
أولاً: إدارة عملية التسجيل:	١. تحميل نظام Moodle على الموقع الشخصي:	١-١	يكتب رابط موقع نظام "المودل" www.moodle.org في شريط العنوان متصفح الانترنت.
		١-٢	يختار Moodle standard packages من قائمة download
		١-٣	ينقر على زر download من امام نسخة "المودل"
		١-٤	يفك الضغط عن الملف.
	٢.تنصيب نظام Moodle على الموقع الشخصي:	٢-١	يرفع مجلد المودل على الموقع الشخصي.
		٢-٢	يكتب عنوان الموقع الشخصي في متصفح الانترنت.
		٢-٣	يختار اللغة الانجليزية ثم الضغط على زر next.
		٢-٤	يكتب كلمة المرور الخاصة بقاعدة البيانات ثم الضغط على زر next.
		٢-٥	يضغط على زر continue للموافقة على اتفاقية الاستخدام الخاصة بنظام المودل.
		٢-٦	يضغط على زر continue للموافقة على شاشة فحص الملفات.
		٢-٧	يضغط على زر continue في نافذة انشاء الجداول للانتقال الى النافذة التالية.
		٢-٨	يسجل اسم الدخول لمدير النظام User name .
		٢-٩	يسجل كلمة المرور New Password .
		٢-١٠	يسجل الاسم الاول First name .
		٢-١١	يسجل الاسم الاخير/ أو اسم العائلة Surname.
		٢-١٢	يسجل عنوان البريد الإلكتروني E-mail address .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		١٣-٢	يختار المدينة/ البلدة City/Town .
		١٤-٢	يختار الدولة Country من قائمة أسماء دول العالم.
		١٥-٢	يكتب رسالة تعبيرية تعرض في الصفحة الشخصية لمدير النظام
		١٦-٢	يدرج صورة Picture تعرض في صفحة بيانات مدير النظام .
		١٧-٢	يحفظ جميع البيانات التي تم تسجيلها في هذه الصفحة .
	٣.ضبط صفحة إعدادات الموقع Site setting :	١-٣	يكتب اسم لموقع النظام يعرض داخل جميع صفحات النظام .
		٢-٣	يكتب اسم مختصر لموقع النظام يعرض داخل جميع صفحات النظام .
		٣-٣	ينقر بمؤشر الفأرة الأيسر على الزر Save change لحفظ جميع الإعدادات .
	٤.اضافة مستخدمين جدد	١-٤	يدخل علي كتلة ادارة الموقع Site administration
		٢-٤	يدخل علي حسابات المستخدمين Users
		٣-٤	يضغط علي اضافة مستخدمين جدد Add new user account
		٤-٤	يسجل اسم الدخول للمستخدم User name .
		٥-٤	يسجل كلمة المرور الجديدة New password
		٦-٤	يسجل الاسم الأول للمستخدم First name .
		٧-٤	يسجل الاسم الأخير للمستخدم Surname.
		٨-٤	يسجل عنوان البريد الإلكتروني Email address .
		٩-٤	يسجل المدينة/البلدة City/town .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٤-١٠	يختار الدولة من القائمة Select a country .
		٤-١١	يسجل جملة تعبيرية Description باستخدام أدوات التحرير والكتابة .
		٤-١٢	يدرج صورة في صفحة بيانات المستخدم (الملف الشخصي).
		٤-١٣	يكتب تعليق على الصورة يظهر بمجرد مرور مؤشر الفأرة عليها.
		٤-١٤	يضغط على زر انشاء مستخدم create user لحفظ جميع الإعدادات
	٥.اضافة عدد كبير من المستخدمين موجودين بملف csv علي الجهاز.	٥-١	يدخل علي كتلة ادارة الموقع Site administration
		٥-٢	يدخل علي حسابات المستخدمين Users
		٥-٣	يختار رفع حسابات المستخدمين Upload users accounts
		٥-٤	يختار ملف Choose file ومنها رفع ملف المستخدمين Upload users
ثانيا: إدارة صلاحيات المستخدمين.	١.تغيير صلاحية المستخدمين	١-١	يضغط على تعيين الادوار assign role
		١-٢	يحدد صلاحية المستخدم سواء:teacher أو non-editing teacher أو manager
		١-٣	يستخدام الأسهم في ترتيب الفئات الموجودة داخل قائمة أدوار المستخدمين .
		١-٤	يضغط علي الانتهاء من تسجيل المستخدمين finish enrolling users
	٢.تغيير الطريقة الافتراضية لإضافة الطلاب داخل	٢-١	يغير الطريقة الافتراضية لإضافة الطلاب داخل الكورس باختيار manual enrolment
		٢-٢	يختار Add method لتغيير طريقة الاضافة الافتراضية
		٢-٣	يختار self-enrolment بمعني ان كل مستخدم او طالب له الحق في اضافة نفسه

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
	الكورس	٢-٤	يحظر أو يوقف حساب طالب غير متفاعل بعد عدد ايام باختيار unenrol inactive afte
		٢-٥	يضيف رسالة ترحيب باختيار custom welcome message ثم add method.
ثالثاً: إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي:	١.انشاء مقرر الكتروني جديد	١-١	يضع المحتوى التعليمي على واجهة المقرر بالدخول على كتلة إدارة الموقع Site administration ثم Courses ثم إضافة مقرر Add new courses
		١-٢	يكتب اسم الفئة category
		١-٣	يكتب اسم المقرر full name
		١-٤	يكتب اسم المقرر المختصر Short name
		١-٥	يقسم المحتوي الي اسابيع weekly format .
		١-٦	يقسم المحتوي الي موضوعات topics format
		١-٧	ينشئ منتدي اجتماعي social format
		١-٨	يحدد عدد الموضوعات اسبوعيا المتاحة للمستخدمين Number of weeks topics
		١-٩	يحدد تاريخ بداية ونهاية المقرر الدراسي من القوائم الزمنية (اليوم /الشهر/السنة) .
		١-١٠	يضغط على زر الموافقة Yes لعرض درجات المتعلمين في المقرر.
		١-١١	يضغط على زر الموافقة Yes لعرض تقارير المتعلمين في المقرر.
		١-١٢	يحدد الحد الأقصى لحجم رفع الملفات داخل المقرر maximum upload size.
		١-١٣	يضغط على زر الموافقة Yes لتسجيل المتعلمين في المقرر الدراسي.
		١-١٤	يحدد فترة التسجيل داخل المقرر (عدد الاسابيع) من القائمة المختصة .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		١-١٥	يضغط على زر الموافقة Yes لإحاطة المستخدم بموعد نهاية التسجيل في المقرر.
		١-١٦	يضغط على زر الموافقة Yes لإشعار المتعلم الذى يريد دخول المقرر بنهاية عملية التسجيل .
		١-١٧	يضغط علي save changes لحفظ التغييرات
	٢. ربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمى.	٢-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		٢-٢	يضغط على زر add an activity or resource .
		٢-٣	يختر الأمر file ثم نختر الأمر add.
		٢-٤	يكتب اسم ملف المحتوى التعليمي في حقل name.
		٢-٥	يكتب الوصف في حقل description.
		٢-٦	يحدد الملف المطلوب اضافته من الأمر content.
		٢-٧	يحدد نمط التشغيل للملف المطلوب من الامر appear
		٢-٨	يحدد حجم شاشة مساحة عرض الملف من الامر height / width
		٢-٩	يحدد نمط العرض show/ hide من الامر visible
		٢-١٠	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.
	٣.ربط المحتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر.	٣-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		٣-٢	يضغط علي زر تحميل الملف Choose or upload file
		٣-٣	يحدد مسار الملف المراد تحميله وذلك بالضغط على زر Browse لتحدد الملف

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٣-٤	يضغط علي زر Upload this file
		٣-٥	يضغط علي Choose ومنها اسم الملف ليصبح مصدر للمقرر
		٣-٦	يدخل الاسم والملخص ليكتمل اعداد العنصر
		٣-٧	يضغط على زر " حفظ التغييرات " Save changes " لحفظ إعدادات هذا المصدر.
	٤.ادراج صفحة نصية أو صفحة ويب.	٤-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		٤-٢	يختار Compose a text page من زر التمرير Add a resource
		٤-٣	يكتب اسم المصدر في Name
		٤-٤	يكتب ملخص Summary عن النص الرئيسي
		٤-٥	يكتب النص الكامل بدون اي تنسيق في Full text
		٤-٦	يختار من قائمة Visible to students سواء Hide/Show لاظهارها للطلاب او اخفائها
		٤-٧	يختار طريقة العرض فى نفس الصفحة او فى صفحة جديدة
		٤-٨	يضغط علي Save changes لحفظ الاعدادات
	٥.اعداد ملصقة على واجهة المقرر الإلكتروني.	٥-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		٥-٢	يضغط علي ادراج ملصقة Insert label
		٥-٣	يختار من Visible to students اظهارها للطلاب Show او اخفائها Hide
		٥-٤	يضغط علي Save changes لحفظ الاعدادات
رابعاً: إدارة عملية التقويم:	١.اضافة اختبار Quiz للمقرر	١-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		١-٢	يضغط على زر add an activity or resource .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطوات الأداء
		١-٣	يختر الأمر Quiz من حقل activities ثم نختر الأمر add
		١-٤	يسجل اسم Name للإمتحان Quiz .
		١-٥	يكتب وصف تعليمات الامتحان في حقل description باستخدام أدوات التحرير والكتابة
		١-٦	ينقر على امر display description on course page لعرض وصف الامتحان فى المقرر الدراسى
		١-٧	يحدد تاريخ ووقت فتح الإمتحان Open the Quiz للمتعلمين.
		١-٨	يحدد تاريخ ووقت إغلاق الإمتحان Close the Quiz للمتعلمين .
		١-٩	يسجل زمن الإجابة على الإمتحان بالدقيقة Time Limit
		١-١٠	يحدد الحد الأقصى لعدد الأسئلة التى يتم عرضها فى الصفحة الواحدة .
		١-١١	يضغط على زر الموافقة Yes لخلط الأسئلة(الترتيب العشوائى)
		١-١٢	يحدد عدد المحاولات المسموح بها للإجابة Attempts Allowed .
		١-١٣	يضغط على زر الموافقة Yes لجعل كل محاولة تبنى على سابقتها .
		١-١٤	يختار أسلوب التقييم Grading method من القائمة لحساب درجات المحاولات .
		١-١٥	يضغط على زر الموافقة Yes لتطبيق العقوبة Apply penalties.
		١-١٦	يختار خصم الدرجة (العقوبة) من قائمة الفاصلة العشرية Decimal Points .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		١-١٧	ينشط جميع خيارات مراجعة الطالب students may review
		١-١٨	يضغط على زر الموافقة Yes لعرض الامتحان من خلال نافذة آمنة .
		١-١٩	يسجل كلمة المرور لدخول الإمتحان Quiz .
		١-٢٠	يسجل عنوان الشبكة Network address.
		١-٢١	يختار أسلوب العرض المرئي Visibleللإمتحان .
		١-٢٢	يختار أسلوب المجموعات Group mode .
		١-٢٣	يسجل التغذية الراجعة للنسب المئوية المحتملة والتعليقات عليها من الحقل overall feedback
		١-٢٤	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.
	٢.اضافة أسئلة الإختيار من متعدد Multiple Choice :	٢-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.
		٢-٢	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.
		٢-٣	يحدد نوع السؤال الاختيار من متعدد Multiple Choice ثم نضغط الامر next.
		٢-٤	يسجل اسم معرف السؤال Question name .
		٢-٥	يكتب نص السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .
		٢-٦	يسجل درجة السؤال الافتراضية Default question grade.
		٢-٧	يختار " اجابة واحدة فقط "من قائمة One or multiple answers؟ .
		٢-٨	يسجل تغذية راجعة عامة General feedback باستخدام أدوات التحرير والكتابة.

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطوات الأداء
		٢-٩	يحدد مفردات الاختبار بتسجيل الإجابة Answer الصحيحة داخل الحقل الاول
		٢-١٠	يختار درجة إجابة السؤال الصحيح من القائمة بالإيجاب ١٠٠% .
		٢-١١	يضع التغذية الراجعة للإجابة الصحيحة باستخدام أدوات التحرير والكتابة.
		٢-١٢	يسجل الإجابة Answer الخاطئة داخل الحقل التالي
		٢-١٣	يختار " لا يوجد " لدرجة إجابة السؤال الخاطىء .
		٢-١٤	يضع التغذية الراجعة للإجابة الخاطئة باستخدام أدوات التحرير والكتابة .
		٢-١٥	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes .
	٣.اضافة أسئلة الصواب والخطأ True/False	٣-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.
		٣-٢	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.
		٣-٣	يحدد نوع السؤال صواب وخطأ True/False ثم نضغط الامر next.
		٣-٤	يسجل اسم معرف السؤال Question name .
		٣-٥	يكتب نص السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .
		٣-٦	يسجل درجة السؤال الافتراضية Default mark.
		٣-٧	يحدد صحة أو خطأ السؤال من قائمة Correct answer .
		٣-٨	يسجل التغذية الراجعة للإجابة الصحيحة فى مربع التحرير الخاص بها .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٣-٩	يسجل التغذية الراجعة للإجابة الخاطئة فى مربع التحرير الخاص بها .
		٣-١٠	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes .
	٤.اضافة اسئلة المطابقة Matching :	٤-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.
		٤-٢	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.
		٤-٣	يختار نوع السؤال مطابقة Matching
		٤-٤	يسجل اسم معرف السؤال Question name .
		٤-٥	يكتب رأس السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .
		٤-٦	يكتب في Question1 الشق الاول من السؤال
		٤-٧	يكتب في Answer اسفلها الشق الصحيح للسؤال
		٤-٨	يكتب في Question2 الشق الاول من السؤال
		٤-٩	يكتب في Answer اسفلها الشق الصحيح للسؤال وهكذا الي ان تنتهي كافة الاسئلة
		٤-١٠	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes
	٥.اضافة اسئلة المقال Essay :	٥-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.
		٥-٢	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.
		٥-٣	يختار نوع السؤال المقال Essay
		٥-٤	يسجل اسم معرف السؤال Question name .
		٥-٥	يكتب نص السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .
		٥-٦	يسجل درجة السؤال الافتراضية Default question grade.

