

كلية التربية
قسم مناهج وطرق تدريس

فاعلية الأنشطة داخل الفصل المعكوس في تنمية بعض مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة

بحث مقدم للحصول على درجة الماجستير في التربية
(مناهج وطرق تدريس- تكنولوجيا التعليم)

إعداد

أ / فاطمة محمد محمود نايل
موجه اول بالإدارة العامة لمركز تطوير التعليم الفني
قطاع التعليم الفني

إشراف

أ.م.د/ هناء رزق محمد رزق
استاذ تكنولوجيا تعليم - المساعد
كلية التربية – جامعة عين شمس

أ.د / صابر حسين محمود
استاذ المناهج وطرق تدريس المواد التجارية
كلية التربية – جامعة عين شمس

٢٠١٨م

مقدمة :

تسعى الامم والمجتمعات اليوم جاهده إلى بناء مستقبلها ، ومستقبل أبنائها وخلق أجيال واعدة ومتطورة تواكب سوق العمل ، وفي ظل ما يشهده العالم من تطورات متسارعة في شتى ميادين الحياة وخاصة التطور التكنولوجي الناتج عن انفجار الثورة التكنولوجية في العالم بشكل عام والمجتمع العربي بشكل خاص ، والذي يستلزم تطوير وتنوع طرق واساليب التعليم العام والفني من الطرق التقليدية الى دمج التكنولوجيا والاستراتيجيات الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم .

ويمثل التعليم الفني مصدرا أساسياً من مصادر توفير كوادر فنية ماهرة في المجالات المختلفة لتلبية احتياجات سوق العمل ، فيعمل على إعداد الطلاب إعداداً جيداً من المستوى الفني والثقافي والعلمي والسلوكي والمهاري للتعامل مع كم البيانات الهائل وللانخراط في المهنة بكفاءة تجعله منتجاً متميزاً ومطلوباً ، بالتدريب الفعال على تطبيقات الكمبيوتر وبخاصة تطبيقات قواعد البيانات، وليد السجيني (٢٠١٢ . ٣١) .

وتحتل مناهج وبرمجيات الكمبيوتر مكانه هامة بين المواد التي يدرسها طلاب المدارس الثانوية التجارية المتقدمة نظام الخمس سنوات ، ويهدف تدريس مادة الكمبيوتر بالتعليم التجاري إلى : زيادة رغبة الطلاب في استخدام جهاز الحاسب الآلي في إنجاز الأعمال، وإعداد وتنمية قدرات ومواهب الطلاب التكنولوجية وبخاصة تكنولوجيا المعلومات بما يتناسب مع احتياجات سوق العمل ، وتدريبهم على أسلوب العمل الجماعي والتعاوني ، ومهارات التعلم الذاتي والمستمر من خلال مصادر التعلم المختلفة (توجيه الحاسب، ٢٠١٥).

ومع الانتشار السريع للتكنولوجيا في كافة مجالات العمل المختلفة ، أصبح الكمبيوتر هو المظلة الأساسية للتعامل مع البرمجيات المختلفة وبخاصة تطبيقات ميكروسوفت أوفيس (برنامج تصميم المستندات ، برنامج تصميم العروض التقديمية ، وبرامج تصميم قواعد البيانات) ، وعليه تظهر الحاجة لأن يتقن الطلاب مهارات استخدام هذه البرمجيات لما لها من أهمية في اعدادهم للحياة العملية (أكرم أبو حمام، ٢٠٠٧، ٣٥)، عبد الرحمن توفيق(٢٠١٠)، محمد سليمان (٢٠١٥).

وتعتبر برامج قواعد البيانات من أحدث الأساليب المعاصرة لتخزين البيانات واسترجاع المعلومات في كافة المجالات ، ويتوقع تزايد أهمية استخدامها في المستقبل لمواجهة تنظيم الكم الهائل من البيانات المرتبطة بالمشروعات الصغيرة والكبرى ، ومدى الحاجة لها في اتخاذ القرارات ، مما يؤكد أهمية وجود نظم لتنظيم إدارة السجلات والبيانات المخزنة ، وهو ما يطلق عليه نظم إدارة قواعد البيانات (على العمدة ، ٢٠١٤، ٣٠) ، سامية السلمي (٢٠١٥ . ٣٣)، سمير البلعاوي (٢٠١٣) .
وتكمن أهمية قواعد البيانات لما توفره من مزايا عديده منها ما يلي :

- سرعة الوصول الى المعلومات التي تم مُعالجتها لتوظيفها في أعمال مستقبلية .
- تمكن من سهولة التّعديل على هذه البيانات وإجراء التّحديثات الضرورية .
- تنسيق وتجميع البيانات الضّخمة بشكل هرميّ ليُسَهّل إدارتها واسترجاعها .
- القدرة على إدارة كمّ كبيرٍ من البيانات .

و تدريس مادة الكمبيوتر وبخاصة مقرر " قواعد البيانات " بالطرق التقليدية ، واسلوب المحاضرة ، وضيق الوقت الفعلي للممارسة العملية ، والكثافة الطلابية بالفصول أدت إلى انخفاض مستوى الطلاب المعرفي والمهارى واستيعابهم لمهارات إدارة قواعد البيانات، مصطفى حسام الدين (٢٠١٢)، هشام مكى (٢٠١٣).

وهنا دعت الحاجة للبحث عن مصادر وأساليب حديثة للتعليم لإتاحة وقت لممارسة المشاريع والانشطة لإتقان مهارات إدارة قواعد البيانات ، والتغلب على ضيق الوقت الفعلي والكثافة الطلابية داخل الفصل ، ولجعل العملية التعليمية أكثر متعة وفاعلية مع قليل من المحاضرات ، والاتجاه نحو التعلم المتمركز حول الطالب بطرق إبداعية تحفيزيه ، وطالما يمتلك الطالب حافزا قويا للدراسة سوف يساعد ذلك على تحقيق نواتج التعلم المستهدفة ، مما يستلزم كثير من الانشطة المحفزة على التعلم (Ellsworth,2014.11)، عزه جاد(٢٠١٠).

وممارسة الأنشطة داخل الفصل هامه وضرورية ، حيث يقيم المدرس مستوى طلابه في بداية الحصة و يصمم الانشطة للتركيز وتثبيت المعارف والمهارات ، ومن ثم يشرف على أنشطتهم ويقدم الدعم للمتعثرين منهم ، والتأكد من تحقيق كفاءة ونواتج التعلم ، باستخدام الاستراتيجيات الحديثة التي تمكن من ممارسة الأنشطة الصفية، وإتاحة مصادر التعلم المختلفة (سناء الغامدي ،٢٠١٣، ٤٣)، عز عبد المنعم(٢٠١٤).

