

فاعلية إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية علي التحصيل المعرفي لدي طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

د/ يوسف عبد العزيز الحسانين	أ.د/ مصطفى عبد السميع محمد	د/ أحمد بهاء جابر الحجار
أستاذ التغذية وعلوم الأطعمة	استاذ المناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم	مدرس مناهج وطرق تدريس
وعميد كلية الاقتصاد المنزلي	معهد الدراسات التربوية-جامعة القاهرة	الاقتصاد المنزلي
جامعة المنوفي	وعميد معهد الدراسات التربوية سابقاً	كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية

أميمة كمال محمد عبد الغفار

بكالوريوس اقتصاد منزلي

والمعيدة بالقسم التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر

يهدف البحث إلى الكشف عن فعالية استخدام استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية علي التحصيل المعرفي لدي طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، واقتصر البحث على عينة مكونة من (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، بواقع (٣٠) طالبة كمجموعة ضابطة، و(٣٠) طالبة كمجموعة تجريبية، وتم تطبيق اختبار تحصيلي علي كلتا المجموعتين، وتوصل البحث إلي وجود فرق دال إحصائياً عند بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة - التحصيل الدراسي.

The summery

This research aims to test the Effectiveness of Cooperative learning strategy

supported by multimedia in teaching the fundamental Nutrition course on Knowledge achievement of Home Economics students at Al- Azhar university ,research has been applied on(60) girl students ,(30) girl students as a control group and(30) girl Students as experimental group , The researcher has applied achievement test on both of two groups ,the research has found the following results

the research has found the following results : There are statistically significant differences between the average scores of the experimental group and control group in the post application of the achievement test for the experimental group

Key words: Cooperative learning supported by multimedia- Knowledge Achievement

مقدمة البحث:

يواجه مجتمعنا اليوم متغيرات وتحولات تمثل تحديات للمجتمع، كظاهرة العولمة وغازة المعلومات وتعدد مصادر المعرفة واقتحام التكنولوجيا وثورة الاتصالات والسموات المفتوحة وغير ذلك، كل تلك المتغيرات آخذة في صنع مستقبل جديد، هذا المستقبل لن يشكله الا التعليم باعتباره منظومة اجتماعية تتعلق ببقاء المجتمع، وقدرته علي اللحاق بركب التقدم، والمقصود هنا ليس التعليم القائم علي الإلقاء والتلقين والحفظ، بل تعلماً يهيئ الفرد والمجتمع لحقائق وديناميات عصر المعلوماتية وذلك من خلال اهتمامه بإمكانيات وقدرات المتعلمين في جميع المراحل الدراسية ابتداءً من المرحلة الابتدائية ووصولاً الي مرحلة الجامعة.

(مرورة الصفتي، ٢٠٠٩: ٩)

ومن ثم فإننا بحاجة ماسة للأخذ بطرائق ومداخل تدريس جديدة تكشف عن هذه الإمكانيات وتصلقها، وتزيد من قدرة المتعلمين علي التعلم والبحث والتقيب والقدرة علي التحليل والفهم والابتكار والابداع، وحل المشكلات، وتنمي لديهم التحصيل المعرفي، وتكسبهم المهارات الاجتماعية التي تمكنهم من التفاعل والتعامل مع كل من يحيط بهم، والتي تجعل من المتعلم عضو فعالاً ونشطاً وإيجابياً في العملية التعليمية.

ويوجد العديد من الاستراتيجيات التدريس الحديثة التي تجعل من المتعلم فعالاً ونشطاً في العملية التعليمية وتكسبه المهارات الاجتماعية ومن ضمن هذه الاستراتيجيات إستراتيجية التعلم التعاوني، ويشير عبد الحكيم الوادعي (٢٠٠٧: ٣٩) إلي أن التعلم التعاوني إحدى تقنيات التدريس التي جاءت بها الحركة التربوية المعاصرة، والتي أثبتت البحوث والدراسات أثرها الايجابي في التحصيل الدراسي للطلبة وإكسابهم المهارات الاجتماعية، ويقوم علي أساس تقسيم الطلبة إلي مجموعات صغيرة تعمل معاً من أجل تحقيق هدف، أو أهداف تعلمهم الصفي. وفي ظل التجديد التربوي ظهر ارتباط وثيق بين المنهج واستراتيجيات التدريس والتكنولوجيا، وتمثل ذلك في استخدام وتطبيق أساليب التكنولوجيا الحديثة لإبراز وتوضيح المادة التعليمية.

(إيمان الأنور، ٢٠٠٦: ٢)

وتمثل برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط، أحد أهم تطبيقات تكنولوجيا التعليم، فلقد حدثت طفرة هائلة في مجال تصميم وإنتاج البرامج التعليمية، وتعد تلك البرامج من أهم التطبيقات نظراً لقدرتها علي توصيل المعلومات، وإدارة عمليات التعليم والتعلم، ومساعدة المتعلمين من

كل الأعمار علي التحول من النظام التلقيني التقليدي المعتاد إلي بيئة التعلم الكاملة.
(هالة سلامة، ٢٠٠٤: ١٤٤)

ولذا هدف البحث الحالي الي تدعيم استراتيجية حديثة من استراتيجيات التدريس وهي التعلم التعاوني ببرامج الكمبيوتر متعدد الوسائط، والكشف عن فاعلية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية علي التحصيل المعرفي وتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدي طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

تحديد المشكلة:-

في ضوء ما سبق تدور مشكلة البحث في الإجابة علي السؤال الرئيس التالي:-
ما فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية علي التحصيل المعرفي لدي طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر؟

أهداف البحث:-

يهدف البحث الحالي إلي الكشف عن مدي فاعلية التدريس باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية علي التحصيل المعرفي لدي طالبات الفرقة الثانية.