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٥-٧	يكتب في خانة Response format نوعية مكان اجابة الطالب سواء HTML editor او Plain text
		٥-٨	يحدد ما اذا كان صندوق الكتابة اختياري ام اجباري من Require text
		٥-٩	يحدد عدد الاسطر المتاح الكتابة بها في صندول الكتابة من خانة input box size
		٥-١٠	يحدد امكانية اضافة مرفقات ام لا من خانة Allow attachments
		٥-١١	يضع معلومات ارشادية عند تصحيح السؤال في خانة Allow attachments
		٥-١٢	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes.
		٥-١٣	يضيف اسئلة عشوائية باختيار Add a random question .
		٥-١٤	يظهر درجات الطلاب ام لا Show grade book to students
خامساً: إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة:	١. وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة تحميل الملفات المتقدمة	١-١	يضغط علي تشغيل التعديل Turn editing on
		١-٢	يضغط علي اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource
		١-٣	يختار الملفات المتقدمة Advanced file
		١-٤	يضيف اسم الملف Add Name
		١-٥	يضيف وصف للملف Add Description
		١-٦	يختار رفع الملف Upload this file
		١-٧	يختار حفظ Save and return to continue
	٢. وضع المهام والواجبات للطلاب من	٢-١	يضغط علي تشغيل التعديل Turn editing on
		٢-٢	يضغط علي اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
	خلال مهمة النص المباشر.	٢-٣	يضغط اسم النشاط activity Name
		٢-٤	يكتب الوصف Description
		٢-٥	يكتب النص المباشر Online text
		٢-٦	يحدد اذا ما كانت مرئية للطلاب علي صفحة المقرر ام لا (اظهار/اخفاء) Visible to students (Hide / Show)
		٢-٧	يختار حفظ التغييرات Save changes .
	٣.وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة تحميل ملف.	٣-١	يضغط علي تشغيل التعديلات Turn editing on
		٣-٢	يختار اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource
		٣-٣	يختار File ثم Add
		٣-٤	يختار اضافة اسم Name
		٣-٥	يضيف وصف Description Add
		٣-٦	يرفع الملف المراد رفعه Upload this file
		٣-٧	يختار حفظ التغييرات Save changes .
	٤. وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة نشاط بدون اتصال.	٤-١	يضغط علي تشغيل التعديلات Turn editing on
		٤-٢	يختار اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource
		٤-٣	يضغط علي اسم النشاط activity Name
		٤-٤	يضيف وصف Description Add
		٤-٥	يضغط علي مهمة نشاط بدون اتصال Offline activity
		٤-٦	يحدد اذا كان مرئي للطلاب ام لا (اظهار/اخفاء) (Visible to students (Hide / Show
		٤-٧	يضغط علي حفظ التغييرات Save changes
		٥	**يدير عملية تصحيح المهام والواجبات للمتدربين.**

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٥-١	يضغط علي رابط طور هذه المهمة Update this Assignment
		٥-٢	يضغط علي وصلة "معاينة المهام المستلمة لمشاهدة عدد الطلاب الذين أدوا المهمة (رفعوا الملف) View submitted assignments
		٥-٣	يضغط علي زر Submissions shown per page" لتحديد كم طالب يعرض بالصفحة الواحدة
		٥-٤	يضغط علي Save preferences لحفظ اعدادات تلك المهمة
سادساً: إدارة عملية بناء الفئات والمقرارات:	١.انشاء الفئات الكبرى أو التصنيف العام	١-١	يختار ادارة المقررات Course Administration
		١-٢	يدخل علي المقررات Courses
		١-٣	يدخل علي ادارة المقررات Manage course
		١-٤	يضغط علي Create a new category لاضافة فئة كبري او تصنيف عام
		١-٥	يختار Top في خانة Parent category اذا كنا نريد جعل الفئة كبري او غير مشتقة
		١-٦	يكتب اسم الفئة في Category name
		١-٧	يكتب وصف الفئة في Description
		١-٨	يضغط علي Create category لانشاء تلك الفئة
	٢.بناء مقررات ضمن هذه الفئات	٢-١	يضغط علي الفئات الموجودة بالفعل داخل المقرر Category
		٢-٢	يضغط علي انشاء فئة فرعية Create a new subcategory
		٢-٣	يختار الفئة المراد اشتقاق فئة فرعية منها في Parent category
		٢-٤	يكتب اسم الفئة الفرعية في Category name

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٢-٥	يكتب وصف الفئة في Description
		٢-٦	يضغط علي انشاء فئة Create category
سابعاً: إدارة عملية أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين.	١.انشاء غرف المحادثة للتواصل بين المعلم والطلاب من خلال إضافة المحادثة chatting إلى المقرر:	١-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		١-٢	يضغط على زر add an activity or resource .
		١-٣	يختار الأمر chat من الحقلactivities ثم نختر الأمر add
		١-٤	يسجل اسم غرفة المحادثة Name of this chat room .
		١-٥	يضغط على حقل description لكتابة وصف موضوع المحادثة .
		١-٦	يضغط على امر display description on course page لعرض وصف موضوع المحادثة داخل المقرر .
		١-٧	يحدد موعد المحادثة القادمة Next chat time باستخدام القوائم الزمنية .
		١-٨	يختار عدم نشر المحادثة فى أى وقت حتى لا تتكرر رؤية الجلسات السابقة المكتوبة.
		١-٩	يحدد خيار " لا تمسح الرسائل أبداً " من قائمة save past sessions.
		١-١٠	يضغط على زر الموافقة Yes من قائمة everyone can view past sessions لاتاحة الجلسات السابقة للطلاب
		١-١١	يختار اسلوب العرض المرئي Visibleللمحادثة
		١-١٢	يختار أسلوب المجموعات Group mode داخل المحادثة

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		١-١٣	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.
	٢.إضافة المنتديات Forums إلى المقرر :	٢-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.
		٢-٢	يضغط على زر add an activity or resource
		٢-٣	نختر الأمر Forums من حقل activates ثم نختر الأمر add
		٢-٤	تسجيل اسم للمنتدى Forum name المقدم للمتعلمين .
		٢-٥	يكتب وصف تفصيلي عن المنتدى والأسئلة المطروحة للمتعلمين باستخدام أدوات التحرير والكتابة داخل مربع المقدمة Introduction .
		٢-٦	يضغط على امر display description on course page لعرض وصف المنتدى داخل المقرر .
		٢-٧	يختار نوع المنتدى Forum type المقدم للمتعلمين .
		٢-٨	يختار forum type A single simple discussion (مناقشة موضوع واحد)
		٢-٩	يختار Standard forum for general use (منتدى مفتوح)
		٢-١٠	يختار Each person posts one discussion (يمكن للجميع الرد عليه)
		٢-١١	يختار Q and A Forum (سؤال وجواب).
		٢-١٢	يحدد أقصى حجم للمرفقات (الملفات) التى يشارك بها المتعلمون فى المنتدى .
		٢-١٣	يحدد هل الاشتراك إجباري Force Everyone to be subscribed للمتعلمين .

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		١٤-٢	حدد نوع التقييم داخل المنتدى من قائمة aggregate type
		١٥-٢	يراجع الاستفتاء عن عدد المتعلمين الراغبين فى متابعة المشاركة فى الموضوع .
		١٦-٢	يضغط على زر السماح بتصنيف المشاركات Allow posts to be rated .
		١٧-٢	يصنف المقالات المعروضة داخل المنتدى باستخدام القوائم الزمنية (اليوم/الشهر/ السنة).
		١٨-٢	يختار اسلوب العرض المرئي Visible للمنتدى.
		١٩-٢	يختار من القائمة أسلوب المجموعات Group mode داخل المنتدى .
		٢٠-٢	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.
	٣.اضافة مجموعات Groups داخل المقرر	١-٣	يضغط علي Course Administration
		٢-٣	يختار قائمة فرعية مستخدمين Users
		٣-٣	يضغط علي مجموعات Groups
		٤-٣	يضغط علي انشاء مجموعة Create group
		٥-٣	يكتب فيه اسم المجموعة المراد انشائها في Group name
		٦-٣	يكتب وصف المجموعة في Group Description
		٧-٣	يضغط علي Hide picture ليظهر او يخفي صورة المجموعة
		٨-٣	يضغط علي New picture لاختيار صورة جديدة وتحميلها من علي جهاز الكمبيوتر
		٩-٣	يضغط علي Save changes لحفظ التغييرات وانشاء مجموعة
		١٠-٣	يضغط علي Add/remove users لاضافة / ازالة اعضاء للمجموعة من داخل الدورة او المقرر

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٣-١١	يختر اسم الطالب ثم يضغط Add لنسخ اسمه من خانة Potential members الي خانة Group members لاضافته داخل المجموعة
		٣-١٢	يضغط علي Back to group بعد اضافة جميع الاعضاء للرجوع للمجموعة مرة اخري
ثامناً: إدارة عملية الخدمات المساندة:	١.النسخ الاحتياطي للمقرر الإلكتروني.	١-١	يختار كتلة الادارة Administration
		١-٢	يضغط على أمر backup من قائمة front page settings .
		١-٣	يحدد الكتل والأنشطة المراد تضمينها في النسخ الاحتياطي من خلال الضغط على أمر backup setting والافضل عدم تغيير ايا من الاعدادات
		١-٤	يضغط على زر next .
		١-٥	يضغط على الأمر include لتحديد البيانات الشخصية المراد تضمينها داخل النسخة الاحتياطية.
		١-٦	يكتب اسم ملف النسخ الاحتياطية في مربع file name
		١-٧	يضغط على زر perform backup .
		١-٨	يضغط على زر continue بعد ظهور رسالة بعنوان the backup file was successfully created
		١-٩	يضغط علي continue لعرض النسخ الاحتياطية التي تم انشائها من قبل
		١-١٠	يضغط علي download لتحميلها علي جهاز الكمبيوتر واسترجاعها في اي وقت
	٢.الاستعلام عن الطلاب.	٢-١	يضغط علي كتلة المقرر Blocks of a Course
		٢-٢	يختار Online Users (لرؤية الطلاب المتواجدون)
		٢-٣	يختار Quiz Result (لعرض نتائج اختبارات الطلاب)

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطوات الأداء
		٢-٤	يختار People (لعرض الأشخاص)
	٣.مراقبة أداء الطلاب ودخولهم إلى المقرر الإلكتروني	١-٣	يضغط الكتلة العامة General
		٢-٣	يختار اظهار تقارير بأنشطة المستخدمين Show activity reports
	٤.تنظيم إعدادات المقرر.	١-٤	يضغط علي اعدادات Settings
		٢-٤	يختار تحرير الاعدادات Edit settings
		٣-٤	يضغط الكتلة العامة General
		٤-٤	يكتب في Course full name (اسم المقرر الدراسي).
		٥-٤	يكتب في Course short name (اسم الموودل للمقرر الدراسي).
		٦-٤	يكتب في Course summery (ملخص المقرر الدراسي)
		٧-٤	يكتب في Format (تنسيق المقرر).
		٨-٤	يختار weekly format (تنظيم الدورة أسبوعيا).
		٩-٤	يختار topics format (تنظيم الدورة علي هيئة موضوعات).
		١٠-٤	يختار social format (تنسيق بشكل اجتماعي ومناقشات).
		١١-٤	يحدد في Number of weeks/topics (عدد الأسابيع أو المواضيع).
		١٢-٤	يحدد في Course start date (تاريخ بداية الكورس).
		١٣-٤	يختر في Hidden section (كيفية اخفاء أقسام امام الطلاب).
		١٤-٤	يحدد في News items to show (عدد العناوين الاخبارية للطلاب بحد ادني صفر وحد اقصي ١٠).
		١٥-٤	يختر في Show grade book to students (اظهار درجات الطلاب ام لا).