وتمثلت أهمية الأنشطة الصفية داخل الفصل منها ما يلي :

- تحقيق متطلبات النمو الشامل المتكامل عقلياً وجسدياً ونفسياً واجتماعياً .
- تعزيز قدرة المتعلمين على الاحتفاظ بالمعلومات .
- تنمية مهارات التفكير العليا، وحل المشكلات .
- تطوير القدرة على تطبيق المعرفة في المواقف التعليمية الجديدة .
- إكساب المتعلمين مهارات التعلم المستمر .
- زيادة دافعية الطلاب للتعلم، والاستماع بالعملية التعليمية .

وضرورة تطوير أساليب التعليم والتعلم ، ومنها تنمية دور المتعلم بالشكل الإيجابي وقدرته على المشاركة والبحث والاعتماد على النفس ، واستخدام مصادر وبيئات تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية ، ومنها أشكال التعلم المدمج (زينب

خليفة (٢٠١٤)، (٢٠١٦، ٨٣)، حسن خليفة (٢٠١٥، ٣٠)، وليد ابراهيم (٢٠١٤).

وتعتبر استراتيجية الفصل المعكوس احد التطبيقات التي تدمج التكنولوجيا في العملية التعليمية من خلال توظيف مصادر التعليم الإلكتروني المتاحة عبر الانترنت ليطلع الطلاب على شروحات الدروس خارج الفصل بالمنزل ويقوم المدرس بتوفير المحتوى العلمي للمقرر إما على شكل محاضرات مسجلة أو مقاطع الفيديو التشاركية على شبكات التواصل الاجتماعي أو من خلال مواقع الويب التعليمية ، ويلزم الطلاب بالاطلاع عليها، وفهم ما جاء بها قبل الحضور للفصل ، ويستغل المدرس وقت الحصة في تهيئة فرص مناقشة ومراجعة وتحليل وتطبيق تلك المفاهيم ومناقشة التدريبات والمشاريع والأنشطة التي ترسخ المفاهيم التعليمية (سنا الغامدى، ٢٠١٣، ٤٠)، رنا محمدي (٢٥، ٢٠١٥).

وأكدت دراسة كل من : Ellen(2014) ، Arnold (2014) ، أكرم فتحي (٢٠١٤) ، Butt(2014)، حنان أسعد (٢٠١٥) ، امال النحيف (٢٠١٥)، حسن مطاوع (٢٠١٥)، رياض الحسن (٢٠١٢) ، عبد الحميد (٢٠١١) ، عبد الله الكيلاني(٢٠١٥)، عبد اللطيف الجزار(٢٠١٣)، علاء متولى (٢٠١٥)، محمد الدسوقي (٢٠١٥)، Abeysekeral(2014)، Bates(2012)، Ball(2013)، Fan(2014)، Brunsell(2013)، Brame(2013)، Bergmann&Sam(2012)، على فعالية التعلم داخل الفصل المعكوس ، ودوره في تحسين مستوى التحصيل المعرفي والاداء العلمي للمهارات .

ولأهمية دمج التكنولوجيا في عملية التعليم واستخدام الاساليب الحديثة للتعلم ، ومنها التعلم داخل الفصل المعكوس ، والأنشطة احدى متغيراته ولها دور هام في تحسين نواتج التعلم ، ومن هنا تتضح فكرة البحث الحالي في التعرف على فاعلية ممارسة الأنشطة بنمطي (الفردي مقابل التشاركي) داخل الفصل المعكوس ، والتي قد يكون لها دور في تحسين مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المدارس الفنية التجارية المتقدمة .

➤ الاحساس بالمشكلة :

يتمثل الاحساس بمشكلة البحث في عدة نقاط أهمها :

- ما لاحظته الباحثة من خلال عملها كموجهة كمبيوتر، وبفحص نتيجة الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٦-٢٠١٧) للصف الرابع بالمدارس التجارية المتقدمة ، انخفاض مستوى التحصيل المعرفي والاداء المهارى للطلاب في مهارات إدارة قواعد البيانات، وبمقابلة مدرسي المادة للتعرف على الاسباب ، تم التنويه ان تدريس الكمبيوتر بالطرق التقليدية

المحاضرة ، وتزايد عدد الطلاب بالفصل ، وقت الحصة غير كافي ، يجعل بيئة التعلم غير جاذبه وفعالة مع هذا الجيل الذى يتعامل مع التكنولوجيا الحديثة المعاصرة.

➤ مشكلة البحث :

مما تقدم أمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في انخفاض المستوى المعرفي والاداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المدارس الفنية التجارية المتقدمة، لذا كان من الضروري البحث عن طرق افضل لتوظيف التكنولوجيا المتاحة للطلاب ، ومن ثم حاول البحث الحالي استخدام استراتيجيه التعلم داخل الفصل المعكوس وممارسة الانشطة (فردى مقابل تشاركي) ، لتناسبها مع الفروق الفردية للطلاب والتطورات التكنولوجية المعاصرة. ويتطلب حل المشكلة الاجابة على السؤال الرئيس التالي :

" كيف يمكن تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة عن طريق ممارسة الأنشطة (الفردية مقابل التشاركية) داخل الفصل المعكوس"

والذى يتفرع منه الأسئلة الفرعية التالية :

١. ما مهارات ادارة قواعد البيانات الواجب تنميتها لطلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة ؟
٢. ما التصميم التعليمي المقترح لاستراتيجية الفصل المعكوس باستخدام الانشطة الصفية ؟
٣. ما فاعلية استخدام استراتيجيه الفصل المعكوس مقابل الطريقة التقليدية في المستوى التحصيلي لبعض مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة ؟
٤. ما فاعلية الأنشطة (الفردية مقابل التشاركية) داخل الفصل المعكوس في تنمية الجوانب المعرفية المرتبطة ببعض مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة؟
٥. ما فاعلية الأنشطة (الفردية مقابل التشاركية) داخل الفصل المعكوس في تنمية مستوى الأداء العملي لبعض مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة؟

➤ أهمية البحث :

قد يفيد البحث الحالي كل من :

- ١- مخططي المناهج بالاستفادة من قائمة المهارات في تطوير مناهج الكمبيوتر عموما وبرامج إدارة قواعد البيانات خاصة بالمدارس الثانوية التجارية المتقدمة.