أهمية البحث:-

- ١- يأتي البحث بمثابة استجابة للدعوة إلي أهمية ضرورة توظيف المستحدثات التكنولوجية وبيان متطلبات توظيفها للإسهام في تطوير العملية التعليمية.
- ٢- يقوم هذا البحث بتقديم نموذج إجرائي لكيفية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية، الأمر الذي يفيد في إعداد نماذج إجرائية أخرى في المواد المختلفة.
- ٣- توجيه اهتمام أعضاء هيئة التدريس إلي توظيف إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقررات المواد المختلفة والذي قد يسهم بقدر كبير في تنمية التحصيل المعرفي .
- ٤- توفير برمجية الوسائط المتعددة في مقرر أسس التغذية يمكن أن تستخدمها الطالبات بأنفسهن في التعلم دون الحاجة إلي المعلم أو يستفيد به من يقوم بتدريس هذا المقرر في السنوات المقبلة.

فروض البحث:-

لا يوجد وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطى درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي.

حدود البحث:

يلتزم البحث الحالي بالحدود التالية:

١. حدود مكانية:

تم اختيار عينة عشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.

٢. حدود زمانية:

تم إجراء البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٤-٢٠١٥.

٣. حدود موضوعية:

أ- مقرر أسس التغذية والذي يدرس لطالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي (جميع الشعب).

ب- تنمية التحصيل المعرفي للطالبات في المقرر الذي يتم تدريسه.

منهج البحث:-

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي.

مصطلحات البحث:

فيما يلي تعريف للمصطلحات الواردة في البحث:

١- الفاعلية Effectiveness

تعرف بأنها " تحديد الأثر الذي تحدثه إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في هذا البحث بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها وقياس هذا الأثر بمقارنة درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدى لاختبار التحصيل المعرفي في مقرر أسس التغذية.

٢- الأستراتيجية Strategy

مجموعة من الإجراءات الممارسات والخطوات والأفعال التي تتبعها الباحثة بعد تخطيط مسبق لأحد الموضوعات وفق أنشطة تعليمية وأوراق عمل للطلاب وإرشادات وأساليب تقويم، بحيث تحقق هذه الإستراتيجية أهداف معينة ونتائج مقصودة".

٣- التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة**Co-operative learning Supported by multimedia**

استراتيجية من استراتيجيات التعلم يتم فيها تقسيم الطلاب إلى مجموعات تعاونية صغيرة من (٢-٦) أفراد عادة ما يكونون غير متجانسين في قدراتهم التحصيلية، وهي تتطلب ان يعمل الطلاب معاً في جماعات صغيرة تعاونية، بحيث يعلم بعضهم بعضاً من خلال منظومة متكاملة من برامج الكمبيوتر والتي تقوم الباحثة بإعدادها في مقرر أسس التغذية لزيادة تحصيل الطالبات.

٤- التحصيل المعرفي Knowledge Achievement

مقدار ما اكتسبته الطالبات من معلومات خلال دراستهن لمقرر أسس التغذية باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة، ويقاس ذلك بالدرجات التي حصلت عليها طالبات الفرقة الثانية في الاختبار التحصيلي الذي تم إعداده.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: التعلم التعاوني Cooperative Learning

يعد التعلم التعاوني من الاستراتيجيات الحديثة التي تهدف الي تحسين أفكار التلاميذ الذين يعملون في مجموعات، يعلم بعضهم بعضاً، ويتحاورون فيما بينهم بحيث يشعر كل فرد من أفراد المجموعة بمسئوليته تجاه مجموعته.

وقد اتفق كل من (Riley، W. & Anderson، 2006:129-144)، (ناهد هنداي، ٢٠٠٧)، (انتصار السعدي، ٢٠٠٨:٢٢٦) و(محمود ملكاوي وعاكف الخطيب، ٢٠٠٨:٩٠) علي أن التعلم التعاوني عبارة عن إستراتيجية تدريس يتم فيها تقسيم المتعلمين (تلاميذ أو طلاب) إلي مجموعات صغيرة من (٢-٦) طلاب، تكون مجموعات الطلاب غير متجانسة في القدرات والاستعدادات حيث تضم المجموعات من ذوي التحصيل المرتفع والمتوسط والمنخفض، ويجلسون وجه لوجه، ويتم التآزر بينهم تحت شعار (نسبح معاً أو نغرق معاً) من أجل تحقيق هدف أو أهداف محددة مشتركة، وذلك تحت توجيه وإرشاد المعلم.

إن التلاميذ الذين يعملون في مجموعات عملاً متعاوناً يستطيعون السيطرة علي المواد التعليمية بصورة أفضل من التلاميذ الذين يعملون بصورة منفصلة، كما أنهم يتقبلون زملائهم المتأخرين دراسياً، وقد تم تحديد خمسة عناصر للحصول علي تعلم تعاوني مثمر هي:

أولاً: الاعتماد الايجابي المتبادل بين التلاميذ الذي يتحقق من خلال الأهداف المتبادلة وتقسيم العمل والمعرفة بين الأفراد.

ثانياً: التفاعل المباشر بين أفراد المجموعة.

ثالثاً: المسؤولية الفردية والجماعية والتأكيد علي التمكن الفردي لجوانب التعلم المرتبطة بعمل المجموعة.

رابعاً: المهارات الاجتماعية Social Skills والاستخدام السليم للمهارات الفرديو والجماعية.

خامساً: عدم تجانس المجموعة والمجموعات من حيث القدرات والتحصيل.

(محمد الديب، ٢٠٠٦: ١٣٨: ١٥٤)