المهارات الرئيسية	المهام	م	خطواط الأداء
		٤-١٦	يختر في Show activity reports (عرض تقارير انشطة الطلاب ام لا).
		٤-١٧	يحدد في Maximum upload size (اقصي حجم ممكن لرفع الملفات و هو ٥١٢ ميجابايت).
		٤-١٨	يختار سمة معينة Force theme
		٤-١٩	يضغط علي Save changes
	٥.استيراد مقرر إلكتروني من نظام مقررات الكتروني اخر	٥-١	يدخل علي الكورس او المقرر الذي يريد ان تستورد مكونات منه
		٥-٢	يدخل علي كتلة الاعدادات Settings
		٥-٣	يختار استيراد Import
		٥-٤	يضغط علي Search بعد ظهور كافة المقررات الموجودة اذا كان عدد المقررات كبير
		٥-٥	يضغط علي استمرار Continue
		٥-٦	يترك كل الخيارات الموجودة كما هي دون اي تغيير حتي لا يتغير اي شئ في اعدادات المقرر
		٥-٧	يلغي الاختيارات الموجودة بالضغط علي None
		٥-٨	يحدد المقرر المراد استيراده Course name
		٥-٩	يضغط علي التالي Next
		٥-١٠	يختار الاجزاء المراد استيرادها
		٥-١١	ضغط علي تأكيد الاستيراد Perform import
		٥-١٢	يضغط علي Continue بعد ظهور رسالة تفيد نجاح عملية الاستيراد

ملحق (٣)

استبيان تحديد الاحتياجات التدريبيةالضرورية لتنمية مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية

(من وجهة نظر معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية)

بيانات عامة:

اسم المعلم/ة : .....

١- المؤهل العلمى للمعلم :

☐ بكالوريوس

☐ دبلوم تربوى

☐ ماجستير واكثر .

٢- عدد سنوات الخبرة فى التدريس :

☐ ٥ سنوات فأقل .

☐ اكثر من ٥ سنوات .

٣- الدورات التدريبية فى مجال مهارات إدارة المقررات الإلكترونية.

☐ لم احضر دورات تدريبية ذات صلة بموضوع مهارات إدارة المقررات الإلكترونية

☐ حضرت دورات تدريبية ذات صلة بموضوع مهارات إدارة المقررات الإلكترونية

م	بنود الاحتياجات التدريبية	درجة الاحتياج التدريبى			ملاحظات
		مرتفعة	مرتفعة	مرتفعة	
اولاً: إدارة عملية التسجيل:					
١	تحميل نظام Moodle على الموقع الشخصي				
٢	تنصيب نظام Moodle على الموقع الشخصي.				
٣	ضبط صفحة إعدادات الموقع Site setting				
٤	اضافة مستخدمين جدد				
٥	إضافة عدد كبير من المستخدمين موجودين بملف csv علي الجهاز .				
ثانياً: إدارة صلاحيات المستخدمين.					
١	تغيير صلاحية المستخدمين				

٢	تغيير الطريقة الافتراضية لإضافة الطلاب داخل الكورس				
ثالثاً: إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي:					
١	انشاء مقرر الكتروني جديد.				
٢	ربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمى.				
٣	ربط المحتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر.				
٤	إدراج صفحة نصية أو صفحة ويب.				
٥	إعداد ملصقة على واجهة المقرر الإلكتروني.				
رابعاً: إدارة عملية التقويم:					
١	اضافة اختبار Quiz للمقرر				
٢	اضافة أسئلة الإختيار من متعدد Multiple Choice				
٣	اضافة أسئلة الصواب والخطأ True/False .				
٤	اضافة اسئلة المطابقة Matching :				
٥	اضافة اسئلة المقال Essay :				
خامساً: إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة:					
١	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة تحميل الملفات المتقدمة.				
٢	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة النص المباشر.				
٣	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة تحميل ملف.				
٤	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة نشاط بدون اتصال.				
سادساً: إدارة عملية بناء الفئات والمقررات:					
١	إنشاء الفئات الكبرى أو التصنيف العام.				
٢	بناء مقررات ضمن هذه الفئات.				
سابعاً: إدارة عملية أدوات الاتصال بين المدرب والطلاب:					
١	انشاء غرف المحادثة للتواصل بين المعلم والطلاب من خلال إضافة المحادثة chatting إلى المقرر.				

٢	إضافة المنتديات Forums إلى المقرر.				
٣	اضـــافة مجموعـــات Groups داخـــل المقرر.				
ثامناً: إدارة عملية الخدمات المساندة:					
١	النسخ الاحتياطي للمقرر الإلكتروني.				
٢	الاستعلام عن الطلاب.				
٣	مراقبـــة أداء المتـــدربين ودخـــولهم إلـــى المقرر الإلكتروني				
٤	تنظيم إعدادات المقرر.				
٥	استيراد مقرر إلكتروني من نظام إدارة مقررت إلكتروني آخر.				

ملحق (٤)

استمارة تحكيم الاهداف (العامة والإجرائية) لمحتوى مهارات إدارة المقررات الإلكترونية

الأهداف العامة	الأهداف الإجرائية بعد الانتهاء من البرنامج التدريبى ينبغى أن يكون معلم الحاسب الآلى قادراً على أن :	مستوى الهدف
اكتساب مهارات إدارة عملية التسجيل	يسجل دخول الموقع.	تطبيق
	يختار لغة التسجيل.	تطبيق
	يسجل المستخدمين في النظام.	تطبيق
	يدير صلاحيات المستخدمين.	تطبيق
التعرف على إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي	يضع المحتوى التعليمي على واجهة المقرر	تطبيق
	يربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمى.	تطبيق
	يربط المحتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر.	تطبيق
	يدرج صفحة نصية أو صفحة ويب.	تركيب
	يعد ملصقة على واجهة المقرر الإلكتروني.	تطبيق
اكتساب مهارات إدارة عملية التقويم	يضع أسئلة الاختبارات التقويمية (أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة المطابقة وأسئلة الصح والخطأ والأسئلة المقالية).	تطبيق
	يدير الاختبارات التقويمية.	تطبيق
اكتساب مهارات إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة	يضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة تحميل الملفات المتقدمة.	تطبيق
	يضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة النص المباشر.	تطبيق
	يضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة تحميل ملف.	تطبيق
	يضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة نشاط بدون اتصال.	تطبيق
	يدير عملية تصحيح المهام والواجبات للمتدربين.	تطبيق

اكتساب مهارات إدارة عملية بناء الفئات والمقرارات	ينظم عملية بناء الفئات الكبرى أو التصنيف العام.	تطبيق
	ينظم عملية بناء مقررات ضمن هذه الفئات	تركيب
التعامل مع أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين	يدير بناء أدوات التواصل بين المدرب والمتدربين من خلال غرف المحادثة.	تطبيق
	يدير أدوات التواصل بين المدرب والمتدربين من خلال المنتديات.	تطبيق
اكتساب مهارات إدارة عملية الخدمات المساندة	يدير عملية الإدارة الفنية للمقرر الإلكتروني من حيث النسخ الاحتياطي له.	تطبيق
	يديرعملية الاستعلام عن المتدربين.	تطبيق
	يراقب أداء المتدربين ودخولهم إلى المقرر الإلكتروني	تحليل
	ينظم إعدادات المقرر.	تركيب
	يستطيع استيراد مقرر إلكتروني من نظام إدارة مقرر إلكتروني آخر إلى هذا النظام.	تطبيق

ملحق (٥)

الاختبار التحصيلى المعرفى

الاختبار التحصيلى المعرفى **الزمن: دقيقة**

اسم المعلم/ .....

هدف الاختبار : تحديد مستوى المعرفة العلمية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية.

عزيزي معلم الحاسب الألي: يتكون الاختبار من قسمين:
القسم الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١ للدخول الي موقع Moodle اذا كنت تمتلك حساب نضغط علي log in ( )

٢ لاضافة مستخدمين جدد نختار users من تبويب site ( ) administration.

٣ لاضافة عدد كبير من المستخدمين موجودين في ملف csv علي ( ) الحاسوب نختار users .

٤ الاختيار skip existing users يقوم بمراجعة البيانات المرفوعة ( ) ومقارنتها بقاعدة البيانات الموجودة لديه .

٥ الاختيار add all, append number to usernames if needed ( ) اضافة الجميع حتي الموجود مسبقا .

٦ الاختيار add new and update existing users يتيح اضافة ( ) المستخدمين الجدد علي قاعدة البيانات .

٧ لتجاهل الاسماء الجديدة ومقارنة الاسماء الموجودة بالفعل يتم اختيار ( ) update existing users only.

٨ الاختيار field required in file يتيح تفعيل كلمة المرور الموجودة ( ) بالفعل في ملف csv .

٩ الاختيار create password if needed يقوم بعمل كلمة مرور لكل ( ) مستخدم من خلال الموودل نفسه .

١٠ الاختيار override with file and defaults يتيح تعديل قاعدة ( ) البيانات طبقا للتعديلات الموجودة في الملف.

١١ الاختيار fill in missing from file and defaults يقوم بوضع ( ) بيانات افتراضية من ملف csv .

١٢ الاختيار Allow suspending and activating of accounts ( ) يسمح للطالب بتعطيل مؤقت للحساب الخاص به

١٣ الاختيار Prevent email address duplicates يمنع وجود اكثر ( ) من مستخدم لهم نفس البريد الالكتروني .

١٤ لتغير صلاحية مستخدم نضغط علي assign role ونحدد صلاحية ( ) المستخدم .

١٥ الاختيار الطريقة الافتراضية لاضافة الطلاب داخل الكورس هى self- enrolment ( )

١٦ لحظر او ايقاف حساب الطالب الغير متفاعل بعد عدد ايام معينة نقوم باختيار unenrol inactive after ( )

١٧ لإنشاء مقرر نختار site administration. ( )

١٨ لتعديل بيانات المقرر يتم الضغط علي settings من لوحة dministration . ( )

١٩ لحذف مقرر نختار add edit courses . ( )

٢٠ لربط محتوى التعليمي بموقع تعليمى لابد من تحديد كل من (الاسم – ملخص – الموقع). ( )

٢١ لربط محتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر نضغط على Choose or upload a file. ( )

٢٢ لإعداد ملصقة على واجهة المقرر الإلكتروني نضغط على Insert a label. ( )

٢٣ لإدراج صفحة نصية او صفحة ويب نختار Compose a text page. ( )

٢٤ لإضافة صفحة ويب الي موودل نضغط على الرمز add a " + resource " ( )

٢٥ لوضع أسئلة الاختبارات نختار Quiz administration . ( )

٢٦ لاضافة سؤال جديد تماما يتم النقر فوق Add a question ( )

٢٧ فى اسئلة True /False يتم كتابة التغذية الراجعة للاجابة الصحيحة في خانة Feedback true . ( )

٢٨ لإدارة الاختبارات التقويمية يتم اختيار Add an activity or resource. ( )

٢٩ الاختيار Shuffle within question يجعل اختيارات الأسئلة عشوائية في كل مرة عرض ( )

٣٠ لإضافة دردشة إلى الدورة التدريبية يتم الضغط علي turn editing on. ( )

٣١ لإضافة منتدي إلى الدورة التدريبية يتم الضغط على Add an activity or resource link ( )

٣٢ يساعد رابط استرجاع فى استخدام المقرر لاكثر من مرة. ( )

٣٣ لعمل مجموعات داخل بيئة موودل يتم الضغط على Course Administration. ( )

٣٤ تساعد الكتل فى تحديد انواع الانشطة ومصادر المجتوى ( )

٣٥ بناء الفئات الكبري او التصنيف العام يتم الضغط على Course Administration ثم اختيار Courses. ( )

القسم الثانى: اختر الاجابة الصحيحة مما يلى:

١. **دخول الطالب إلى موقع مودل باسم وكلمة سر يطلق عليه مستخدم من نوع.....**

أ. ضعيف

ب. مشترك

جـ. غير مشترك

د. طالب بدون صلاحية

٢. **تعتبر الروابط التالية من مكونات واجهة برنامج الـ Moodle ماعدا.....**

أ. عنوان الموقع

ب. شعار Modle

جـ. المنتدى الخاص بالمقرر

د. محرك البحث.

٣. **يساعد الأمر فى تنزيل حزمة المقرر الدراسى الى جهاز الكمبيوتر .....**

أ. Save target

ب. Save as

جـ. Sownload

د. Open

٤. **يوفر نظام المووودل مجموعة من الأنشطة منها .....**

أ. الشات الحوارى

ب. المنتدى الخاص بالمقرر

جـ. محرك البحث.

د. (أ، ب) معا.