- ٢- المعلم كدليل يسترشد به في تدريس مهارات إدارة قواعد البيانات باستراتيجية الفصل المعكوس.
- ٣- المعلم بتوفير ادوات لتقييم مستوى اداء طلابه .
- ٤- المعلمين ومصممي التعليم بتقديم دليل الأنشطة للنمطي (الفردي، التشاركي) لاختيار المناسب .
- ٥- طلاب التعليم الثانوي لا تقان مهارات إدارة قواعد البيانات ومهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر والتعلم التشاركي ومهارات التواصل لديهم بما يناسب مع التطورات التكنولوجية المعاصرة.
- ٦- المؤسسات التعليمية في تطوير طرق تدريس منهج الكمبيوتر بما يتلاءم مع تطورات العصر الحالي.

➤ حدود البحث :

أقتصر البحث على الحدود التالية :

- ١- طلاب الصف الرابع الثانوي الفني التجاري بالمدارس المتقدمة ، بمدرسة الزيتون الفنية المشتركة - إدارة الزيتون التعليمية بمحافظة القاهرة .
- ٢- الباب الثالث بمادة الكمبيوتر بعنوان "برنامج قواعد البيانات " Microsoft Access " للصف الرابع الثانوي الفني التجاري.
- ٣- الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي ٢٠١٧- ٢٠١٨
- ٤- ممارسة الأنشطة داخل الفصل المعكوس (فردي مقابل تشاركي).

➤ أدوات البحث:

استخدم البحث الادوات التالية :

- ١- اختبار تحصيلي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات .
- ٢- بطاقة ملاحظة لقياس الاداء العملي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات .

➤ فروض البحث :

سعى البحث إلى اختبار الفروض الاتية :

- ١- لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة "الطريقة التقليدية" المجموعة التجريبية "استراتيجية الفصل المعكوس" في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة لصالح المجموعتين التجريبيتين
- ٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة "الطريقة التقليدية" " المجموعة التجريبية "استراتيجية

الفصل المعكوس" في التطبيق البعدي للأداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة لصالح المجموعتين التجريبتين

٣- لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردي) داخل الفصل المعكوس ، ودرجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة.

٤- لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردي) داخل الفصل المعكوس ، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) في التطبيق البعدي للأداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة.

➤ منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث تم استخدام منهجين هما :

١- المنهج الوصفي : لتحليل المحتوى التعليمي للوصول إلى الاهداف التعليمية ، والتوصل الى قائمة مهارات لبعض مهارات إدارة قواعد البيانات ، ولتحليل الدراسات السابقة للوصول الى الاطار النظري ، وتفسير النتائج.

٢- المنهج شبه التجريبي : لتحديد فاعلية ممارسة الأنشطة (الفردية مقابل التشاركية) داخل الفصل المعكوس على الجانب المعرفي والاداء المهارى لبعض مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب الصف الرابع الثانوي التجاري بالمدارس المتقدمة .

➤ متغيرات البحث :

تمثلت متغيرات البحث في التالي :

- ١ - المتغير المستقل : ممارسة الأنشطة داخل الفصل المعكوس في مستويين (فردى مقابل تشاركي) .
- ٢ - المتغيرات التابعة:

- التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات ادارة قواعد البيانات.

- الاداء العملي المرتبط بمهارات ادارة قواعد البيانات.

➤ التصميم التجريبي للبحث :

تم استخدام التصميم التجريبي (تصميم البعد الواحد) ، ويشتمل على متغير مستقل واحد " ممارسة الأنشطة" بنمطي (فردي مقابل تشاركي) داخل الفصل

المعكوس على التحصيل المعرفي والاداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات ،
والجدول التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث الحالي .

جدول (١) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	ادوات التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	ادوات التطبيق البعدي
الضابطة	- اختبار تحصيلي.	التدريس بالطريقة التقليدية	- اختبار تحصيلي.
التجريبية الأولى		ممارسة الأنشطة فردى (داخل الفصل المعكوس)	
التجريبية الثانية		ممارسة الأنشطة تشاركي (داخل الفصل المعكوس)	
	- بطاقة ملاحظة		- بطاقة ملاحظة

إجراءات البحث :

- للإجابة عن الاسئلة التي تحددت بها مشكلة البحث والتحقق من صحة فروضه تم إتباع الخطوات:
- الاطلاع على الادبيات ذات الصلة بالبحث بهدف وضع الاطار النظري والدراسات السابقة .
- إعداد قائمة بالأهداف (العامة والاجرائية) المطلوب تحقيقها ، وذلك بتحليل محتوى الباب الثالث ويتمثل في " قواعد البيانات"- للصف الرابع الثانوي التجاري بالمدارس المتقدمة - الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٧- ٢٠١٨ م) .
- إعداد مهارات إدارة قواعد البيانات في ضوء الاهداف السابقة ، وعرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين للتأكد من صلاحيتها ، وللتوصل الى القائمة النهائية .
- إعداد المحتوى في صورة فيديوهات تعليمية لرفعة للطلاب في شكل دروس على بيئة التعلم الالكترونية ، وتتمثل في مجموعة على (الواتس أب) .
- إعداد السيناريو الخاص للوسائط المتعددة للفيديو التعليمي .
- عرض المحتوى والسيناريو على مجموعة من المحكمين والمختصين وإجراء التعديلات المقترحة .
- اعداد الانشطة الصفية لمقرر قواعد البيانات وما يتضمنه من مهارات ادارة قواعد البيانات ، لطلاب الصف الرابع بالمدارس التجارية المتقدمة ، وعرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات المقترحة.
- إعداد ادوات البحث وتشتمل على (الاختبار التحصيلي ، بطاقة الملاحظة) ، وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها .

- اختيار عينة البحث من طلاب الصف الرابع بالمدارس الثانوية التجارية المتقدمة - مدرسة الزيتون الفنية المتقدمة - ادارة الزيتون التعليمية - محافظة القاهرة .
- تطبيق أدوات البحث تطبيقاً قلياً على عينة البحث .
- تطبيق مواد المعالجة التجريبية على عينة البحث .
- تطبيق أدوات البحث تطبيقاً بعدياً على عينة البحث .
- رصد النتائج وتحليلها ومعالجتها احصائياً .
- تفسير النتائج في ضوء الاطار النظري والدراسات السابقة .
- عرض التوصيات والمقترحات .