مما سبق يتضح أن استراتيجية التعلم التعاوني تؤدي الي اختلاف دور كل من المعلم والمتعلم، فالمعلم هو مخطط ومرشد ومنظم ومتابع للمجموعات فهو الذي يحدد الأهداف ويجهز بعض المواد والادوات اللازمة للتعليم ويوزع التلاميذ في مجموعات ويحدد مهام العمل ومتابعة إجراءات حدوث التعلم داخل كل مجموعة، وإذا أخفقت بعض المجموعات يساعدها ويوجهها ويصحح مسارها، كما أنه يقدم التعزيز الفوري ويكافئ المجموعات النشطة. أما المتعلم فأصبح مسئولاً عن نفسه والآخرين، بل وأصبح إيجابياً في عملية التعلم، فهو يقوم بتنظيم الخبرة وتحديدتها وجمع المعلومات والبيانات وتنشيط الخبرة السابقة وربطها بالخبرات والمواقف الجديدة وممارسة الاستقصاء الذهني والفردي والجماعي. وهذا ما أكدت عليه نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة محمد عمران (٢٠٠٥) والتي كشفت نتائجها عن فاعلية استخدام التعلم التعاوني في تنمية الدافعية والتحصيل لدي طلاب كلية التربية (شعبة علم النفس) جامعة أسيوط. كما أسفرت نتائج دراسة أمل الفيومي (٢٠٠٧) عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التعاونية والضابطة في التحصيل المعرفي مقارنةً لصالح المجموعة التعاونية، كما أسفرت عن وجود تحسن ملحوظ في الأداء الأكاديمي وتنمية السلوك الاجتماعي وزيادة الشعور بالانتماء للمجموعة وتنمية روح التعاون لدي الطالبات. كما أكدت ايمان خميس (٢٠١٤) في دراسة أجرتها علي فعالية استراتيجية التعلم التعاوني في تحسين مستوى اداء الطالبات (بكلية التربية النوعية جامعة حلوان) في مادة الارتجال الموسيقي. كما أشار السيد علي (٢٠١٥) في نتائج دراسته عن تأثير استخدام استراتيجية التعلم التعاوني على مستوى التحصيل المعرفي وبعض المهارات التدريسية لطلبة التدريب الميداني الداخلي بكلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.

وتتخذ استراتيجيات التعلم التعاوني صيغاً وأشكال عديدة منها:

- (١) استراتيجية فرق التحصيل (STAD) Student Teams and Achievement Division.
- (٢) استراتيجية البحث الجماعي (الاستقصاء التعاوني) Group Investigation
- (٣) إستراتيجية الصور المقطعة (التجميع) Jigsaw strategy
- (٤) إستراتيجية التعلم معا Learning together

- (٥) إستراتيجية فكر – زواج – شارك Think- Pair- Share
- (٦) إستراتيجية فرق الألعاب التنافسية Teams – Games Tournament strategy (TGTS)
- (٧) إستراتيجية التنافس الجماعي (بين المجموعات) Inter Group Competition
- (٨) إستراتيجية التنافس الفردي Individual Competition

وعلي الرغم من اختلاف مسميات هذه الصيغ والاشكال إلا أنها تشترك جميعاً في تقسيم التلاميذ الي مجموعات صغيرة للتعلم، تتكون كل مجموعة من أربعة الي ستة تلاميذ من مستويات مختلفة حيث يساعد كل عضو فيها سائر الأعضاء في تعلم مادة دراسية إلي أن يصل جميع أفراد المجموعة في تعلمهم إلي درجة الإتقان، ولكي يتحقق تعلم تعاوني فعال ويتحقق تحصيل عال للتلاميذ لابد من توافر شرطين يتمثل الشرط الأول في توافر الهدف الذي يجب أن يكون مهماً لأعضاء المجموعة، بينما يتمثل الشرط الثاني في توافر المسؤولية الجماعية لدي كل فرد من أفراد المجموعة في كل مجموعة.

ثانياً: الوسائط المتعددة Multimedia

إن كلمة multimedia تتكون من مقطعين multi أي التعدد أو متعددة، وكلمة media وتعني وسائط ومعناها استخدام جملة من وسائل الاتصال (مثل الصوت audio والصورة visual أو فيلم فيديو) بصورة مندمجة ومتكاملة من اجل تحقيق الفاعلية في عملية التدريس والتعليم (كمال زيتون، ٢٠٠٤: ٢٣)، ويعرفها (عبد اللطيف الجزار، ٢٠٠٠: ١١١) بأنها تصميم وبناء المنظومات كالبامج والوحدات والدروس بحيث يتم عرض المحتوى باستخدام أكثر من وسيط تعليمي مثل النصوص المكتوبة، الصوتيات، الرسوم الثابتة والمتحركة، الصور الثابتة والمتحركة والأشياء الملموسة والأنشطة.

وتعرف إجرائياً في هذا البحث بأنها "توظيف عناصر برامج الوسائط المتعددة (النص المكتوب، الصوت، نص مقروء، موسيقي، مؤثرات صوتية، الصور الثابتة والمتحركة، الرسوم الثابتة والمتحركة، لقطات الفيديو) لتقديم موضوعات أسس التغذية وعلوم الأطفمة المقررة علي طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي؛ وذلك لإثراء عملية التعليم والتعلم لدي هؤلاء الطالبات".

عناصر الوسائط المتعددة

قد اتفق كلاً من (إيهاب علي، ٢٠٠٢: ٤٢)، (Bass, R., 2006)، (منار الشامي، ٢٠٠٦: ٦٤)، (هشام ربيع، ٢٠٠٧: ١٧)، (ماجدة العيسوي، ٢٠٠٨: ٢٨)، و (هناء محمد، ٢٠٠٩: ٥٧) علي أن عناصر الوسائط المتعددة هي كالتالي:-

١- النصوص المكتوبة: Writing Text

٢- الصوت: Sound

٣- الرسومات الخطية: Graphics

٤- الصور الثابتة: Still Picture

٥- الصور المتحركة: Video

٦- الرسوم المتحركة: Animation

٧- الواقع الافتراضي: Virtual Reality

وتري (هناء محمد، ٢٠٠٩: ٥٩) أنه لا يشترط وجود جميع العناصر في برامج الوسائط المتعددة، والحد الأدنى لعدد العناصر التي يمكن أن تستخدم لعرض حقيقة أو مفهوم أو مبدأ أو أي نوع آخر من أنواع المحتوى لا تقل عن عنصرين وعند اعتبار البرنامج ككل فينبغي الا يقل عدد العناصر عن ثلاثة عناصر بأي حال من الأحوال.