٥. **يساعد زر ايقاف وتحرير التشغيل turn Editing on /off فى تحرير المناطق التالية ماعدا.....**

أ. تفعيل صفحة المحتوى

ب. تحرير صفحة المحتوى

جـ. تحرير صفحة الموقع

د. تحرير منطقة الانشطة

هـ. تحرير منطقة المشتركين

٦. **لادراج مقرر دراسى خاص بالفئة اول ثانوى تختار اضافة فئة مقرر من رابط.....**

أ. ادارة administrate

ب. انشطة activity

جـ. مصادر recourse

د. مشتركين particpate

٧. **تضاف المعلومات التالية ضمن بيانات المقرر ماعدا .....**

أ. اتاحة للمستخدمين

ب. نوع مسار المقرر

جـ. انواع الاختبارات

د. وقت المقرر

٨. **اضافة مدرس teacher لمقرر ما course يتم الضغط على على رابط تعين الأدوار role الموجود فى كتلة .....**

أ. الادارة administrate

ب. المقرارت الدراسية course

جـ. المستخدمين user

د. الأنشطة activity

٩. يساعد اضافة المصادر فى غرض .....

أ. المحتوى بصور متعددة .

ب. تقارير المشتركين .

جـ. نتائج الاختبارات .

د. قائمة المقررات الدراسية.

١٠. تضم المكونات التالية أنواع المصادر Resource فى نظام Moodle ماعدا.....

أ. صفحة ويب wep page

ب. صفحة نصية text page

جـ. مجلدfolder

د. منتدى الحوارforum

١١. لاظهار صندوق الانشطة لصفحة المحتوى يتم النقر على .....

أ. ايقاف وتشغيل التحرير turn off edit

ب. كتلة ادارة administrate

جـ. رابط اضافة مقرر add course

د. اضافة مصدرadd resourse

١٢. يساعد النسخ الاختياطى للمقر فى .....

أ. استرجاع المقرر .

ب. نسخ المقرر .

جـ. حذف المقرر .

د. تكرار المقرر.

١٣. لاستخدام نسخة من المقرر بكل محتوياته يتم النقر على رابط .....

أ. النسخ الاحتياطى .

ب. الاتسرجاع .

جـ. الاستيراد.

د. تقارير

١٤. يستطيع المعلم فصل محتوى الذكور عن الاناث باستدعاء مقرر بالنقر على .....

أ. استيراد .

ب. نسخ احتياطى .

جـ. اتسرجاع .

د. اضافة مقرر.

١٥. يساعد نظام Moodle على انشاء اختبارات للمقرر من نوع .....

أ. صح خطأ .

ب. اختيار من متعدد .

جـ. المزاوجه .

د. (أ . ب)

*****انتهت الأسئلة *****

ملحق (٦)

بطاقة ملاحظة

الأداء العملى على بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الإعدادية