➤ المصطلحات:

● **الأنشطة الصفية : Classroom activities** تعرف إجرائياً بأنها : المهام والاداءات التي يكلف الطلاب بها من قبل المعلم لإنجازها في الفصل بشكل فردي أو في مجموعات تشاركيه ، لتطبيق ما شاهده من فيديوهات أو عروض تقديمية في المنزل على بيئة التعلم الالكترونية ، وذلك لتأكيد المعارف والمعلومات والمهارات المرتبطة بمهارات إدارة قواعد البيانات تحقيقاً للأهداف الخاصة بالمحتوى التعليمي

● **الفصل المعكوس: Flipped Classroom**

يعرف إجرائياً بأنه : استراتيجية تربوية تتمركز حول الطالب ، حيث يتم عكس طريقة التدريس التقليدية في الفصل وسيطرة المدرس عليها ، ويكلف المعلم الطلاب بمشاهدة الدروس على شكل فيديوهات قصيرة أو عروض تقديمية أو مصادر تعلم تفاعلية في منازلهم من خلال بيئة التعلم الالكترونية قبل وقت الحصة بيوم ، بينما يوظف المدرس الوقت في الفصل لممارسة الأنشطة سواء بالنمط (الفردي أو التشاركي) ، وبتوفير بيئة تعلم تفاعلية نشطة يتم فيها توجيه الطلاب ومناقشتهم حول المحتوى السابق ، وطرح تساؤلات، وأوراق عمل ، اللازمة لتنمية المعارف والمهارات المرتبطة بإدارة قواعد البيانات.

● **مهارات إدارة قواعد البيانات : DATA Base Management**

تعرف إجرائياً بأنها : قدرة الطلاب على إنشاء وإدارة قاعدة البيانات بواسطة برنامج مايكروسوفت أوفيس أكسيس ، من خلال تصميم قاعدة البيانات وإنشاء جداولها التي تحتوى على بيانات متنوعة النوع والخصائص ، وربط هذه الجداول فيما بينها بروابط علائقية ، وإنشاء الاستعلامات المختلفة وتصميم النماذج لا دخال البيانات وتصميم التقارير المطبوعة تمهيداً لاتخاذ القرارات الهامة ، وإدارة قاعدة

البيانات من تحديث هذه البيانات بالحذف أو الإضافة أو التعديل بإتقان ، بممارسة الأنشطة من خلال تطبيق استراتيجية الفصل المعكوس لطلاب الصف الرابع الثانوي بالمدارس المتقدمة .

➤ نتائج البحث وتفسيرها والتوصيات والمقترحات :

- فيما يلي عرض نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها :
- ١- اسفرت عملية تحليل المحتوى للفصل الثالث لمادة الكمبيوتر " قواعد البيانات" عن قائمة مفاهيم ومهارات ، وتم التوصل الى قائمة المهارات المراد تنميتها لدى طلاب الصف الرابع الثانوي بالمدارس التجارية المتقدمة ، واشتملت القائمة على (٥) مهارات رئيسية ، (٤٠) مهارة فرعية ، وتم عرضها على المحكمين للوصول الى الصورة النهائية لها كما بملحق (٣) .
 - ٢- تم إعداد مواد المعالجة ، وتحكيمها واعداد ادوات التقييم (الاختبار التحصيلي - بطاقة الملاحظة)، وتم التطبيق القبلي على عينة البحث ، وتطبيق التجربة الاساسية للبحث ، التطبيق البعدي على عينة البحث.
 - ٣- التحقق من صحة الفروض اتبعت الخطوات التالية :
تم اختبار الفرض الأول الذي ينص على :
" لا يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة "الطريقة التقليدية" والمجموعة التجريبية "استراتيجية الفصل المعكوس" في التطبيق البعدي في الاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة ."
للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الأسلوب الإحصائي (اختبار t-test) في مجموعات، وتم مقارنة درجات طلاب المجموعات الضابطة والتجريبية (بصرف النظر عن مستوى ممارسة الأنشطة) في التطبيق البعدي ، وتم حساب متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة ، ومتوسط درجات الطلاب المجموعة التجريبية ، وتم التوصل الى الجدول التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار (T) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي المعرفي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة 0,05
المجموعة الضابطة	٣٢	١١.٤٤	٢.٢٢	١١.٨٨	دال احصائيا
المجموعة التجريبية الثانية	٣٢	٢١.٥٣	١.٣٦		

ويتضح من الجدول السابق ، متوسط درجات المجموعة الضابطة (١١.٤٤) ، متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٢١.٥٣) ، و بحساب قيمة (ت) احصائيا باستخدام SPSS تساوى (١١.٨٨) وهى اكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوى (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجات حرية (٦٢) ، مما يدل على وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات ادارة قواعد البيانات لصالح المجموعة التجريبية، تم رفض الفرض الاول.

■ تم اختبار الفرض الثاني الذى ينص على :

" لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة "الطريقة التقليدية" والمجموعة التجريبية "استراتيجية الفصل المعكوس" في التطبيق البعدي على الاداء العملي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة ."

للتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الاسلوب الإحصائي (اختبار t-test) في مجموعات، وتم مقارنة درجات طلاب المجموعات الضابطة والتجريبية (بصرف النظر عن مستوى ممارسة الأنشطة) في التطبيق البعدي ، لبطاقة الملاحظة الاداء العملي لمهارات ادارة قواعد البيانات، وتم حساب متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة ، ومتوسط درجات الطلاب المجموعة التجريبية ، تم التوصل للجدول التالي:

جدول (٣)

نتائج اختبار (T) للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الاداء العملي لمهارات ادارة قواعد البيانات

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة 0,05
المجموعة الضابطة	٣٢	٤٥.٠٣	٤.٩٣	١٠.١٩	دال احصائيا
المجموعة التجريبية الثانية	٣٢	٩١.٦٦	٣.٥٤		

ويتضح من الجدول السابق ، متوسط درجات المجموعة الضابطة (٤٥.٠٣) ، متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية (٩١.٦٦) ، و بحساب قيمة (ت) احصائيا باستخدام SPSS تساوى (١٠.١٩) وهى اكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوى (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجات حرية (٦٢) ، مما يدل على وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة للأداء العملي لمهارات ادارة قواعد البيانات لصالح المجموعة التجريبية، وتم رفض الفرض الثاني.