خصائص الوسائط المتعددة:

يشير ماهر تاو وروس (٢٠٠٨: ٨١) الي أنه عند تصميم عروض تكنولوجيا الوسائط المتعددة لابد وأن تتميز بمجموعة من الخصائص والتي تحدد الملامح المميزة لها، وأن تظهر من خلال عناصر تشغيلها، وتصميمها، وإنتاجها؛ بما يؤدي إلي زيادة فاعلية هذه البرامج، وهذه الخصائص كما يلي:

٦- الرقمنة Digitalization

٧- التزامن Timing

٨- المرونة Flexibility

٩- الإتاحة Accessibility

١٠- الالكترونية Electronic

١- التفاعلية Interactivity

٢- التكامل Integration

٣- الفردية Individuality

٤- التنوع Variation

٥- الكونية Globility

نموذج جونسون وجونسون " لتتعلم معا" المدعم بالوسائط المتعددة المستخدم في البحث الحالي:

إجراءات نموذج جونسون وجونسون لتتعلم معا المدعم بالوسائط المتعددة:

- ١- تقسم الطالبات إلي مجموعات ممكنة (٤-٦) أعضاء غير متجانسين Heterogeneous، ويراعي بعد تقسيم الطالبات توزيع الأدوار عليهن.
- ٢- تعمل الطالبات في ظل برمجية الوسائط المتعددة وأوراق عمل التي تخص المادة المراد تعلمها والتي توزع علي قائد كل مجموعة ، وفي الأوراق مهام عمل محددة يطلب منهم انجازها.
- ٣- بعد أن ينجز كل فرد المهمة المكلف بها يعود إلي مجموعته وتعرض أوراق عمل جميع الأعضاء، ويتوصلون إلي اتفاق جماعي علي حلول للمشكلات المحددة حيث تدور المناقشات والحوارات.
- ٤- يكتب مقرر المجموعة تقرير عمل واحد، يتضمن ما توصل إليه أفراد المجموعة ثم يعرض مرة ثانية علي جميع الأعضاء للموافقة النهائية عليه، ويتم التقويم بصورة فردية من قبل المعلم للأعضاء.
- ٥- التميز بين المجموعات يعتمد علي المنتج النهائي للمجموعة ككل، وبناءا عليه تكافأ المجموعات الفائزة، ونوع المكافأة قد يكون نقاطاً أعلي إضافية تضاف للمجموعة عن غيرها أو وضع أسماء الأعضاء في مجلة الشرف أو يمنح كل عضو مكافأة معنوية مثل الثناء والمدح أو رمزية تقدم للمجموعة المتقدمة من قبل المعلم أمام جميع الطالبات " جونسون وجونسون، ١٩٨٧"، ويعتبر هذا النموذج من أكثر النماذج تطبيقاً، حيث يشتمل في طياته علي التعلم التنافسي والفردية، لذلك يعتبر من النماذج المفضلة التي تستخدم في الأبحاث والدراسات العلمية. (سوزان علي، ٢٠٠٠: ٨١)

إجراءات البحث التجريبية:

اتبع البحث الإجراءات الآتية:

أولاً: إعداد المواد التعليمية:

- * تم اختيار مقرر أسس التغذية المقرر علي طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، وفحص محتواه لتحديد أوجه التعلم المتضمنة فيه والانشطة التعليمية به.
- * تم برمجة موضوعات المقرر باستخدام الوسائط المتعددة وفقاً لنموذج نبيل جاد عزمي وباستخدام برنامج Switch Max4 وذلك وفقاً للخطوات الآتية:

أ- تم عمل سيناريو الوسائط المتعددة لموضوعات المقرر محدد فيها الاهداف السلوكية لكل موضوع وتحديد الانشطة والتكليفات التي ستقوم الطالبات بتنفيذها.

ب- تقسيم الموضوع الي مهام تعليمية وأنشطة لتقوم الطالبات بتنفيذها في مجموعات صغيرة تعاونية، مع حث جميع الطالبات علي التعاون فيما بينهن في تنفيذ المهام.

ثم تم عرض السيناريو علي مجموعة من السادة المحكمين وفي ضوء اراء السادة المحكمين تم اجراء التعديلات التي تم الاشارة اليها، وتم تنفيذ الوسائط المتعددة الخاصة بموضوعات المقرر وعرضها مرة ثانية علي السادة المحكمين؛ للتأكد من صلاحيتها لتنمية التحصيل المعرفي، حسن توظيف الوسائط المتعددة، وضوح الصور والصوت، التعرف علي جوانب الصعوبة والغموض فيها، مع التعرف علي مدي ملائمتها لخصائص طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي.

وبعد اجراء التعديلات التي اشار اليها السادة المحكمين قامت الباحثة بتجربة استطلاعية علي عينة من الطالبات عددهن (١٠) طالبات من طالبات الفرقة الثانية للتعرف علي آرائهن في دروس الوسائط المتعددة المقدمة اليهن ومدي استجابتهن للتعامل مع البرمجية، وقد أبدت الطالبات إعجابهن بالدروس وسهولة التنقل فيها وإعجابهن بهذه الطريقة الحديثة في التدريس، والإعلان عن رغبتهن بدراسة كافة المواد بهذه الطريقة، وبعد الأخذ بكل التعديلات السابقة تم اعداد دروس الوسائط المتعددة في صورتها النهائية وأصبحت جاهزة للتطبيق.

* إعداد دليل التدريس وفقاً لاستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة:

من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات المرتبطة باستراتيجيات التعلم التعاوني، قامت الباحثة بإعداد دليل التدريس ليكون مرشداً وموجهاً في كيفية تدريس مقرر أسس التغذية وعلوم الأطعمة لطالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، مما ييسر اجراءات التعلم في الطريق الصحيح، ويساهم في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة.

وقد احتوي دليل التدريس على الأجزاء التالية:

- مقدمة الدليل.
- أهمية الدليل.
- الأهداف العامة لتدريس المقرر.
- الأهداف الإجرائية لتدريس المقرر.
- الاهداف المتعلقة بالمهارات الاجتماعية.
- أهداف استخدام التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس المقرر.
- محتوى المقرر وتوزيع موضوعاته.
- خطوات طريقة جونسون وجونسون لنتعلم معا (LT).
- دور المعلم.

• الوسائل والأنشطة التعليمية.

• أساليب التقويم.

• صياغة موضوعات المقرر في ضوء التعلم التعاوني.