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
اولاً: إدارة عملية التسجيل:							
١	**تحميل نظام Moodle على الموقع الشخصي:**						
١-١	يكتب رابط موقع نظام "المودل" www.moodle.org في شريط العنوان متصفح الانترنت.						
١-٢	يختار Moodle standard packages من قائمة download						
١-٣	النقر على زر download من امام نسخة "المودل"						
١-٤	يفك الضغط عن الملف.						
٢	**تنصيب نظام Moodle على الموقع الشخصي:**						
٢-١	يرفع مجلد المودل على الموقع الشخصي.						
٢-٢	يكتب عنوان الموقع الشخصي في متصفح الانترنت.						
٢-٣	اختيار اللغة الانجليزية ثم الضغط على زر next.						
٢-٤	يكتب كلمة المرور الخاصة بقاعدة البيانات ثم الضغط على زر next.						
٢-٥	يضغط على زر continue للموافقة على اتفاقية الاستخدام الخاصة بنظام المودل.						
٢-٦	يضغط على زر continue للموافقة على شاشة فحص الملفات.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-٧	يضغط على زر continue في نافذة انشاء الجداول للانتقال الى النافذة التالية.						
٢-٨	يسجل اسم الدخول لمدير النظام User name .						
٢-٩	يسجل كلمة المرور New Password .						
٢-١٠	يسجل الاسم الاول First name .						
٢-١١	يسجل الاسم الاخير/ أو اسم العائلة Surname .						
٢-١٢	يسجل عنوان البريد الإلكتروني E-mail address .						
٢-١٣	يختار المدينة/ البلدة City/Town .						
٢-١٤	يختار الدولة Country من قائمة أسماء دول العالم .						
٢-١٥	يكتب رسالة تعبيرية تعرض في الصفحة الشخصية لمدير النظام						
٢-١٦	يدرج صورة Picture تعرض في صفحة بيانات مدير النظام .						
٢-١٧	يحفظ جميع البيانات التي تم تسجيلها في هذه الصفحة .						
٣	**ضبط صفحة إعدادات الموقع Site setting :**						
٣-١	يكتب اسم لموقع النظام يعرض داخل جميع صفحات النظام						
٣-٢	يكتب اسم مختصر لموقع النظام يعرض داخل جميع صفحات النظام.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٣-٣	ينقر بمؤشر الفأرة الأيسر على الزر Save change لحفظ جميع الإعدادات .						
٤	**اضافة مستخدمين جدد**						
٤-١	يدخل علي كتلة ادارة الموقع Site administration						
٤-٢	يدخل علي حسابات المستخدمين Users						
٤-٣	يضغط علي اضافة مستخدمين جدد Add new user account						
٤-٤	تسجيل اسم الدخول للمستخدم User name .						
٤-٥	تسجيل كلمة المرور الجديدة New password .						
٤-٦	تسجيل الاسم الأول للمستخدم First name .						
٤-٧	تسجيل الاسم الأخير للمستخدم Surname.						
٤-٨	تسجيل عنوان البريد الإلكتروني Email address .						
٤-٩	تسجيل المدينة/البلدة City/town .						
٤-١٠	اختيار الدولة من القائمة Select a country .						
٤-١١	تسجيل جملة تعبيرية Description باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						
٤-١٢	إدراج صورة في صفحة بيانات المستخدم (الملف الشخصي).						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٤-١٣	كتابة تعليق على الصورة يظهر بمجرد مرور مؤشر الفأرة عليها.						
٤-١٤	الضغط على زر انشاء مستخدم create user لحفظ جميع الإعدادات						
٥	**اضافة عدد كبير من المستخدمين موجودين بملف csv علي الجهاز .**						
٥-١	يدخل علي كتلة ادارة الموقع Site administration						
٥-٢	يدخل علي حسابات المستخدمين Users						
٥-٣	يختار رفع حسابات المستخدمين Upload users accounts						
٥-٤	يختار ملف Choose file ومنها رفع ملف المستخدمين Upload users						
ثانياً: إدارة صلاحيات المستخدمين.							
١	**تغيير صلاحية المستخدمين**						
١-١	يضغط على تعيين الادوار assign role						
١-٢	يحدد صلاحية المستخدم سواء teacher: أو manager أو non-editing teacher						
١-٣	يستخدام الأسهم في ترتيب الفئات الموجودة داخل قائمة أدوار المستخدمين .						
١-٤	يضغط علي الانتهاء من تسجيل المستخدمين finish enrolling users						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	اداء ضعيف ٢	اداء متوسط ٣	اداء جيد جدا ٤	اداء مرتفع ٥	
٢	**تغيير الطريقة الافتراضية لإضافة الطلاب داخل الكورس**						
٢-١	يغير الطريقة الافتراضية لإضافة الطلاب داخل الكورس باختيار manual enrolment						
٢-٢	يختار Add method لتغيير طريقة الاضافة الافتراضية						
٢-٣	يختار self-enrolment بمعني ان كل مستخدم او طالب له الحق في اضافة نفسه						
٢-٤	يحظر أو يوقف حساب طالب غير متفاعل بعد عدد ايام باختيار unenrol inactive afte						
٢-٥	يضيف رسالة ترحيب باختيار custom welcome message ثم add method.						
ثالثاً: إدارة عملية بناء المحتوى التعليمي:							
١	**انشاء مقرر الكتروني جديد**						
١-١	يضع المحتوى التعليمي على واجهة المقرر بالدخول على كتلة إدارة الموقع Site administration ثم Courses ثم إضافة مقرر Add new courses						
١-٢	يكتب اسم الفئة category						
١-٣	يكتب اسم المقرر full name						
١-٤	يكتب اسم المقرر المختصر Short name						
١-٥	يقسم المحتوي الي اسابيع weekly format .						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١-٦	يقسم المحتوي الي موضوعات topics format						
١-٧	ينشئ منتدي اجتماعي social format						
١-٨	يحدد عدد الموضوعات اسبوعيا المتاحة للمستخدمين Number of weeks topics						
١-٩	يحدد تاريخ بداية ونهاية المقرر الدراسي من القوائم الزمنية (اليوم /الشهر/السنة) .						
١-١٠	يضغط على زر الموافقة Yes لعرض درجات المتعلمين في المقرر.						
١-١١	يضغط على زر الموافقة Yes لعرض تقارير المتعلمين في المقرر.						
١-١٢	يحدد الحد الأقصى لحجم رفع الملفات داخل المقرر maximum upload size.						
١-١٣	يضغط على زر الموافقة Yes لتسجيل المتعلمين في المقرر الدراسي.						
١-١٤	يحدد فترة التسجيل داخل المقرر (عدد الاسابيع) من القائمة المختصة.						
١-١٥	يضغط على زر الموافقة Yes لإحاطة المستخدم بموعد نهاية التسجيل في المقرر.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١-١٦	يضغط على زر الموافقة Yes لإشعار المتعلم الذى يريد دخول المقرر بنهاية عملية التسجيل .						
١-١٧	يضغط علي save changes لحفظ التغييرات						
٢	**ربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمى.**						
٢-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
٢-٢	يضغط على زر add an activity or resource .						
٢-٣	يختر الأمر file ثم نختر الأمر add.						
٢-٤	يكتب اسم ملف المحتوى التعليمي في حقل name.						
٢-٥	يكتب الوصف في حقل description.						
٢-٦	يحدد الملف المطلوب اضافته من الأمر content.						
٢-٧	يحدد نمط التشغيل للملف المطلوب من الامر appear						
٢-٨	يحدد حجم شاشة مساحة عرض الملف من الامر height / width						
٢-٩	يحدد نمط العرض show/ hide من الامر visible						
٢-١٠	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٣	**ربط المحتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر.**						
٣-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
٣-٢	يضغط علي زر تحميل الملف Choose or upload file						
٣-٣	يحدد مسار الملف المراد تحميله وذلك بالضغط على زرBrowse لتحدد الملف						
٣-٤	يضغط علي زر Upload this file						
٣-٥	يضغط علي Choose ومنها اسم الملف ليصبح مصدر للمقرر						
٣-٦	يدخل الاسم والملخص ليكتمل اعداد العنصر						
٣-٧	يضغط على زر " حفظ التغييرات " Save changes " لحفظ إعدادات هذا المصدر.						
٤	**ادراج صفحة نصية أو صفحة ويب.**						
٤-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
٤-٢	يختار Compose a text page من زر التمرير Add a resource						
٤-٣	يكتب اسم المصدر في Name						
٤-٤	يكتب ملخص Summary عن النص الرئيسي						
٤-٥	يكتب النص الكامل بدون اي تنسيق في Full text						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٤-٦	يختار من قائمة Visible to students سواء Hide/Show لاظهارها للطلاب او اخفائها						
٤-٧	يختار طريقة العرض فى نفس الصفحة او فى صفحة جديدة						
٤-٨	يضغط علي Save changes لحفظ الاعدادات						
٥	**اعداد ملصقة على واجهة المقرر الإلكتروني.**						
٥-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
٥-٢	يضغط علي ادراج ملصقة Insert label						
٥-٣	يختار من Visible to students اظهارها للطلاب Show او اخفائها Hide						
٥-٤	يضغط علي Save changes لحفظ الاعدادات						
رابعاً: إدارة عملية التقويم:							
١	**اضافة اختبار Quiz للمقرر**						
١-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
١-٢	يضغط على زر add an activity or resource .						
١-٣	يختار الأمر Quiz من حقل activities ثم نختر الأمر add						
١-٤	يسجل اسم Name للإمتحان Quiz.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١-٥	يكتب وصف تعليمات الامتحان في حقل description باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						
١-٦	ينقر على امر display description on course page لعرض وصف الامتحان فى المقرر الدراسى						
١-٧	يحدد تاريخ ووقت فتح الإمتحان Open the Quiz للمتعلمين.						
١-٨	يحدد تاريخ ووقت إغلاق الإمتحان Close the Quiz للمتعلمين .						
١-٩	يسجل زمن الإجابة على الإمتحان بالدقيقة Time Limit						
١-١٠	يحدد الحد الأقصى لعدد الأسئلة التى يتم عرضها فى الصفحة الواحدة .						
١-١١	يضغط على زر الموافقة Yes لخلط الأسئلة(الترتيب العشوائى)						
١-١٢	يحدد عدد المحاولات المسموح بها للإجابة Attempts Allowed .						
١-١٣	يضغط على زر الموافقة Yes لجعل كل محاولة تبنى على سابقتها .						
١-١٤	يختار أسلوب التقييم Grading method من القائمة لحساب درجات المحاولات .						
١-١٥	يضغط على زر الموافقة Yes لتطبيق العقوبة Apply penalties.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١-١٦	يختار خصم الدرجة (العقوبة) من قائمة الفاصلة العشرية Decimal Points .						
١-١٧	ينشط جميع خيارات مراجعة الطالبstudents may review						
١-١٨	يضغط على زر الموافقة Yes لعرض الامتحان من خلال نافذة آمنة.						
١-١٩	يسجل كلمة المرور لدخول الإمتحان Quiz .						
١-٢٠	يسجل عنوان الشبكة Network address.						
١-٢١	يختار أسلوب العرض المرئى Visibleللإمتحان .						
١-٢٢	يختار أسلوب المجموعات Group mode .						
١-٢٣	يسجل التغذية الراجعة للنسب المئوية المحتملة والتعليقات عليها من الحقل overall feedback						
١-٢٤	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.						
٢	**اضافة أسئلة الإختيار من متعدد Multiple Choice**						
٢-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.						
٢-٢	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-٣	يحدد نوع السؤال الاختيار من متعدد Multiple Choice ثم نضغط الامر next.						
٢-٤	يسجل اسم معرف السؤال Question name .						
٢-٥	يكتب نص السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						
٢-٦	يسجل درجة السؤال الافتراضية Default question grade.						
٢-٧	يختار " اجابة واحدة فقط "من قائمة One or multiple answers؟ .						
٢-٨	يسجل تغذية راجعة عامة General feedback باستخدام أدوات التحرير والكتابة.						
٢-٩	يحدد مفردات الاختبار بتسجيل الإجابة Answer الصحيحة داخل الحقل الاول						
٢-١٠	يختار درجة إجابة السؤال الصحيح من القائمة بالإيجاب ١٠٠% .						
٢-١١	يضع التغذية الراجعة للإجابة الصحيحة باستخدام أدوات التحرير والكتابة.						
٢-١٢	يسجل الإجابة Answer الخاطئة داخل الحقل التالي						
٢-١٣	يختار " لا يوجد " لدرجة إجابة السؤال الخاطىء .						
٢-١٤	يضع التغذية الراجعة للإجابة الخاطئة باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١٥-٢	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes .						
٣	**اضافة أسئلة الصواب والخطأ True/False :**						
١-٣	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.						
٢-٣	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.						
٣-٣	يحدد نوع السؤال صواب وخطأ True/False ثم نضغط الامر next.						
٤-٣	يسجل اسم معرف السؤال Question name .						
٥-٣	يكتب نص السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						
٦-٣	يسجل درجة السؤال الافتراضية Default mark.						
٧-٣	يحدد صحة أو خطأ السؤال من قائمة Correct answer						
٨-٣	يسجل التغذية الراجعة للإجابة الصحيحة فى مربع التحرير الخاص بها .						
٩-٣	يسجل التغذية الراجعة للإجابة الخاطئة فى مربع التحرير الخاص بها .						
١٠-٣	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes .						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٤	**اضافة اسئلة المطابقة Matching :**						
٤-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.						
٤-٢	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.						
٤-٣	يختار نوع السؤال مطابقة Matching						
٤-٤	يسجل اسم معرف السؤال Question name .						
٤-٥	يكتب رأس السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						
٤-٦	يكتب في Question1 الشق الاول من السؤال						
٤-٧	يكتب في Answer اسفلها الشق الصحيح للسؤال						
٤-٨	يكتب في Question2 الشق الاول من السؤال						
٤-٩	يكتب في Answer اسفلها الشق الصحيح للسؤال وهكذا الي ان تنتهي كافة الاسئلة						
٤-١٠	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes						
٥	**اضافة اسئلة المقال Essay :**						
٥-١	ينقر على الاختبار المراد اضافة السؤال الية داخل المقرر الدراسى.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-٥	ينقر على امر edit quiz لتعديل الاختبار باضافة الاسئلة.						
٣-٥	يختار نوع السؤال المقال Essay						
٤-٥	يسجل اسم معرف السؤال Question name .						
٥-٥	يكتب نص السؤال Question text باستخدام أدوات التحرير والكتابة .						
٦-٥	يسجل درجة السؤال الافتراضية Default question grade.						
٧-٥	يكتب في خانة Response format نوعية مكان اجابة الطالب سواء HTML editor او Plain text						
٨-٥	يحدد ما اذا كان صندوق الكتابة اختياري ام اجباري من Require text						
٩-٥	يحدد عدد الاسطر المتاح الكتابة بها في صندول الكتابة من خانة input box size						
١٠-٥	يحدد امكانية اضافة مرفقات ام لا من خانة Allow attachments						
١١-٥	يضع معلومات ارشادية عند تصحيح السؤال في خانة Allow attachments						
١٢-٥	يضغط على زر حفظ التغييرات Save Changes .						
١٣-٥	يضيف اسئلة عشوائية باختيار Add a random question .						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١٤-٥	يظهر درجات الطلاب ام لا Show grade book to students						
خامساً: إدارة عملية تنفيذ المهام والأنشطة:							
١	**وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة تحميل الملفات المتقدمة**						
١-١	يضغط علي تشغيل التعديل Turn editing on						
١-٢	يضغط علي اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource						
١-٣	يختار الملفات المتقدمة Advanced file						
١-٤	يضيف اسم الملف Add Name						
١-٥	يضيف وصف للملف Add Description						
١-٦	يختار رفع الملف Upload this file						
١-٧	يختار حفظ Save and return to continue						
٢	**وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة النص المباشر.**						
٢-١	يضغط علي تشغيل التعديل Turn editing on						
٢-٢	يضغط علي اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource						
٢-٣	يضغط اسم النشاط activity Name						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	اداء ضعيف ٢	اداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-٤	يكتب الوصف Description						
٢-٥	يكتب النص المباشر Online text						
٢-٦	يحدد اذا ما كانت مرئية للطلاب علي صفحة المقرر ام لا (اظهار/اخفاء) Visible to students (Hide / Show)						
٢-٧	يختار حفظ التغييرات Save changes .						
٣	**وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة تحميل ملف:**						
٣-١	يضغط علي تشغيل التعديلات Turn editing on						
٣-٢	يختار اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource						
٣-٣	يختار File ثم Add						
٣-٤	يختار اضافة اسم Name						
٣-٥	يضيف وصف Description Add						
٣-٦	يرفع الملف المراد رفعه Upload this file						
٣-٧	يختار حفظ التغييرات Save changes .						
٤	**وضع المهام والواجبات للطلاب من خلال مهمة نشاط بدون اتصال.**						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٤-١	يضغط علي تشغيل التعديلات Turn editing on						
٤-٢	يختار اضافة نشاط او مورد Add an activity or resource						
٤-٣	يضغط علي اسم النشاط activity Name						
٤-٤	يضيف وصف Description Add						
٤-٥	يضغط علي مهمة نشاط بدون اتصال Offline activity						
٤-٦	يحدد اذا كان مرئي للطلاب ام لا (اظهار/اخفاء) Visible to students (Hide / Show)						
٤-٧	يضغط علي حفظ التغييرات Save changes						
٥	**يدير عملية تصحيح المهام والواجبات للمتدربين.**						
٥-١	يضغط علي رابط طور هذه المهمة Update this Assignment						
٥-٢	يضغط علي وصلة "معاينة المهام المستلمة لمشاهدة عدد الطلاب الذين أدوا المهمة (رفعوا الملف) View submitted assignments						
٥-٣	يضغط علي زر Submissions shown per page" لتحديد كم طالب يعرض بالصفحة الواحدة						
٥-٤	يضغط علي Save preferences لحفظ اعدادات تلك المهمة						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
سادساً: إدارة عملية بناء الفئات والمقرارات:							
١	**انشاء الفئات الكبرى أو التصنيف العام**						
١-١	يختار ادارة المقررات Course Administration						
١-٢	يدخل علي المقررات Courses						
١-٣	يدخل علي ادارة المقررات Manage course						
١-٤	يضغط علي Create a new category لاضافة فئة كبري او تصنيف عام						
١-٥	يختار Top في خانة Parent category اذا كنا نريد جعل الفئة كبري او غير مشتقة						
١-٦	يكتب اسم الفئة في Category name						
١-٧	يكتب وصف الفئة في Description						
١-٨	يضغط علي Create category لانشاء تلك الفئة						
٢	**بناء مقررات ضمن هذه الفئات**						
٢-١	يضغط علي الفئات الموجودة بالفعل داخل المقرر Category						
٢-٢	يضغط علي انشاء فئة فرعية Create a new subcategory						
٢-٣	يختار الفئة المراد اشتقاق فئة فرعية منها في Parent category						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-٤	يكتب اسم الفئة الفرعية في Category name						
٢-٥	يكتب وصف الفئة في Description						
٢-٦	يضغط علي انشاء فئة Create category						
سابعاً: إدارة عملية أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين.							
١	**انشاء غرف المحادثة للتواصل بين المعلم والطلاب من خلال إضافة المحادثة chatting إلى المقرر:**						
١-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
١-٢	يضغط على زر add an activity or resource .						
١-٣	يختار الأمر chat من الحقل activities ثم نختار الأمر add						
١-٤	يسجل اسم غرفة المحادثة Name of this chat room .						
١-٥	يضغط على حقل description لكتابة وصف موضوع المحادثة .						
١-٦	يضغط على امر display description on course page لعرض وصف موضوع المحادثة داخل المقرر .						
١-٧	يحدد موعد المحادثة القادمة Next chat time باستخدام القوائم الزمنية.						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١-٨	يختار عدم نشر المحادثة فى أى وقت حتى لا تتكرر رؤية الجلسات السابقة المكتوبة.						
١-٩	يحدد خيار " لا تمسح الرسائل أبدا " من قائمة save past sessions.						
١-١٠	يضغط على زر الموافقة Yes من قائمة everyone can view past sessions لاتاحة الجلسات السابقة للطلاب						
١-١١	يختار اسلوب العرض المرئي Visibleللمحادثة .						
١-١٢	يختار أسلوب المجموعات Group mode داخل المحادثة						
١-١٣	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.						
٢	**إضافة المنتديات Forums إلى المقرر :**						
٢-١	يضغط على زر turn editing on من داخل المقرر.						
٢-٢	يضغط على زر add an activity or resource						
٢-٣	نختر الأمر Forums من حقل activates ثم نختر الأمر add						
٢-٤	تسجيل اسم للمنتدى Forum name المقدم للمتعلمين .						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-٥	يكتب وصف تفصيلي عن المنتدى والأسئلة المطروحة للمتعلمين باستخدام أدوات التحرير والكتابة داخل مربع المقدمة Introduction						
٢-٦	يضغط على امر display description on course page لعرض وصف المنتدى داخل المقرر.						
٢-٧	يختار نوع المنتدى Forum type المقدم للمتعلمين .						
٢-٨	يختار forum type A single simple discussion (مناقشة موضوع واحد)						
٢-٩	يختار Standard forum for general use (منتدى مفتوح)						
٢-١٠	يختار Each person posts one discussion (يمكن للجميع الرد عليه)						
٢-١١	يختار Q and A Forum (سؤال وجواب).						
٢-١٢	يحدد أقصى حجم للمرفقات (الملفات) التى يشارك بها المتعلمون فى المنتدى .						
٢-١٣	يحدد هل الاشتراك إجباري Force Everyone to be subscribed للمتعلمين .						
٢-١٤	حدد نوع التقييم داخل المنتدى من قائمة aggregate type						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٢-١٥	يراجع الاستفتاء عن عدد المتعلمين الراغبين فى متابعة المشاركة فى الموضوع .						
٢-١٦	يضغط على زر السماح بتصنيف المشاركات Allow posts to be rated .						
٢-١٧	يصنف المقالات المعروضة داخل المنتدى باستخدام القوائم الزمنية (اليوم/الشهر/ السنة).						
٢-١٨	يختار اسلوب العرض المرئي Visible للمنتدى .						
٢-١٩	يختار من القائمة أسلوب المجموعات Group mode داخل المنتدى .						
٢-٢٠	يضغط على زر Save and return to course للحفظ والعودة لصفحة المقرر.						
٣	**اضافة مجموعات Groups داخل المقرر**						
٣-١	يضغط علي Course Administration						
٣-٢	يختار قائمة فرعية مستخدمين Users						
٣-٣	يضغط علي مجموعات Groups						
٣-٤	يضغط علي انشاء مجموعة Create group						
٣-٥	يكتب فيه اسم المجموعة المراد انشائها في Group name						
٣-٦	يكتب وصف المجموعة في Group Description						
٣-٧	يضغط علي Hide picture ليظهر او يخفي صورة المجموعة						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٨-٣	يضغط علي New picture لاختيار صورة جديدة وتحميلها من علي جهاز الكمبيوتر						
٩-٣	يضغط علي Save changes لحفظ التغييرات وانشاء مجموعة						
١٠-٣	يضغط علي Add/remove users لاضافة / ازالة اعضاء للمجموعة من داخل الدورة او المقرر						
١١-٣	يختر اسم الطالب ثم يضغط Add لنسخ اسمه من خانة Potential members الي خانة Group members لاضافته داخل المجموعة						
١٢-٣	يضغط علي Back to group بعد اضافة جميع الاعضاء للرجوع للمجموعة مرة اخري						
ثامناً: إدارة عملية الخدمات المساندة:							
١	**النسخ الاحتياطي للمقرر الإلكتروني.**						
١-١	يختار كتلة الادارة Administration						
٢-١	يضغط على أمر backup من قائمةfront page settings .						
٣-١	يحدد الكتل والأنشطة المراد تضمينها في النسخ الاحتياطي من خلال الضغط على أمر backup setting والافضل عدم تغيير ايا من الاعدادات						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
١-٤	يضغط على زر next .						
١-٥	يضغط على الأمر include لتحديد البيانات الشخصية المراد تضمينها داخل النسخة الاحتياطية.						
١-٦	يكتب اسم ملف النسخ الاحتياطية في مربع file name						
١-٧	يضغط على زر perform backup .						
١-٨	يضغط على زر continue بعد ظهور رسالة بعنوان the backup file was successfully created						
١-٩	يضغط علي continue لعرض النسخ الاحتياطية التي تم انشائها من قبل						
١-١٠	يضغط علي download لتحميلها علي جهاز الكمبيوتر واسترجاعها في اي وقت						
٢	**الاستعلام عن الطلاب.**						
٢-١	يضغط علي كتلة المقرر Blocks of a Course						
٢-٢	يختار Online Users (لرؤية الطلاب المتواجدون)						
٢-٣	يختار Quiz Result (لعرض نتائج اختبارات الطلاب)						
٢-٤	يختار People (لعرض الاشخاص)						
٣	**مراقبة أداء الطلاب ودخولهم إلى المقرر الإلكتروني**						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى أداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
٣-١	يضغط الكتلة العامة General						
٣-٢	يختار اظهار تقارير بأنشطة المستخدمين Show activity reports						
٤	**تنظيم إعدادات المقرر.**						
٤-١	يضغط علي اعدادات Settings						
٤-٢	يختار تحرير الاعدادات Edit settings						
٤-٣	يضغط الكتلة العامة General						
٤-٤	يكتب في Course full name (اسم المقرر الدراسي).						
٤-٥	يكتب في Course short name (اسم الموودل للمقرر الدراسي).						
٤-٦	يكتب في Course summery (ملخص المقرر الدراسي)						
٤-٧	يكتب في Format (تنسيق المقرر).						
٤-٨	يختار weekly format (تنظيم الدورة أسبوعيا).						
٤-٩	يختار topics format (تنظيم الدورة علي هيئة موضوعات).						
٤-١٠	يختار social format (تنسيق بشكل اجتماعي ومناقشات).						
٤-١١	يحدد في Number of weeks/topics (عدد الأسابيع أو المواضيع).						
٤-١٢	يحدد في Course start date (تاريخ بداية الكورس).						
٤-١٣	يختر في Hidden section (كيفية						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	أداء ضعيف ٢	أداء متوسط ٣	أداء جيد جدا ٤	أداء مرتفع ٥	
	اخفاء أقسام امام الطلاب).						
٤-١٤	يحدد في News items to show (عدد العناوين الاخبارية للطلاب بحد ادني صفر وحد اقصي ١٠).						
٤-١٥	يختر في Show grade book to students (اظهار درجات الطلاب ام لا).						
٤-١٦	يختر في Show activity reports (عرض تقارير انشطة الطلاب ام لا).						
٤-١٧	يحدد في Maximum upload size (اقصي حجم ممكن لرفع الملفات وهو ٥١٢ ميجابايت).						
٤-١٨	يختار سمة معينة Force theme						
٤-١٩	يضغط علي Save changes						
٥	**استيراد مقرر إلكتروني من نظام مقررات الكتروني اخر**						
٥-١	يدخل علي الكورس او المقرر الذي يريد ان تستورد مكونات منه						
٥-٢	يدخل علي كتلة الاعدادات Settings						
٥-٣	يختار استيراد Import						
٥-٤	يضغط علي Search بعد ظهور كافة المقررات الموجودة اذا كان عدد المقررات كبير						
٥-٥	يضغط علي استمرار Continue						
٥-٦	يترك كل الخيارات الموجودة كما هي دون اي تغيير حتي لا يتغير اي شئ في اعدادات المقرر						