■ تم اختبار الفرض الثالث الذي ينص على :
 "لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردى) داخل الفصل المعكوس ، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة".
 وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الاسلوب الإحصائي (اختبار t-test) في مجموعات ، وتم مقارنة درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (الاولى) ،(الثانية) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لتحديد الفرق بين ممارسة الأنشطة (الفردى) مقابل (التشاركي) ، تم حساب متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردى) ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) كما بالجدول التالي:

جدول (٤)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات ادارة قواعد البيانات

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة 0,05
المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردى)	٣٢	١٣.٨٧	١.٤٣	٢١.٨٨	دال احصائيا
المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة شاركي)	٣٢	٢١.٥٣	١.٣٦		

يتضح من الجدول السابق ، انه بحساب قيمة (ت) احصائيا باستخدام SPSS تساوى (٢١.٨٨) وهى اكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوى (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجات حرية (٦٢)، مما يدل على وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات ادارة قواعد البيانات لصالح المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) وبالتالي تم رفض الفرض الثالث .

■ تم اختبار الفرض الرابع الذي ينص على :

" لا يوجد فرق دال احصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردي) داخل الفصل المعكوس ، ودرجات المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) في التطبيق البعدي لمستوى الاداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات لدى طلاب المرحلة الثانوية التجارية المتقدمة ."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام الاسلوب الإحصائي (اختبار t-test) في مجموعات ، وتم مقارنة درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين (الاولى) ،(الثانية) في التطبيق البعدي للأداء العملي لتحديد الفرق بين نمط ممارسة الأنشطة (الفردي) مقابل (التشاركي) ، تم حساب متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردي) ، ومتوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) وتم التوصل الى الجدول التالي:

جدول (٥)

دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي للأداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة 0,05
المجموعة التجريبية الاولى (ممارسة الأنشطة فردي)	٣٢	٧٣.٦٨	٥.٢٨	١٥.٩٨	دال احصائيا
المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي)	٣٢	٩١.٦٦	٣.٥٤		

ويتضح من الجدول السابق ، انه بحساب قيمة (ت) احصائيا باستخدام SPSS تساوى (١٥.٩٨) وهى اكبر من قيمة (ت) الجدولية والتي تساوى (٢.٠٠) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجات حرية (٦٢) ، مما يدل على وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية في التطبيق البعدي للأداء العملي لمهارات إدارة قواعد البيانات لصالح المجموعة التجريبية الثانية (ممارسة الأنشطة تشاركي) ، وبالتالي تم رفض الفرض الرابع .

ومما سبق تمت الإجابة عن الاسئلة البحثية والتحقق من صحة فروض البحث، واتضح وجود فرق الدال احصائيا بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية (ممارسة الأنشطة تشاركي) والمجموعة التجريبية (ممارسة الأنشطة فردي) للاختبار التحصيلي

المعرفي والاداء العملي لمهارات قواعد البيانات لصالح طلاب المجموعة التجريبية (ممارسة الانشطة تشاركي) .

➤ تفسير النتائج ومناقشتها :

اولاً :تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بفاعلية "بيئة التعلم داخل الفصل المعكوس " عن التعلم في "بيئة التعلم التقليدية" في التحصيل المعرفي والاداء المهارى المرتبطين بمهارات ادارة قواعد البيانات لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية المتقدمة ، والنتيجة لصالح بيئة التعلم داخل الفصل المعكوس .
ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الاعتبارات التالية :

- ترجع فاعلية بيئة التعلم داخل الفصل المعكوس عن التعلم بالطرق التقليدية في زيادة التحصيل المعرفي والاداء العملي ، حيث كانت الانشطة التي تمارس والتطبيقات داخل الصف مكمله للفيديوهات التي كانت متاحة بالمنزل ، والتي من الممكن الرجوع لها وقتما احتاجوها، و تحويل الحصص التقليدية الى ورشة تدريبية تمكن الطلاب من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل وتبادل الخبرات مع بعضهم اثناء اداء الانشطة داخل معامل المدرسة.
- التعلم داخل الفصل المعكوس قائم على تفريد التعليم، والتعلم وفقاً للخطو الذاتي ، و التأثير في تنمية الجانب المعرفي بشكل جيد ، وتحميل مقاطع الفيديوهات للدروس على مجموعة (الواتس اب) للطلاب ، مما اتاح لهم استيعاب المفاهيم بشكل جيد ، وحيث يمكن تسريع واعادة وتجاوز اجزاء من الفيديو ، لمراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ، فيختفى عنصر الملل ويحل محله عنصر التشويق والاستمتاع بالتعلم .
- حسن استغلال وقت المحاضرة في التعلم النشط ، حيث تقوم الطلاب بالاطلاع على المحتوى التعليمي بالمنزل ، مما يتيح لهم تنفيذ الانشطة دون وجود صعوبات ، مما يؤكد على تمكنهم واستيعابهم المحتوى بطريقة سهلة ومباشرة
- التعلم داخل الفصل المعكوس يتركز حول المتعلم ، حيث اصبح مسئول عن تعليم نفسه ، والتوجه الى الفصل للتطبيق ما تعلمه وبتوجيه من معلمه وهذا ما يوفر بيئة التعلم داخل الفصل المعكوس.
- ساعد استخدام استراتيجية التعلم داخل الفصل المعكوس على الاداء التدريسي الجيد ، وزيادة التفاعل الإيجابي الهادف بين المعلم والمتعلمين ،وبين المتعلمين انفسهم ، وبين المعلمين ايضاً.

- استخدام استراتيجية التعلم داخل الفصل المعكوس تضيف جو من المتعة على عملية التدريس من خلال الوسائط المتعددة وتسهم في تشويق الطلاب للمادة العلمية بخلاف الطريقة التقليدية.
- يقوم المتعلم ببناء تعلمه مستفيدا من الفيديو ومع امكانية اعادته مرات عديدة ، تمكنه من تحديد المشكلات التي تقابلها وتجهيزها للمناقشة في اللقاء المباشر مع معلمه ، مما يؤدي الى التمكن من المهارات المطلوبة ، وهذا ما اكدت عليه النظرية البنائية .
- العمل على انشاء وحدات متخصصة لمساعدة المعلمين لتلبية احتياجاتهم في اعداد المحتوى الإلكتروني .

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة كل من : كريمة عبد الغنى (٢٠١٦)، سالي عبد اللطيف (٢٠١٦) ، مروى اسماعيل (٢٠١٥) ، نبيل حسن (٢٠١٥) ، عبد الرحمن الزهراني (٢٠١٥) ، رباب البلاصي (٢٠١٥) ، فهد ابانمي (٢٠١٦) ، Baker(2011) ، زينب خليفة (٢٠١٦) ، المؤتمر الدولي لكلية تربيه- جامعه الباحه (٢٠١٥) ، Su,etal (2016) ، حنان الزيني (٢٠١٥) ، (Kelly, 2014) ، محمود يوسف (٢٠١٣) ، Harman(2013) ، Justin(2014) ، Moran(2015) ، Min Kulim(2014) ، james(2014) .