ثم تم عرض دليل التدريس (دليل المعلم) علي مجموعة من السادة المحكمين لإبداء آرائهم

م	الموضوعات	عدد الصفحات	النسبة المئوية لعدد الصفحات	عدد المدركات	النسبة المئوية لعدد المدركات	متوسط النسبة المئوية الاسئلة	عدد الاسئلة
١	طرق الطهي والتطبيقات عليها	١٠	%١٢.٥	٤	%٧.٤	%٩.٩٥	٥
٢	الفواكه والخضروات والبقول وبيدلات اللحوم	٥	%١٨.٧	٩	%١٦.٦٦	%١٧.٦٨	٩
٣	اللحوم والطيور	١٣	%١٦.٢٥	٩	%١٦.٦٦	%١٦.٤٥	٨
٤	الاسماك	٥	%٦.٢٥	٣	%٥.٥٥	%٥.٩	٣
٥	الصلصات والسلطات	٥	%٦.٢٥	٤	%٧.٤	%٦.٨٢٥	٣
٦	النشا والحبوب والمكروونات	٨	%١٠	٨	%١٤.٨	%١٢.٤	٦
٧	العجائن والمخبوزات	١٠	%١٢.٥	٥	%٩.٢٥	%١٠.٨٧٥	٥
٨	عجائن خميرة البيرة والفظائر	٧	%٨.٧٥	٦	%١١.١	%٩.٩	٥
٩	الكيك وانواعه والبسكوتات	٧	%٨.٧٥	٦	%١١.١	%٩.٩	٦
		٨٠	%١٠٠	٥٤	%١٠٠	%١٠٠	٥٠

حول محتوياته وطريقة صياغته في ضوء استراتيجية التدريس المستخدمة، وفي ضوء آراء السادة المحكمين تم إجراء التعديلات المشار إليها، وأصبح دليل التدريس في صورته النهائية.

ثانياً: إعداد أداة البحث:

إعداد الاختبار التحصيلي:

تم إعداد اختباراً تحصيلياً لقياس فعالية استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائل المتعددة علي تحصيل طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي في مقرر أسس التغذية، وتكون الاختبار من ٥٠ مفردة من الأسئلة الموضوعية من نوع أسئلة الصواب والخطأ، أسئلة التكملة، وأسئلة الاختيار من متعدد، وقد تم تحديد مواصفات الاختبار بناءً علي موضوعات المقرر وعدد صفحات كل موضوع ودرجة أهميته والجدول التالي يوضح ذلك:

الاوزان النسبية لمقرر أسس التغذية وعلوم الأطعمة

كما يتضمن الاختبار التعليمات الخاصة به، ثم تم عرض الاختبار علي لجنة من المحكمين لإبداء الرأي حول مدي سلامة وصحة مفردات الاختبار من حيث المضمون العلمي والصياغة وعدد الأسئلة ومستوياتها، وتم تعديل الاختبار بناءً علي تعليمات المحكمين في بعض المفردات، وأصبح الاختبار صادقاً من حيث المحتوي وفي صورته الأولى.

حساب ثبات الاختبار وتحديد زمنه:

بعد عرض الاختبار علي المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، تم تطبيق الاختبار التحصيلي علي عينة استطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية الأقتصاد المنزلي - جامعة الأزهر للعام الجامعي (٢٠١٤ - ٢٠١٥) واللاتي درسن المادة (بخلاف عينة الدراسة)، وتم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة التجزئة النصفية لكل من (سبيرمان وبراون Spearman & Brown)، حيث يدل تجانس أسئلة الاختبار علي مدي إتساق وإطراد أداء المفحوصين علي جميع الأسئلة التي يتكون منها الاختبار، حيث تم تقسيم أسئلة الاختبار الي مجموعتين :-

(١) مجموعة الاسئلة الفردية . (٢) مجموعة الاسئلة الزوجية .

وعن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين هاتين المجموعتين، ثم حساب ثبات

$$\frac{r_2}{1+r}$$

تبين أن معامل الارتباط = ٠,٨٧، وهي قيمة مرتفعة تشير إلي أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يعني ان الاختبار يمكن أن يعطي نفس النتائج اذا أعيد تطبيقه علي العينة نفسها في الظروف نفسها كما يعني خلو الاختبار من الأخطاء التي يمكن أن تغير من أداء الفرد من وقت لآخر علي نفس الاختبار، كما تم حساب الزمن اللازم للإجابة علي أسئلة الاختبار، عن طريق طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقته جميع الطالبات في الاجابة علي أسئلة الاختبار، حيث يقدر بـ (٦٠) دقيقة، وبذلك أصبح الاختبار صالح للتطبيق وفي صورته النهائية.

ثالثاً: الإطار التجريبي للبحث:**عينة البحث:**

تم اختيار عينة عشوائية من طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر، بلغ عددهن (٦٠) طالبة، وتم تقسيمهن عشوائياً إلى مجموعتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، قوام كل مجموعة (٣٠) طالبة.

لكي تتحقق الباحثة من تكافؤ المجموعتين (التجريبية- الضابطة) قبلياً في التحصيل المعرفي، استخدمت اختبار (ت) T-test لمتوسطين غير مرتبطين وتم حساب النسب الفئوية باستخدام اختبار Levene's Test for Equality of Variances ويوضح الجدول التالي نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" كما يلي:

دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي علي الاختبار التحصيلي.

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ف"	قيمة "ت"	مستوي الدلالة
التجريبية	٨	٢,٧	١,٠٦	٠,٢٥	غير دالة
الضابطة	٧,٩	٢,٣			

تشير نتائج الجدول الي تجانس المجموعتين من حيث متوسط الأداء القبلي في اختبار التحصيل الدراسي، وذلك لأن قيمة "ف" المحسوبة أقل من "ف" الجدولية، وأيضاً قيمة "ت" المحسوبة أقل من "ت" الجدولية عند درجة حرية (٥٨)، مما يدل علي أن الفرق بين متوسطي المجموعتين غير دال وبذلك تكون المجموعتان متكافئتين من حيث المستوي المبدئي للتحصيل الدراسي.