م	المهارة وخطوات الأداء	مستوى اداء المهارة بدرجة					ملاحظات
		لم يؤدى ١	اداء ضعيف ٢	اداء متوسط ٣	اداء جيد جدا ٤	اداء مرتفع ٥	
٥-٧	يلغي الاختيارات الموجودة بالضغط علي None						
٥-٨	يحدد المقرر المراد استيراده Course name						
٥-٩	يضغط علي التالي Next						
٥-١٠	يختار الاجزاء المراد استيرادها						
٥-١١	ضغط علي تأكيد الاستيراد Perform import						
٥-١٢	يضغط علي Continue بعد ظهور رسالة تفيد نجاح عملية الاستيراد						

ملحق (٧)

نماذج لبعض شاشات الموقع

شاشة الصفحة الرئيسية

شاشة المحتوى

في هذا الجزء سنتناول عملية بناء الفئات والمقررات بنوعيها الكبري والفرعية
الفئة الكبري سنجدها هي الفئة التي انشأناها موجودة كفئة كبري غير مقترنة من فئات اخري اي فئة رئيسية
اما الفئة الفرعية سنجدها هي الفئة اصبحت فئة فرعية للفئة التي تم اختيارها في خانة Parent category اي هي فئة صغري مقترنة من فئة كبري او رئيسية

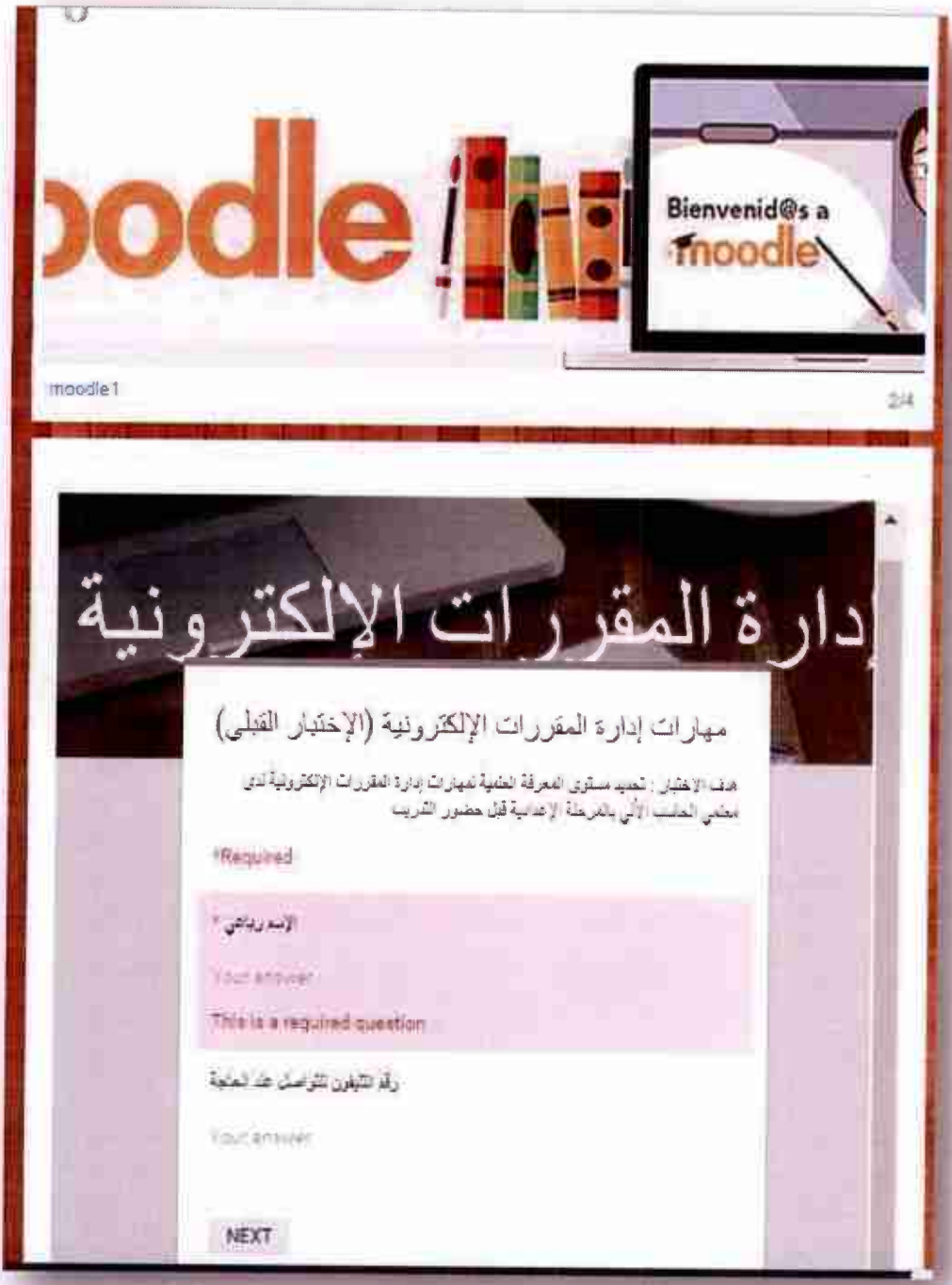
بعد أن ينتهي الطالب من دراسة مهارة إدارة عملية بناء الفئات والمقررات ينبغي عليه أن يكون قادراً على أن :
* ينظم عملية بناء فئات الكبرى أو التصنيف العام
* ينظم عملية بناء مقررات ضمن هذه الفئات

أ- بناء الفئات الكبري او التصنيف العام :

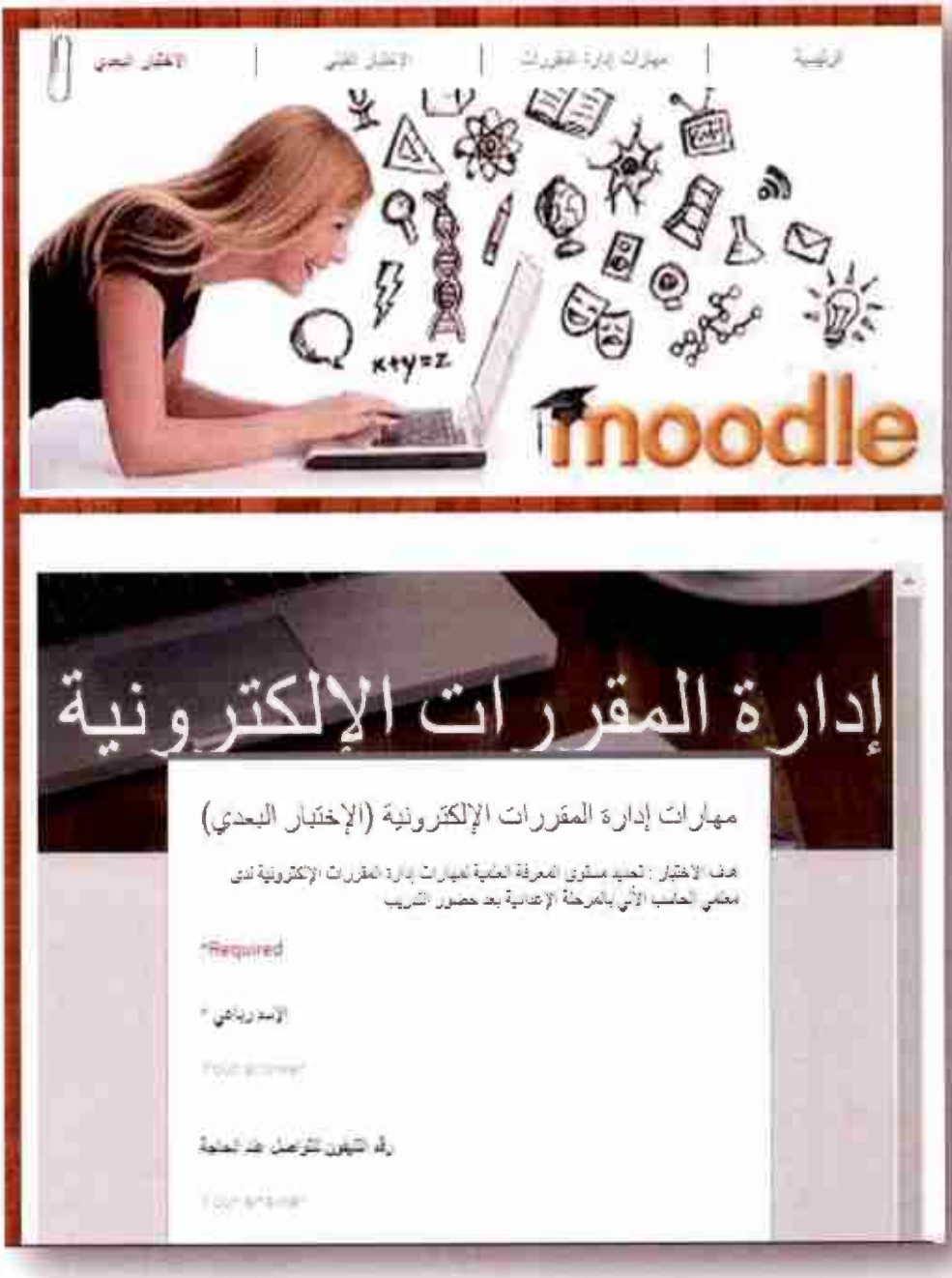
من Course Administration اختار Courses واتبعها اختار Manage course
و لاضافة فئة كبري او تصنيف عام اضغط علي Create a new category
ستظهر الشاشة بها الاتي :