ثانياً: تفسير ومناقشة النتائج المتعلقة بفاعلية ممارسة الانشطة تشاركي مقابل ممارسة الانشطة فردي في التحصيل المعرفي والاداء العملي المرتبطين بمهارات ادارة قواعد البيانات لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية المتقدمة ، والنتيجة لصالح ممارسة الانشطة تشاركي .

- ممارسة الانشطة عموماً لها تأثير إيجابي على تطبيق وممارسة المعارف التي تعرض لها الطلاب ، ولكن ممارسة الانشطة بشكل تشاركي افضل حيث كل عضو في مجموعته عليه دور يقوم به ثم يتشارك مع العضو المماثل له في المجموعات الأخرى مما يؤكد المفاهيم والمهارات.
- استراتيجيات التعلم النشط داخل الفصل المعكوس ، هي الضمان نحو تحقيق النتائج الجيدة في التعلم ، والتفاعل الإيجابي للمتعلمين ، لتحسين نواتج التعلم وصولاً الى درجة الاتقان المرجوة .
- تنفيذ الانشطة بشكل تشاركي قلل من وقت ممارسة واكتساب المهارة عن ممارسة الانشطة فردي ، وذلك لتوجيه نشاط كل فرد في المجموعة لمساعدة بعضهم البعض والتشارك في تطبيق المهارات للتأكيد على المعارف وذلك بتوجيه وارشاد من المعلم مما أدى الى تحسين الاداء المهارى لديهم.

- تحديد المهام لكل عضو والدعم الذى يتلقاه كل متعلم من اعضاء مجموعته ضمان لوصولهم جميعا الى الاداء الصحيح مع دعم المعلم ، ادى لتحسين في الاداء المعرفي والمهارى لمهارات قواعد البيانات بشكل ملحوظ عن ممارسة الانشطة فردي الذى كان يتلقى الدعم من المعلم فقط .
- التعلم التشاركي والنشط ساهم في الوصول الى نتيجة ايجابية اعلى ، اذ تجسد الشعور بالانتماء للعمل ، مما يساهم بدوره في زيادة الدافعية التي تنتشر بين جميع الطلاب عند البدء في تحقيق النجاح بإنجاز المهام العملية المستهدفة فالشعور الإيجابي بفرحة النجاح ينتقل الى كل الطلاب حتى الضعفاء مما يجعلهم يبذلوا جهدا لإنجاز الانشطة والمهام المكلفين بها .
- هذا ما اكدت عليه النظرية المعرفية والبنائية الاجتماعية ، ان نشاط المتعلم في الموقف التعليمي مع العمل ضمن فريق يتم فيه توزيع الادوار مع تكاملها بين المتعلمين يوفر قدر من الحرية والمتعة والاعتماد على النفس ، والانتماء التي تعد جميعها من العوامل التي تضمن تحقيق التعلم بجوده ، وان كل متعلم مدرك ان ما سيؤديه سوف يراه جميع اعضاء مجموعته ، الامر الذى يدفع لبذل الجهد في انجاز الانشطة والمهام لكى تصل المجموعة كلها الى الهدف المنشود بدرجة من الجودة .

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه الدراسات التالية : عثمان السواى (٢٠٠٥) ، (محمد قاسم، ٢٠٠٥) ، نبيل عزمي (٢٠٠٨) ، (محمد فرغلي، ٢٠١١) ، Masonl (2013) ، (عبد الجواد حسن، ٢٠١٧) ، Over men(2014) ، Randall(2013) ، Sletten(2015) ، Rutkowski (2015) ،

➤ ثانياً : التوصيات:

- عقد ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين والموجهين لجميع المواد لتوضيح استراتيجيات التعلم داخل الفصل المعكوس .
- التنوع في توظيف التقنيات الحديثة وشبكات التواصل الاجتماعي بفاعلية في العملية التعليمية .
- دراسة الاحتياجات التدريبية لمعلمي التعليم الفني في تدريس مواد اخرى سواء عملية او نظريه .
- الاهتمام بأنشطة التعلم الجماعي التي تتم داخل الفصل ، لما لها من دور في تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لدى الطلاب .
- الاهتمام بالدور الفاعل للطلاب في العملية التعليمية ، لتلبية للاستراتيجيات الحديثة ، وهو ما يتوافق مع متطلبات جودة الاداء في التعليم الفني .

- مشاركة الطلاب المعلمين في صياغة واعداد بعض الفيديوهات لبعض الدروس مما له تأثير اكبر في تنمية خبراته من نواحي مختلفة .
- توظيف بيئة التعلم المعكوس في تصميم المقررات الدراسية المختلفة في ضوء الاساليب المعرفية للمتعلمين .
- يتم الاخذ بممارسة الانشطة تشاركي داخل الفصل المعكوس لتدريس مادة الكمبيوتر والمواد التجارية الاخرى .

➤ ثالثاً: البحوث المقترحة :

- فاعلية برنامج قائم على الانشطة الاثرانية داخل الفصل المعكوس لتنمية مهارات البرمجة لدى طلاب التعليم الفني.
- اجراء دراسات وصفية للتعرف على اتجاهات الطلبة ، والاكاديميين نحو التعلم داخل الفصل المعكوس .
- دراسات مماثلة على مراحل عمرية " ابتدائي وأعدادي وثانوي واكاديمي " وعلى متغيرات اخرى كالقيم ، والدافعية ، الانجاز ، وبقاء اثر التعليم .
- دراسة حول معوقات استخدام الفصل المعكوس في التعليم الفني بمصر .
- مقارنة بين الاستراتيجيات المختلفة لنموذج التعلم المعكوس ومقارنته بالأساليب المختلفة لتصميم الانشطة والجوانب الاكثر تأثيراً في مخرجات التعلم المقصود.