إجراء التجربة:

١- التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي: تم تطبيق الاختبار التحصيلي علي عينة البحث وذلك في يوم ١/١٠/٢٠١٤م قبل إجراء التجربة الأساسية، وذلك بهدف تحديد مستوي الطالبات قبل التدريس باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة، والتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل التطبيق.

٢- مرحلة التدريس: بعد الانتهاء من عملية التطبيق القبلي والتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث، أجريت عملية التدريس في الفترة من ٨/١٠/٢٠١٥ إلي ٣/١٢/٢٠١٥م، حيث قامت الباحثة بالتدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني طريقة جونسون

وجونسون لتعلم معا (LT) المدعم بالوسائط المتعددة، وقامت أستاذة المادة بالتدريس بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة.

التطبيق البعدي لأداة البحث: بعد الانتهاء من تدريس مقرر أسس التغذية تم تطبيق أداة البحث بعدياً.

تسجيل النتائج والمعالجة الإحصائية: تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي Spss إصدار ١٦ وتم استخدام اختبار (ت) T-test لمتوسطين غير مرتبطين لإجراء مقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي.

ثم تم حساب حجم التأثير عن طريق حساب مربع ايتا (η^2)، لتقدير قوة تأثير المتغير المستقل (التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة) علي المتغير التابع.

١- نسبة الكسب المعدل لبلاك.

رابعاً: نتائج البحث مناقشتها وتفسيرها:

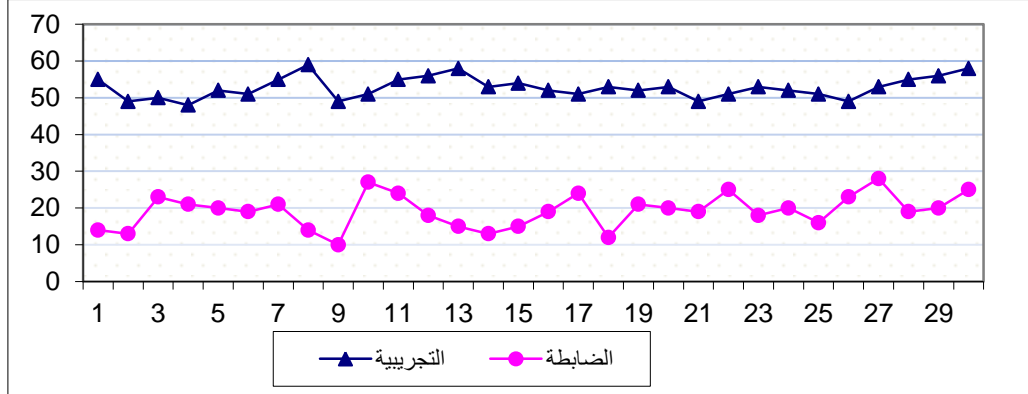
بالنسبة للإجابة علي سؤال البحث والخاص بالتعرف علي فعالية التدريس باستخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تدريس مقرر أسس التغذية علي التحصيل المعرفي لدي طالبات الفرقة الثانية بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة الأزهر، تم حساب قيمة (t-test) لمتوسطين غير مرتبطين)، للمقارنة بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي، وجاءت النتائج كما يلي:

قيمة (ت) ودالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي.

المجموعة	العدد (ن)	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوي الدلالة	قيمة مربع ايتا (η^2)	حجم التأثير	دلالة قوة التأثير
التجريبية	٣٠	٥٢,٧٧	٥,٢٢	٥٨	٢٢,٨	٠,٠٥	٠,٩٠	٥,٦	كبيرة
الضابطة	٣٠	١٨,٨٧	٦,٥١						

يتضح من الجدول ارتفاع متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عن متوسط درجات المجموعة الضابطة، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة التجريبية (٥٣,٦٧) بينما بلغ متوسط المجموعة الضابطة (١٨,٨٧). وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٢,٨٥) ، وقيمة (ت) الجدولية تساوي (١,٦٧) عند مستوي ثقة ٠,٠٥، مما

سبق يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من (ت) الجدولية مما يدل علي وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، كما هو موضح في الشكل التالي:-



درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين اختلافاً معنوياً أي لا يرجع للصدفة، فهو لا يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة، ولذلك نقوم بحساب إحصاء مربع ايتا لحساب حجم التأثير والتي بلغت ٠,٩٠، وهذا يعني أن ٩٠% من الحالات يمكن أن يعزى التباين في الأداء إلي تأثير المعالجة باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة، والذي قد يكون له أثر كبير في التحصيل المعرفي، كما بلغ حجم التأثير (٥,٦) وهذا يعني أن قوة دلالة التأثير كبيرة، (حيث أن مستويات حجم التأثير هي كالتالي:- ٠,٢ صغير، ٠,٥ متوسط، ٠,٨ كبير).

والنتيجة السابقة يمكن إرجاعها الي الاستفادة من استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة والمستخدمة في تنظيم وعرض المحتوى، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

- ١- يعمل التعلم التعاوني علي زيادة دافعية الطالبات للتعلم، ولعل هذا يرجع الي انتشار روح المحبة بين أعضاء المجموعة، مما يشجع الطالبات علي زيادة تحصيلهن ونجاحهن.
- ٢- إن الطالبات اللاتي تعلمن بالطريقة التعاونية وجدن متعة وتشوقاً فأقبلن علي التعلم بفاعلية وبحماس شديدين أكثر من نظيراتهن في المجموعة التقليدية.
- ٣- يتيح استخدام طريقة التعلم التعاوني مشاركة إيجابية فعالة للطالبات وتعاوناً بناءً يتم خلاله الاستفادة من قدرات طالبات المجموعة الواحدة، بحيث يؤدي لاندماج هذه القدرات في محصلة واحدة يستفيد منها أفراد المجموعة الواحدة.
- ٤- تثير عمليات المناقشة التي تتم داخل مواقف التعلم التعاوني الطالبات الي ممارسة التكرار الشفوي للمعلومات، ومن ثم التوصل للمعلومات الجديدة، فعملية المناقشة تهيئ