- في خانة Parent category نختار top اذا كنا نريد جعل الفئة كبري او رئيسية غير مشتقة من فئة اخري اما اذا كنا نريدها

شاشة المحتوى



شاشة الاختبار القبلى



شاشة الاختبار البعدى

ملحق (٨)

الجداول الاحصائية

جدول (٣)

الأوزان النسبية للإحتياجات التدريبية من وجهة نظر معلمى الحاسب الآلي

المهارات الرئيسية	المهارات الفرعية	درجة الاحتياج التدريبي			مجموع الدرجات	الوزن النسبى	الوزن النسبى للمهارات الرئيسية
		مرتفعة	متوسطة	منخفضة			
اولاً: إدارة التسجيل:	تحميل نظام Moodle على الموقع الشخصي	22	5	3	79	2.63	٢.٧٤
	تنصيب نظام Moodle على الموقع الشخصي.	25	1	4	81	2.7	
	ضبط صفحة إعدادات الموقع Site setting	24	5	1	83	2.77	
	اضافة مستخدمين جدد	26	1	3	83	2.77	
	تحميل نظام Moodle على الموقع الشخصي	28	-	2	86	2.87	
ثانياً: إدارة صلاحيات المستخدمين	تغيير صلاحية المستخدمين	27	3	-	87	2.90	٢.٨١
	تغيير الطريقة الافتراضية لإضافة الطلاب داخل الكورس	24	4	2	82	2.73	
ثالثا: إدارة بناء المحتوى التعليمي:	انشاء مقرر الكتروني جديد.	26	4	-	86	2.87	٢.٨١
	ربط المحتوى التعليمي بموقع تعليمي.	25	4	1	84	2.80	
	ربط المحتوى التعليمي بملف معين داخل المقرر.	27	1	2	85	2.83	
	إدراج صفحة نصية أو صفحة ويب.	23	6	1	82	2.73	
	إعداد ملصقة على واجهة المقرر الإلكتروني.	27	1	2	85	2.83	
رابعاً: إدارة عملية التقويم:	اضافة اختبار Quiz للمقرر	٢١	٧	٢	79	2.63	٢.٧٢
	اضافة أسئلة الإختيار من متعدد Multiple Choice :	23	4	3	80	2.67	
	اضافة أسئلة الصواب والخطأ True/False .	26	3	1	85	2.83	
	اضافة اسئلة المطابقة Matching:	24	4	2	82	2.73	
	اضافة اسئلة المقال Essay :	25	3	2	83	2.77	
خامساً: إدارة تنفيذ المهام والأنشطة:	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة تحميل الملفات المتقدمة.	28	-	2	86	2.87	٢.٨٤
	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة النص المباشر.	28	1	1	87	2.90	
	وضع المهام والواجبات للمتدربين	26	-	4	82	2.73	

المهارات الرئيسية	المهارات الفرعية	درجة الاحتياج التدريبي			مجموع الدرجات	الوزن النسبي	الوزن النسبي للمهارات الرئيسية
		مرتفعة	متوسطة	منخفضة			
	من خلال مهمة تحميل ملف.						
	وضع المهام والواجبات للمتدربين من خلال مهمة نشاط بدون اتصال.	26	4	-	79	2.87	
سادساً: إدارة بناء الفئات والمقررات:	إنشاء الفئات الكبرى أو التصنيف العام.	28	2	-	88	2.93	٢.٨٨
	بناء مقررات ضمن هذه الفئات.	26	3	1	85	2.83	
سابعاً: إدارة أدوات الاتصال بين المدرب والمتدربين:	انشاء غرف المحادثة للتواصل بين المعلم والطلاب من خلال إضافة المحادثة chatting إلى المقرر.	23	6	1	82	2.73	٢.٧٩
	إضافة المنتديات Forums إلى المقرر.	28	-	2	86	2.87	
	اضافة مجموعات Groups داخل المقرر.	25	3	2	83	2.77	
ثامناً: إدارة الخدمات المساندة:	النسخ الاحتياطي للمقرر الإلكتروني.	26	3	1	85	2.83	٢.٧٧
	الاستعلام عن الطلاب.	22	6	2	80	2.67	
	مراقبة أداء المتدربين ودخولهم إلى المقرر الإلكتروني	26	2	2	84	2.80	
	تنظيم إعدادات المقرر.	23	4	3	80	2.67	
	استيراد مقرر إلكتروني من نظام إدارة مقررت إلكتروني آخر.	28	1	1	87	2.90	

ملحق (٩)

خطاب التطبيق

جامعة طنطا
كلية التربية النوعية بطنطا
الدراسات العليا

السيد الأستاذ / مدير مركز التطوير التكنولوجي بإدارة شرق المحلة

تحية طيبة و بعد ...

نرجو من سيادتكم التكرم بالموافقة على تسهيل مأمورية الباحثة/ هبه يونس أحمد عبد اللطيف المسجلة لدرجة الماجستير بقسم العلوم التربوية والنفسية تخصص "مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم" بعنوان " فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية " ، نحو السماح لها بدخول مركز التطوير التكنولوجي بإدارة شرق المحلة ، وذلك لتطبيق الجانب العملي من البحث .

و نحن إذ نشكركم على خالص تعاونكم الصادق معنا

نتمنى لكم دوام التقدم و الرقي . . .
و تفضلوا بقبول وافر الشكر و الاحترام

المبتص المراجع | مدير عام الإدارة | أمين عام الكلية

(أ/ منى محمد عطيه) | (أ/ يونس فهيم رزق)

الملخص باللغة العربية

ملخص البحث

مقدمة

أدى انفتاح العملية التعليمية على المجتمع المحيط، إلى تأثرها بالمستحدثات التكنولوجية المعاصرة، ونتيجة لظهور تلك المستحدثات في العملية التعليمية ظهر التعلم باستراتيجية الفصل الدراسي المقلوب كتطور طبيعى يجمع ما بين التعلم التقليدي وجهاً لوجه والتعلم الذاتي عبر الانترنت، حيث يوظف التكنولوجيا لنقل المحاضرات خارج الصف الدراسى واستبدالها بالأنشطة التعليمية والتدريبات داخل حجرات الصف الدراسى.

الإحساس بالمشكلة

جاء الاحساس بمشكلة البحث من خلال ما يلى :

١. الدراسة الاستكشافية :

قامت الباحثة بدراسة استكشافية لمعرفة الاحتياجات التدريبيه لمعلمى الحاسب الآلى، وطبقت الإستبانة على (٥٠) من معلمي الحاسب الآلي من إدارات محافظة الغربية، وكانت نسبة الحاصلين على مؤهل عالي في تخصص الحاسب الآلي (٤٥%) من العينة، ونسبة (٥٥%) حاصلين علي مؤهلات عليا ليست في تخصص الحاسب الآلي، وأوضحت النتائج أن (٣٧%) فقط من معلمي الحاسب الآلي يمتلكن مهارات إدارة المقرارت الإلكترونية، وأن (٩٠%) لم يتلقين أي تدريبات على مهارات إدارة المقرارت الإلكترونية، كما أجمعت عينة الدراسة الاستكشافية على رغبتهم في التدريب على مهارات إدارة المقرارت الإلكترونية، مما ولّد شعوراً لدى الباحثة بأهمية إعداد برنامج تدريبى يُسهم في تنمية مهارات إدارة المقرارت الإلكترونية.

٢ . نتائج الدراسات السابقة :

والتى أكدت على أهمية التعلم المقلوب في حل مشكلات التعلم المختلفة، ولتنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى المتعلمين ومنها:

٣. توصيات الندوات والمؤتمرات:

حيث أوصت العديد من المؤتمرات على ضرورة الاهتمام بكفايات المعلمين التكنولوجية، وتدريب المعلمين على أسس تصميم المحتوي الإلكتروني، ومنها:

- المؤتمر العلمى التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم(٢٠٠٢) بعنوان الابتكار والإبداع لتقدم صناعة المحتوى الالكترونى، والذى أوصى بأهمية تدريب المعلمين على تصميم المحتوى الإلكترونى
- المؤتمر العلمى التاسع للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (٢٠٠٣) تحت عنوان "تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة" الذى أوصى بضرورة تدريب المعلمين على إتباع معايير وأسس تصميم محتوى الصفحات والمقررات التعليمية على شبكة الإنترنت.
- المؤتمر العلمى العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم(٢٠٠٤) الذى أوصى ما يلى: الإهتمام بتصميم ونشر المحتوى الإلكترونى للمقررات على شبكة الإنترنت، ضرورة تنمية مهارات المعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مما يساهم فى تطوير منظومة التعليم.
- المؤتمر الدولى الثالث للتعليم بالإنترنت (٢٠٠٤) الذى أوصى بضرورة عمل دورات تدريبية للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى المدارس والجامعات لإكسابهم المعارف والمهارت المتطلبة للتعامل مع المحتوى الإلكترونى على شبكة الإنترنت.
- المؤتمر العلمى الثانى عشر لنظم المعلومات- تكنولوجيا الحاسبات (٢٠٠٥) بعنوان التعليم الإلكترونى وعصر المعرفة، القاهرة وأكاديمية السادات للعلوم الإدارية الذى أوصى بضرورة تنمية مهارات المعلمين وأعضاء هيئة التدريس فى التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والإتصالات مما يساهم فى تطوير منظومة التعليم.
- المؤتمر العلمى الثانى عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (٢٠٠٥) تحت عنوان (التعليم الإلكترونى وعصر المعرفة) الذى أوصى بتنمية مهارات تكنولوجيا التعليم القائم على الويب من خلال تنمية كفايات المعلمين وأخصائيين تكنولوجيا التعليم على تصميم المواقع والدروس التعليمية على شبكة العربية.

مشكلة البحث:

مما سبق أتضح للباحثة أن هناك قصور فى المهارات التكنولوجية لدى معلمى الحاسب الآلى متمثلة فى بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية؛ نتيجة لعدم معرفتهم بالمستحدثات التكنولوجية المستخدمة فى هذا المجال أو تدريبهم عليها مثل بيئة الموديل وغيرها من بيئات التعلم مفتوحة المصدر التى يمكن استخدامها فى إدارة المقررات الإلكترونية، ويمكن معالجة ذلك باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب فى تنمية هذه المهارات.

أسئلة البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث الحالى فى السؤال الرئيس التالى:

ما فاعلية " **استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدي معلمي الحاسب الآلي بالمرحلة الإعدادية؟".**

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية الواجب توافرها لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية؟
٢. ما فاعلية التعلم بالفصل المقلوب على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية؟
٣. ما فاعلية التعلم بالفصل المقلوب على الأداء العملي وتنمية بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية؟
٤. ما مدى قوة العلاقة الإرتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، وبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية؟

فروض البحث :

يسعى البحث الحالي للإجابة عن التساؤلات والتحقق من الفروض التالية :

١. لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (≤ 0.05) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات إدارة المقررات الالكترونية.

٢. لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي (≤ 0.05) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات إدارة المقررات الالكترونية.

٣. لا توجد علاقة إرتباطية بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، وبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية.

أهداف البحث :

- تنمية مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية لدى معلمى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الاعدادية.
- تحديد لبعض المهارات المتطلبة لإدارة المقرارات الإلكترونية المراد تنميتها لدى معلمي الحاسب الألي بالمرحلة الاعدادية.
- الكشف عن فاعلية التعلم المقلوب فى تنمية الجانب المعرفى/ والمهارى لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية.
- إلقاء الضوء على اهمية استخدام التعلم المقلوب وتوظيفه فى تصميم برامج التدريب للمعلمين.

أهمية البحث :

- تطبيق الإتجاهات العالمية الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم بالاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في مجال التدريب
- تقديم التعلم بالفصل المقلوب، قد يسهم فى التغلب على العقبات التى تقف حائلاً أمام تلك الفئة لإستمرار الإلتحاق ببرامج التدريب التقليدية التى لا تتناسب فى الوقت والمكان مع ظروف العملية التعليمية ومعالجة الصعوبات التى ظهرت فى برامج التدريب الإلكترونى وحدها.
- تطوير الكفاءة المهنية والتكنولوجية للمعلمين وخاصة معلم الحاسب الآلى.
- تزويد المعلمين ببعض المهارات اللازمة لإدارة المقررات الإلكترونية.

متغيرات البحث :

المتغير المستقل: استراتيجية التعلم بالفصل الدراسى المقلوب.

المتغير التابع : بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية بجانبيها (المعرفي - المهارى).

حدود البحث :

اقتصر البحث الحالى على الحدود التالية :

- عينة من معلمى الحاسب الالى بمحافظة الغربية .
- بعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية باستخدام برنامج Moodle.