المراجع

- أكرم محمد أبو حمام (٢٠٠٧): "محاضرات في أصول الطباعة باللغة العربية لطلبة كلية الدراسات المتوسطة"، جامعة الأزهر، غزة.
- أكرم فتحي مصطفى على (٢٠١٥): "تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المعكوس وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوى الاحتياجات الخاصة" مؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني، الرياض.
- أمل عباس محمد (٢٠٠٦): تطوير منهج البيع والتوزيع بمدارس الادارة والخدمات في ضوء المستحدثات التكنولوجية" رسالة ماجستير. جامعة عين شمس كلية التربية، مصر.
- امال حسين السيد النحيف (٢٠١٥): " تصميم موقع الكترونى تفاعلي وأثره على تنمية مهارات طلاب لمرحلة الثانوية التجارية المتقدمة في وحدة قواعد البيانات، رسالة ماجستير - كلية الدراسات العليا للتربية، قسم تكنولوجيا التعليم، جامعة القاهرة.
- حسن مطاوع (٢٠١٥): استراتيجيات التدريس الفعال، مكتبة المتنبى. الرياض.
- حنان بنت أسعد الزين (٢٠١٥): " أثر استخدام استراتيجيات التعلم المعكوس في التحصيل الاكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة التربوية المتخصصة. العدد ١. مجلد ٤.
- حنان محمد ربيع محمود (٢٠٠٣): " فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي لتنمية المفاهيم والمهارات المحاسبية لدى طلاب التعليم الثانوي التجاري " رسالة ماجستير. جامعة حلوان. كلية التربية.
- حسن الخليفة، ضياء مطاوع (٢٠١٥): استراتيجيات التدريس الفعال، مكتبة المتنبى. القاهرة.
- رنا محفوظ حمدي (٢٠١٥): أبدأ التعلم بمنظومة التعلم المعكوس.مجلة التعليم الإلكتروني. العدد الرابع عشر. جامعة المنصورة.
- رياض عبد الرحمن الحسن (٢٠١٢): " أثر استخدام برمجيات التعليم بمساعدة الحاسب CAI على تحصيل الطلاب لمهارات تطبيقات الحاسب الألى"،مجلة الملك سعود العلوم التربوية والدراسات الاسلامية، الرياض،المجلد ٢٤، العدد ٤، ص ١٤٥٥.
- زينب حسن خليفه (٢٠١٦): "أثر التفاعل بين توقيت تقديم التوجيه والأسلوب

- المعرفي في بيئة التعلم المعكوس على تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية لدى أعضاء الهيئة التدريسية المعاونة – دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٧٧، سبتمبر.
- سناء الغامدي (٢٠١٣) : الفصل المعكوس تم استرجاعه يوم ١١-١١-٢٠١٥ على الرابط : <http://mathteacher-sanaa.blogspot.com/2013//>
- سامية جابر السلمى (٢٠١٥): "فاعلية المحاكاة الإلكترونية لواجهة المستخدم لتنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى طالبات الصف الثاني ثانوي بجدة). المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، المحور الثاني المحتوى الرقمي التعليمي المبدع ، السعودية ، الرياض.
- سمير احمد موسى البلعوي (٢٠١٣) : " اثر توظيف الواجهات التعليمية على تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات لطلبة كلية العلوم ، خان يونس ، الجامعة الاسلامية.
- عز الدين على عبد المنعم (٢٠١٤): "فاعلية استخدام بعض الأنشطة في مادة الدراسات الاجتماعية على التحصيل وتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". رسالة ماجستير .جامعة أسوان. كلية التربية.
- عزه محمد جاد (٢٠١٠) : " اثر اختلاف أسلوب عرض المحتوى ونمط ممارسة الأنشطة التعليمية على تنمية التفكير الإبداعي ومهارات قراءة الصور في التربية الأسرية لدى طلاب كلية التربية – مصر، ١٨ (١).
- عبد الحميد عبد العزيز طلبه (٢٠١١): تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى المواقف التعليمية، المكتبة العصرية- القاهرة.
- على عبد التواب العمدة (٢٠١٤) : " أثر اختلاف نمط الابحار (خطى – شبكي) في التعليم الإلكتروني على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لدى أخصائي وحدة المعلومات والاحصاء بمدارس محافظة الفيوم "، كلية التربية . الفيوم . مصر .
- عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٩) : " قواعد البيانات Database Microsoft Access "، دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع .عابدين . القاهرة .
- عبد الرحمن توفيق (٢٠١٠) : "نظم المعلومات وقواعد البيانات" مركز الخبرات المهنية للإدارة ، جامعة القاهرة . المكتبة المركزية.
- عاطف أبو حميد الشerman (٢٠١٥) : التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.الأردن .ط١
- عبد الرحمن بن محمد الزهراني (٢٠١٥) : " فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية

- بجامعة الملك عبد العزيز " . بنك المعرفة . دار المنظومة
- عبد الله زيد الكيلاني (٢٠١٥) : "التعلم المقلوب" بوابة لمشاركة الطلاب ، الكتاب المرفق للصف المقلوب . ترجمة مكتب التربية العربي لدول الخليج . الرياض .
- عبد اللطيف الجزار (٢٠١٣) : نموذج التصميم التعليمي لمستحدثات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد .
- علاء الدين سعد متولي (٢٠١٥) : " توظيف استراتيجيات الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم " المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات . مصر .
- عبد الجواد حسن عبد الجواد (٢٠١٧) : " فاعلية اختلاف نمطى ممارسة النشاط في بيئة التعلم المعكوس في تنمية مهارات إنتاج قوائم البيانات البيولوجرافية لدى طلاب المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم ، رسالة ماجستير ، كلية تربية ، جامعة الأزهر .
- كريمة حسن داوود أحمد (٢٠١٥) : " تطوير منهج الرياضيات بالمدرسة الثانوية التجارية في ضوء الاحتياجات المهنية الطلاب " . جامعة عين شمس . كلية التربية ، مصر .
- محمد وحيد محمد سليمان (٢٠١٥) : " اثر اختلاف تقديم امانات التغذية الراجعة في العوالم الافتراضية على تنمية مهارات تصميم وانتاج قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد الازهرية " ، كلية تربية نوعية - جامعة عين شمس - القاهرة .
- محمد الدسوقي (٢٠١٥) : التصميم التعليمي للفصول الافتراضية ، مجلة التعليم الإلكتروني - جامعة المنصورة . العدد ١
- مروى حسين إسماعيل (٢٠١٥) : " فاعلية استخدام التعلم المعكوس في الجغرافيا لتنمية مهارات البحث الجغرافي لدى طلاب المرحلة الثانوية " ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية - مصر .
- محمود يوسف (٢٠١٣) : " فاعلية استخدام الأنشطة المعملية من خلال بيئة تعاونية في تحقيق بعض معايير الأداء في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " رسالة ماجستير . بنى سويف . كلية التربية .
- مصطفى حسام الدين (٢٠١٢) : دليل إنشاء وإدارة قواعد البيانات ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية .
- نبيل السيد محمد حسن (٢٠١٥) : " فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي هيئة التدريس بجامعة أم القرى " السعودية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع ٦١ ، مايو ١١٣ .