- الفرصة أمام الطالبات لشرح هذه المعلومات، وإعطاء تفسيرات منطقية لها مما يساعد الطالبات علي الاحتفاظ بهذه المعلومات أطول فترة ممكنة، وبقاء أثر التعلم.
- ٥- تضمنت الطريقة التعاونية تعزيزاً للأفراد والمجموعة، وقد يكون ذلك من الاسباب التي جعلت الطالبات أكثر نشاطاً وزادت من تحصيلهن.
- ٦- تعرف الطالبات علي الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها قبل دراسة كل موضوع يساعد علي تسهيل عملية التعلم ويجعل الطالبة تدرك ما هو مطلوب منها قبل بداية التعلم.
- ٧- ساعدت الوسائط المتعددة المستخدمة في تحقيق سهولة عرض المادة التعليمية المطلوبة وبالتالي ساعدت علي تسهيل العملية التعليمية وتيسير التعلم ذي المعني من خلال حرية حركة الطالبات داخل الموضوعات ومتابعتهن للموضوعات بالنمو الذي يناسب قدراتهن واحتياجاتهن، ومن ثم تحقيق أكبر قدر من الاستفادة من المعلومات، وهي بذلك تثري المادة التعليمية.
- ٨- يساعد التعليم بواسطة الوسائط المتعددة علي توفير بيئة تعليمية مناسبة للتعلم من حيث أنها تنمي قدرته علي الفهم والتحصيل والتفكير.
- ٩- التنوع في عناصر ووسائط التعلم مما يحقق ثراء الموقف التعليمي ويزيد من الدافعية، وذلك لأنه يركز علي إثارة القدرات العقلية والمعرفية لدي الطالبة من خلال المثبرات التي تخاطب حواسها.
- ١٠- تعمل الوسائط المتعددة علي تقريب الاحداث والمفاهيم الي ذهن الطالبات وتوظيف حواسهن المختلفة أثناء التعلم مما يساعد علي حدوث التعلم الجيد وبقاء أثر التعلم.
- ١١- تساعد الوسائط المتعددة في تحقيق أهداف التعلم المختلفة، عن طريق عرض نماذج وأمثلة متنوعة وتقديم أنواع عديدة من التفاعلات، وبالتالي تساعد علي تحصيل المتعلمين وتعديل اتجاههم وتقوية ذاكرة المتعلم وتحسينها.
- ويتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة نور الدين عاشور (٢٠٠٧)، ودراسة وحيد الدين عمر (٢٠٠٩)، والتي أثبتت جميعاً أن استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة له تأثير إيجابي فعال في تنمية التحصيل الدراسي.

توصيات البحث :

- في إطار ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالية توصي الباحثة بما يلي:
- ١- ضرورة أن يكون التعلم التعاوني متوافر داخل الجامعات من خلال تزويد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بمعلومات عن استراتيجيات التعلم التعاوني، وتدريبهم علي ممارسته نظراً لأهميته ونتائجه الإيجابية في التحصيل وتنمية القدرات والمهارات المختلفة لدي طلاب المرحلة الجامعية.
 - ٢- بحث فكرة انشاء الجامعة التعاونية نظراً لفعالية التعلم التعاوني، وإعداد معمل لممارسة التعلم التعاوني داخل الجامعة ويمكن تسميته بالمعمل التعاوني علي نفس نمط حجرة مناهل المعرفة (معمل الحاسب الآلي داخل كل مدرسة)، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس علي استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني المناسبة.
 - ٣- الاهتمام بعمل برامج كمبيوتر متعددة الوسائط للمقررات المختلفة في التخصصات المختلفة في التعليم الجامعي، نظراً لفعالية هذه البرامج في التحصيل وتنمية المهارات والقدرات والاتجاهات لدي طلاب المرحلة الجامعية.
 - ٤- عقد دورات تدريبية لاعضاء هيئة التدريس عن التصميم التعليمي وطريقة عمل سيناريو الوسائط المتعددة، وتدريبهم علي البرامج المختلفة لبرمجة المقررات الدراسية.
 - ٥- إعادة النظر في أهداف دراسة المقررات والبرامج التعليمية التي تدرس للمرحلة الجامعية وإعادة صياغتها بما يتناسب مع التطورات التكنولوجية المتوفرة حالياً.
 - ٦- توفر دليل للمعلمين (أعضاء هيئة التدريس) يوضح لهم كيفية تدريس المقررات المختلفة بطرائق تدريس تعتمد علي الأنشطة والدور الإيجابي الفعال للطلاب.
 - ٧- إعادة النظر في مقرر أسس التغذية وإعادة صياغة المادة العلمية بأسلوب أفضل يناسب الطالبات، وتزويد الموضوعات الدراسية بالصور والرسوم التوضيحية حتي تتمكن الطالبات من تعلم المادة العلمية بصورة أفضل.

البحوث المقترحة :

- واستكمالاً للبحث الحالي يمكن تصور عدد من المقترحات البحثية، من أهمها ما يلي:
- ١- إعداد برامج تدريب للمعلمين عن كيفية تطبيق استراتيجيات التعلم التعاوني داخل الفصول الدراسية في المراحل التعليمية المختلفة.
 - ٢- إجراء دراسات علي فعالية استخدام الوسائط المتعددة في تدريس المقررات المختلفة والتي لم تتعرض لأي بحث أو دراسة مثل مقرر نظريات تعلم أو تربية

- ومشكلات المجتمع أو صحة نفسية وغيرها من المقررات التي تدرس لطالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
- ٣- عمل دراسات وبحوث عن استخدام استراتيجية مشابهة تعتمد علي نشاط الطالبات ودراسة فعاليتها في المقررات المختلفة بكليات الاقتصاد المنزلي.
- ٤- اقتراح استراتيجيات جديدة يمكن أن تسهم في تنمية التحصيل والمهارات الاجتماعية لطالبات كلية الاقتصاد المنزلي.
- ٥- تجريب استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة علي تحقيق أهداف دراسية مختلفة في مراحل تعليمية متنوعة.
- ٦- عمل دراسة امتداد للدراسة الحالية عن فعالية استراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تحصيل مقرر تغذية الفئات الحساسة المقرر علي طالبات الفرقة الرابعة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر.
- ٧- إجراء دراسات علي إعداد وتصميم برمجيات تعليمية في المقررات الدراسية الأخرى للشعب المختلفة، ومن ثم قياس فعاليتها في تحقيق بعض أهداف البرامج التعليمية للمقررات الدراسية.