عينة البحث :

عينة عشوائية من معلمى الحاسب الآلى بإدارة شرق المحلة الكبرى التعليمية- محافظة الغربية عددهم (٣٠) معلم ومعلمة بالعام الدراسى (٢٠١٨/٢٠١٧)

أدوات البحث :

يشتمل البحث على الأدوات التالية:

- اختبار تحصيلى لقياس الجانب المعرفى لبعض مهارات إنتاج المقرارات الإلكترونية. (إعداد: الباحثة)
- بطاقة ملاحظة لقياس الجانب المهارى لبعض مهارات إدارة المقرارات الإلكترونية. (إعداد: الباحثة)

منهج البحث :

- **المنهج الوصفي**: والذى استخدمته الباحثة فى إعداد قائمة بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية اللازم توافرها لدى معلمى الحاسب الآلى، وأيضاً فى

وصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث، وبناء الأدوات وتفسير ومناقشة النتائج .

- **المنهج شبه التجريبي**: للتعرف على فاعلية استراتيجية التعلم المقلوب فى تنمية بعض مهارات إدارة المقررات الإلكترونية لدى معلمى الحاسب الآلى.

إجراءات البحث:

١. مراجعة الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث؛ وذلك بهدف تحليلها والاستفادة منها فى إعداد الإطار النظرى وأدوات البحث ومواد المعالجة التجريبية والاستدلال بها فى تفسير النتائج.
٢. إعداد قائمة بمهارات إدارة المقررات الإلكترونية المتطلبة لمعلمى الحاسب الآلى بالمرحلة الإعدادية من خلال مراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع ومتغيرات البحث.

ثم عرض القائمة على مجموعة من المحكمين والخبراء والمختصين بمجال تكنولوجيا التعليم وإجراء التعديلات المطلوبة.

٣. تحديد الأهداف العامة والإجرائية للمحتوى التدريبي في ضوء القائمة النهائية لمهارات إدارة المقررات الإلكترونية وعرضها على السادة المحكمين.
٤. إعداد أدوات القياس (اختبار تحصيل معرفى- بطاقة ملاحظة أداء عملي) وحساب صدقها وثباتها.
٥. تصميم وإنتاج بيئة التعلم بالفصل المقلوب.
٦. اختيار عينة البحث من معلمى الحاسب الآلى.
٧. تطبيق أدوات البحث قبلياً على عينة البحث.
٨. تطبيق التجربة الاستطلاعية للبحث على عدد (٢٠) من معلمى الحاسب الآلى من غير عينة البحث للتأكد من صدق وثبات أدوات البحث المستخدمة.
٩. تقديم البرنامج التدريبى لعينة البحث.
١٠. تطبيق أدوات البحث بعديا على عينة البحث.
١١. معالجة البيانات إحصائياً وتحليلها للوصول الى النتائج.
١٢. عرض نتائج البحث ومناقشتها وصياغة التوصيات.

نتائج البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات معلمي الحاسب الآلى في كل من القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي (الخاص بالجانب المعرفي لمهارات إدارة المقررات الالكترونية).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات معلمى الحاسب الآلى في كل من القياسين القبلي والبعدي لبطاقة الملاحظة (الخاص بالجانب الادائي لمهارات إدارة المقررات الالكترونية).
- توجد علاقة ارتباطية بين بين درجات معلمى الحاسب الآلى في الاختبار التحصيلى، وبطاقة الملاحظة، المرتبطة بمهارات إدارة المقرارات الإلكترونية.

توصيات البحث:

في ضوء أهداف البحث الحالى والنتائج التي تم التوصل إليها، توصى الباحثة بالتالي:

- عقد دورات وورش عمل للمعلمين والطلاب للتدريب على مفهوم استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب قبل تطبيقها.
- ضرورة تحسين ممارسات التدريب من خلال البعد عن الأساليب التقليدية التي تركز على اكتساب المعارف والمفاهيم لذاتها وسلبية المتدرب في تحصيلها، مما يفقد هذه المعارف والمفاهيم أهميتها وقيمتها بالنسبة للمعلم، وضرورة التركيز على الأساليب والنماذج التي تستند إلى فلسفة تربوية واضحة، والتي تسهم بشكل فاعل في تنمية مهارات التفكير المختلفة.
- الاهتمام بإعداد البرامج التدريبية القائمة على أسلوب التعلم الذاتي.
- الاهتمام بتدريب معلمى الحاسب الآلى على المستحدثات التكنولوجية.
- ضرورة تنظيم دورات تدريبية وورش عمل لمدربي ومعلمى الحاسب الآلى تحت إشراف مدربين مؤهلين، وتدريبهم على إعداد واستخدام وتوظيف استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.

البحوث المقترحات:

في ضوء الهدف من البحث والنتائج التي أسفر عنها تقترح الباحثة إجراء البحوث والدراسات التالية :

- دراسة أثر استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية التفكير الناقد، والتفكير الابتكاري، ومهارات حل المشكلات لدى معلمى الحاسب الآلى.
- إعداد برنامج تدريبي لتنمية مهارات معلمي وزارة التربية والتعليم المصرية لبناء مقررات تعليمية قائمة على استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب.
- دراسة فاعلية استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تنمية التفكير والتحصيل المعرفى ومقارنتها باستراتيجيات أخرى للتعلم.
- معرفة أثر استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في توظيف كائنات التعلم من جانب معلمى الحاسب الآلى في الأنشطة التعليمية.
- دراسة فاعلية استخدام استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب في تدريب معلمي المواد دراسية أخرى فى مراحل دراسية أخرى.
- المقارنة بين أنماط مختلفة للتعلم المدمج ومعرفة أثرها على تنمية المهارات المختلفة لدى المتعلمين فى مراحل تعليمية مختلفة.
- إجراء دراسة مقارنة بين استراتيجية التعلم بالفصل المقلوب واستراتيجية تقصى الويب لمعرفة مدى فاعليتهما فى التحصيل المعرفى والمهارات المختلفة.

Summary

Research Summary

Introduction:

As a result of the emergence of these innovations in the educational process, learning with the inverted classroom strategy emerged as a natural development that combines direct learning with self-learning. It employs technology to transfer lectures outside the classroom and to replace them with educational activities and exercises within the classrooms Classroom.

Research problem

The current research problem can be framed in the following main question:

What is the effectiveness of using the inverted learning strategy in developing some of the e-courses management skills of computer teachers in the preparatory stage?

This main question is divided into the following sub-questions:

1. What are the skills required to manage the electronic decisions required by the computer teachers in the preparatory stage?
2. What are the skills of designing the production of multimedia necessary for development from the point of view of computer teachers in the preparatory stage?
3. What is the effectiveness of learning in the inverted classroom on the cognitive achievement of e-learning management of computer teachers in the preparatory stage?
4. What is the effectiveness of learning inverted classroom on the practical performance and the development of some of

the skills of the management of electronic decisions for computer teachers in the preparatory stage?

5. How strong is the correlation between the score of the computer teachers in the achievement test, and the observation card, related to e-decision management skills?

Research hypotheses

The current research seeks to answer the questions and verify the following assumptions:

1. There were no statistically significant differences at (0.0°) between the average scores of teachers in the research group in both the tribal and remote measures of the achievement test (the cognitive aspect of the skills of design and management of electronic courses).

2. There are no statistically significant differences at the level of (0.0°) between the average scores of teachers in the research group in both the tribal and remote measurements of the observation card (for the practical aspect of the skills of design and management of electronic courses).

3. There is no correlation between the grades of computer teachers in the achievement test, the observation card, and the product evaluation card, which is related to the skills of the management of electronic decisions.

Research importance

1. Applying the recent global trends in the field of education technology by taking advantage of technological innovations in the field of training.

2. Providing learning inverted classroom, contributes to overcome the obstacles that stand in front of that category to continue to join the traditional training programs that are not commensurate with the time and place with the conditions of the educational process and address the difficulties that emerged in the training programs alone.

3. Developing the professional and technological competence of teachers, especially the computer teacher.

4. Provide teachers with some of the skills needed to manage e-courses.

Research goals:

1. Identification of some of the skills required to manage e-decisions to be developed by computer teachers in the preparatory stage.

2. Detection of the effectiveness of inverted learning in the development of the knowledge / skill of each skill of the management of electronic courses.

3. Highlight the importance of using inverted learning and employ it in the design of training programs for teachers.

Research variables

- **Independent Variable**: Inverted classroom learning.
- **Dependent Variable**: Some e-decision management skills (cognitive achievement, skill performance).

Research limits

Current search is limited to the following limits

1. A sample of computer teachers from Gharbia Governorate
2. Some skills of managing e-decisions using the moodle program.

Research sample

A random sample of computer teachers in the administration of East Mahalla Al-Kubra Educational - Gharbia Governorate (30) teachers and teachers of the academic year (2017/2018).

Research tools

The search included the following tools:

1. Analytical test to measure the knowledge of some of the skills of the production of electronic decisions. (Prepared by: Researcher)
2. Note card to measure the skillful and mathematical aspects of some e-decision management skills. (Prepared by: Researcher)

Research Methodology

- Descriptive approach: to identify the skills of managing the electronic decisions required by computer teachers, as well as the description and analysis of literature related to the problem of research, description and construction of tools and the interpretation and discussion of the results.
- Semi-experimental approach: To learn the effectiveness of inverted learning in the development of some of the skills of management of e-decisions of computer teachers.

Research procedures

1. Prepare a list of the skills required to manage e-decisions required for computer teachers in the preparatory stage by reviewing the previous studies related to the subject and the variables of research.

1. The list was then presented to a group of arbitrators, experts and specialists in the field of education technology and the required amendments.

2. Determine the general and procedural objectives of the training content in the light of the final list of the skills of the management of e-decisions and submit them to the arbitrators.

3. Preparation of measurement tools (test of cognitive achievement - note card practical performance) and the calculation of sincerity and stability.

4. Selecting the sample of the research from the computer teachers.

5. Apply search tools in advance to the research sample.
6. Provide the training program for the research sample.
7. Apply search tools to the search sample.
8. Statistical data processing and analysis to reach the results.
9. Presenting and discussing the research results and formulating recommendations.

Research Results

- There were statistically significant differences at (0.05) between the intermediate scores of computer teachers in both the tribal and remote measures of the achievement test (the cognitive aspect of the skills of electronic course management).
- There are statistically significant differences at (0.05) between the intermediate scores of the computer teachers in both the tribal and remote measurements of the observation card (for the performance aspect of the skills of electronic course management).
- There is a correlation between the grades of computer teachers in the achievement test, and the observation card, which is related to the skills of management of electronic decisions.

Research Recommendations

In light of the current research objectives and the results achieved, the researcher suggests conducting further research and studies in the following areas:

- Holding courses and workshops for teachers and students to train on the concept of learning strategy inverted before applying them.
- The need to improve training practices through the distance from traditional methods that focus on the acquisition of knowledge and concepts of self and the negative of the trainee in the collection, which loses this knowledge and concepts of importance and value for the teacher, the need to focus on methods and models that are based on a clear educational philosophy, Developing different thinking skills.
- Pay attention to the preparation of training programs based on the self-learning method.
- Pay attention to the training of computer teachers on technological innovations.
- Conduct other research similar to the current research on teachers of different stages of study and different levels of achievement and skill.
- The need to organize training courses and workshops for computer trainers and teachers under the supervision of qualified trainers, and training them to prepare, use and employ the learning strategy inverted classroom.

Research proposals:

It suggests the researcher conducting the following research:

- The current research is limited to addressing the effect of the independent variable (inverted learning strategy) on

(achievement-performance), so it is possible to measure the impact of this variable on other aspects of learning.

- Investigate the impact of the learning strategy on the inverted classroom in training computer teachers to develop critical thinking, innovative thinking, and problem solving skills.
- Training program to develop the skills of teachers of the Egyptian Ministry of Education to build learning decisions based on the learning strategy inverted classroom.
- The effectiveness of the learning strategy in reverse learning in the development of thinking and the level of achievement and compare them with other strategies.
- The impact of the use of the learning strategy on the inverted classroom in the use of learning objects by computer teachers in educational activities.
- Studying the effectiveness of training programs using the inverted learning strategy in teacher training (other study materials or other study stages).
- Study the effectiveness of training programs using the learning strategy inverted classroom learning strategy inverted in the training of different learning styles of teachers.

Tanta University
Faculty of Specific Education
Department of Educational and
Psychological Sciences

Effectiveness of utilizing Flipped Classroom Strategy on Developing Some Skills of Electronic Curriculum Management for computer teachers in Preparatory stage

To get a master's degree in Curriculum and Instruction of Educational Technology"

Search provided by
Heba Younis Ahmed Abd El-Latif

Supervision

Prof.Dr
Yousry Jalal Mohammed Teilb
Professor of curriculum and teaching methods Art Education Assistant
Faculty of Specific Education
University of Tanta

Prof.Dr
Hasnaa Abd El-Ati El-Tabbakh
Professor of Educational Technology-facultyOf Specific Education
University of Tanta

Dr
Mahmoud Ahmed El Wakil
Teacher of Educational & Psychological Sciences Dept- Faculty of Specific Education – University of Tanta

2018