- هشام فتحي أحمد مكي (٢٠١٣) : " تصميم قواعد البيانات الببليوجرافية نموذج معياري لتصميم قواعد البيانات وفقا لشكل الفهرسة المقروء آليا " ، جامعة القاهرة ، قسم المكتبات والمعلومات وتقنية المعلومات
- وليد يوسف محمد إبراهيم (٢٠١٤) : " التفاعل بين أنماط عرض المحتوى في بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على كائنات لتعلم وأدوات الإبحار بها وأثره على تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات، قابلية استخدام هذه البيئات لدى طلاب المرحلة الثانوية." ، تربية جامعة حلوان.
- وليد السجيني (٢٠١٢): "توظيف قواعد البيانات ببرامج المحاكاة الكمبيوترية واثرها على تنمية التحصيل لذوي صعوبات تعلم الفيزياء بالمرحلة الثانوية مجله كليه التربية ٦٦٧ – بالمنصور- مصر, ص ٢-٧.
- وزارة التربية والتعليم – الإدارة العامة للتعليم الفني التجاري، توجيه الحاسب (٢٠١٥) : توجيهات الحاسب الآلي للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ ، وزارة التربية والتعليم . قطاع التعليم الفني . فيصل الطلبة.
- Arnold-Gaza, S. (2014). The flipped classroom: Assessing an innovative teaching model for effective and engaging library instruction. College and Research Libraries News " Available at : <https://myzu.zu.ac.ae/ehost/pdfviewer>
- Abeysekera,L.,&Dawson, p. (2014) Motivation and cognitive load in the flipped classroom:definition,rationale and a call for research. Higher Education Research &Development, 1-4 dui: 10.1080- 07251360.2014.934336.
- Bates, S&Galloway, R (2012): The inverted classroom in a large - enrolment introductory physics course: A case study. Retrieved from [http://www. He academy .ac.uk-assets/documents/stem-reference/physical Sciences/ Simon _Bates -Ross _Galloway,pdf](http://www.Heacademy.ac.uk-assets/documents/stem-reference/physical%20Sciences/Simon_Bates-Ross_Galloway.pdf).
- Ball Nick (2013): Flipping the Classroom and-Instructional- Technology Integration in A-college –level- Information Systems- readsheet Course. Educational Technology Research and Development. 61 (4),580-
- Butt, Adam. (2014).Student Views on the Use of Lecture Time and their Experience with a Flipped Classroom Approach. Social Sciences: Comprehensive Works. Retrieved from Pro Quest Central. 14-1-2014.

- Bergmann &Sam (2012) Reach Every Student in Every Class- Every Day.Washington, DC. International Society for Technology in Education.
- Brame, Cynthia J. (2013) Flipping the classroom, Vanderbilt
- Brunsell, E.&Horejsi, M (2013). Science 2.0:” Flipping your classroom in one “take”. The Science Teacher 8 (3),8. ate,C.J(2004) .An Introduction to Database System. Eighth Edition, Pearson – education .Inc ,Canada ,ISBN 0-321-18956-6.
- Ellen S. Hoffman,(2014) ."Beyond The Flipped Classroom: - Redesigning A earch Methods “University of Hawaii at Minoa, Department of Educational Technology, Honolulu, HI, USA. E-mail: .ehoffman@hawaii.edu
- Ellsworth (2014). Learner Perspectives on Fully Online- Language Learning. Distance Education, 35(1), 18-42 Wilson, S (2013 Available at: <http://search.proquest.com/docview/1509086710?> .
- Elmasry,R & Navathe,SH (2000). fundamental of database –stems (6ed). Addison Wesley an imprint of Pearson Education,PP.23.
- Fan, J.P. (2014). The Power of Effective Design in eLearning a Study of the Mayo Effect Video. International Journal on ELearning13 (2),157-176.
- Grayson, Thomas(2002). Relational Database Design: Database Design Principles, availableat:<http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Urban-Studies-and-Planning.html>.
- Harman & Khoohang,(2013): Learning Objects Applications,implementations &Future Directions ,California science Press.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight., &Arfstrom, K.M(2013): A review of flipped learning: George Mason University.Horizon Report, Higher Education edition.Austin, Texas:The New Media Consortium. Availableat:<http://www.nmc.org/pdf/2014-nmchorizon-report-he-EN.pdf>.
- Justin, Ferryman (2014). 6 Steps for Flipping Your Classroom,Available at:www.flippedlearning.org/definition .
- James, A. J., Chin, C. K. H., & Williams, B. R. (2014): Using the flipped classroom to improve student engagement and to prepare graduates to meet maritime industry requirements: a focus on maritime education. WMU Journal of Maritime Affairs,13(2),

331- 343. dui: 10.1007/s13437-014-0070-0.

- Jonassen, D et al (2004). Computer as Mind tools for Engaging Learners in Critical Thinking, TechTrend, 45.(2),PP 24-32.
- Min Kulim& JoanGet man (2014):” The experience of three Flipped classrooms in an urban university: an exploration of design principles “Volume 22, The internet and Higher Education, pp 37-50.
- Moran, K., & Milsom, A. (2015). The flipped classroom in unseleducation. Counselor Education and Supervision, 54(1), 28-
- Over men, G. (2014). The Flipped Classroom Model for College Algebra: Effects On Student Achievement. Doctor's These. Colorado.
- Ozsu, M. T,&Valduriez, p (2011): Principles of distributed database systems . Springer.
- Randall S., Davies, Douglas L., Dean and Nick Ball (2013).”Flipping the classroom and instructional technology integration in a college – level information system spreadsheet courses “, educational Technology Research and Development V .61, Issue 4, pp 563 -580.
- Rutkowski, J (2015) Moodle-Based Computer-Assisted-Assessment in Flipped Classroom© Springer International Publishing Switzerland2015 V.L.
- Strayed, Jeremy (2007). “The effects of the classroom flip on The learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flipp classroom that used an intelligent tutoring system”, PHD. Diss., Ohio State University.
- Strayer, j.F (2012) How learning in an inverted classroom influences Res,15, 171-193.doi:10.1007 s10984-012- 9108-4.
- Sletten, G (2015). Investigating Self – Regulated Learning Strategies in the Flipped Classroom .in D. Slykhuis& G Makes (E.Ds.), Proceeding of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2015.