المراجع:

- أمل محمد الفيومي (٢٠٠٧). دراسة مقارنة بين أسلوب التعلم التعاوني والتعلم التقليدي في وحدة من مقرر ملابس الطفل، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، مج ١٧، ع ٤.
- انتصار ذكي السعدي (٢٠٠٨). فاعلية تدريب الصف العاشر الأساسي بالأردن علي مهارات التعلم التعاوني في دراسة العلوم علي استراتيجيات التفكير العلمي التي يستخدمونها، المجلة التربوية، مجلة الحكمة، العدد ٨٧، المجلد الثاني والعشرون
- ايمان أحمد خميس (٢٠١٤). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني لتحسين الارتجال الموسيقي لطلاب الكليات النوعية، رسالة ماجستير، كلية التربية الموسيقي، جامعة حلوان.
- ايمان السيد الانور (٢٠٠٦). فاعلية المدخل الحزوني باستخدام برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط في اكتساب مهارات العروض التقديمية لدي الطلاب المعلمين بكلية التربية، رسالة ماجستير، كلية التربية بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس .
- إيهاب محمد علي (٢٠٠٢). إعداد برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط لإثراء اللوحة الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية وقياس أثره، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- سوزان محمد علي (٢٠٠٠). فعالية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تحقيق بعض أهداف تدريس العلوم لدي طلاب المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- السيد فتح الله علي (٢٠١٥). تأثير استخدام التعلم التعاوني والتدريس المصغر علي مستوي التحصيل المعرفي وتعليم بعض المهارات التدريسية لطلبة كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
- عبد الحكيم صالح الوادعي (٢٠٠٧). أثر استخدام طريقة التعلم التعاوني في تحصيل مادة النحو لدي طلبة المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- عبد اللطيف الجزار (٢٠٠٠). مقدمة في تكنولوجيا التعليم، النظرية والعملية، مكتبة جامعة عين شمس، القاهرة.
- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات، ط ٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ماجدة مسعد السيد العيسوي (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين أنواع الرسومات البيانية واستراتيجيات التعليم في برامج الوسائط المتعددة علي التحصيل وتنمية مهارات التفكير في الإحصاء لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير، جامعة المنصورة.

- ماهر إبراهيم تاوضروس (٢٠٠٣). فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا الوسائط المتعددة لتنمية مهارات الاداء التدريسي لدي طلاب شعبة التعليم الابتدائي " تخصص رياضيات" بكلية التربية واتجاهاتهم نحو المهنة، رسالة ماجستير، كلية التربية بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس
- محمد حسن عمران (٢٠٠٥). فاعلية طريقة التعلم التعاوني لتدريس بعض موضوعات التعلم العلاجي في تنمية الدافعية والتحصيل لدي طلاب كلية التربية شعبة معلم علم النفس ، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- محمد مصطفى الديب (٢٠٠٦). استراتيجيات معاصرة في التعلم التعاوني ، عالم الكتب، القاهرة.
- محمود زايد ملكاوي، وعاكف عبد الله الخطيب (٢٠٠٨). الأساس في تدريس مناهج العاديين وغير العاديين، دار الزهراء للطباعة والنشر والتوزيع، الرياض.
- مروة عبد الباسط الصفتي(٢٠٠٩). فاعلية مسرحة منهج الاقتصاد المنزلي في تنمية التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي لدي تلاميذات المرحلة الأعدادية، رسالة ماجستير. كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- منار مرسي الشامي (٢٠٠٦). برنامج مقترح بالوسائط المتعددة لتنمية بعض مفاهيم الاقتصاد المنزلي لدي طفل ما قبل المدرسة، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- ناهد خالد هنداوي(٢٠٠٧). اثر تفاعل إستراتيجيتين للتعلم التعاوني مع الأسلوب المعرفي في بعض أبعاد مفهوم الذات الأكاديمي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة، جامعة الأزهر.
- نور الدين محمد عاشور (٢٠٠٧). فعالية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني المدعم بالوسائط المتعددة في تحصيل مادة الخامات والمعادن لطلاب المرحلة الثانوية الصناعية تخصص الميكانيكا واتجاهاتهم نحو العمل الجماعي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- هالة السيد سلامة (٢٠٠٤). أثر برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط قائم علي استخدام المنظمات المتقدمة علي تحصيل طلاب شعبة التعليم الابتدائي تخصص علوم بكلية التربية واتجاهاتهم نحو المادة، رسالة ماجستير، كلية التربية بالاسماعيلية، جامعة قناة السويس .

- هشام عبد الحكيم ربيع (٢٠٠٧). إنتاج برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل قائم علي مستويات الرسومات المتحركة التعليمية وقياس أثره علي التحصيل والأداء المهاري لمادة الكمبيوتر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة حلوان.
- هناء احمد شوقي محمد (٢٠٠٩). فاعلية برنامج قائم علي الوسائل المتعددة لتنمية القدرة علي إدارة الوقت لدي طلاب الجامعة في مشاركتهم في الأنشطة الجامعية المختلفة، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- وحيد الدين السيد عمر (٢٠٠٩). فعالية استخدام استراتيجيات التعلم التعاوني المدعم بالوسائل المتعددة علي المستوي المهاري والمعرفي لسباحتي الزحف، المؤتمر الأقليمي الرابع بكلية التربية الرياضية للبنين، أبو قير، جامعة الأسكندرية.
- R. (2006): A brief guide to interactive multimedia and the ،Bass ،Georgetown University. Retrieved on june,14 ،study of the u.s 2014 from <http://www.ferris.edu/cpd>
- P. (2006): Randomized study on the ،& Anderson ،W. ،Riley ،impact of cooperative learning: Distance education in public health PP. 129–144 ،No.2 ،Vol.7 ، ،quarterly review of distance education