# توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى وتأثيره فى أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه

د.هاله سعيد أبو العلا *

## المقدمة

شهد العقد الأخير من القرن العشرين وبدايات القرن الحادي والعشرين تقدما هائلا في مجال التكنولوجيا عامة وتكنولوجيا المعلومات والحاسبات والاتصالات خاصة ، ومازال ينمو حتى يومنا هذا ، ويتسارع بخطى واسعة وسريعة أكثر من الأمس ، وأفرز هذا العصر العديد من آليات في تصنيع المعرفة . كما يعد الاستثمار في المعرفة وإعداد العقول وصقلها من أفضل ما يمكن إعداده للمستقبل ، كما ان نقل المعرفة وتطويعها واستخدامها وتوظيفها لتنمية الشعوب عنصرا أساسيا لتقدم الإنسانية ورقيها ، حيث ان تضخم حجم المعارف وظهور العديد من المشكلات والصعوبات الخاصة بعملية التعليم والتعلم ؛ ادت الى ظهور العديد من التصورات المستقبلية لعملية التعليم فى ظل الاتجاهات العالمية المعاصرة فى عصر الثراء المعلوماتى والتقدم التكنولوجى . لذا كان من الضرورى مسايرة العملية التعليمة لتلك التغيرات ؛ وكان من الضرورى تكاتف الجهود التربوية لمواجهة هذا الانفجار المعرفى التقنى ، وإيجاد الحلول المناسبة لتلك المشكلات والصعوبات الناتجة عنه ( ثناء بن ياسين ، ٢٠١٠ : ٣٥) .

ومما لاشك فيه إن افضل انواع التعليم ذلك التعليم الذى يولد التشوق للمعرفة ويجعل العملية التعليمية اكثر حيوية مع قليل من المحاضرات

* أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية – جامعة الإسكندرية

التقليدية ، وكثير من المشاريع والقراءات والإطلاع فى تعلم يتمركز حول الطالب لا المعلم . كما أدى دمج التقنية الحديثة في العمليّة التّعليميّة ازدادت اعداد المعلمين الذين يرغبون بتدريس طلابهم بطرق ابداعية .

ونظـراً لقلـة جـدوى وفائـدة التـدريس التقليـدى فـى تزويـد المتعلمـين بالمعلومات الوظيفية والمهارات والقيم والاتجاهات، حيث يتشرب المتعلم المعلومات ويحفظها وسرعان ما ينساها بعد الامتحان بفترة وجيزة (عبد السلام مصطفى ،٢٠٠٧: ١٦)، لذا تسعى التربية إلى تطوير العملية التعليميـة ، وتغييـر المفـاهيم والمنـاهج بمـا ينسـجم و هـذه التطـورات واستخدام تكنولوجيا التعليم "من حيث هو طريقة عملية لها قاعدة متكاملة من العناصر الفاعلة ، فهى نقلة تضفي على العملية التعليمية أنماطا جديدة من الحركة و التفاعل ، فهي عملية لا تقتصر دلالتها على مجرد استخدام الآلات و الأجهزة الحديثة و لكنها تعني اساسا منهجية التفكير ، ومن تم فهي تسعى لتوسيع مدارك الطلاب و استثارة الإبداع و التفكير النقدي الخلاق.

لذا لابد من الربط بين البناء المعرفي للفرد والتصاميم التعليمية حيث ان الجانب الفريد الذي يميز الفكر الانساني ذو جانب كمي يتمثل في حجم المعلومات في الذاكرة طويلة الامد التي تسبب الاختلافات الفكرية بين البشر وبين الكائنات الحية الاخرى لذا يجب ان تبنى التصاميم التعليمية تبعاً للمخزون المعرفي للفرد وتحقيق اكبر قدر من التعلم. ولقد وضعت نظرية العبء المعرفي اساس رئيسي لخفض العبء المعرفي وتحقيق اكبر قدر من التعلم **اولا:** بناء تصاميم تعليمية تستند الى البناء المعرفي للفرد **وثانيا** : تسليط الضوء بشكل اكبر على اسلوب البناء (Sweller:2003:215). ولقد ذكر (الشرمان ٢٠١٥، ١٦٦:) ان المبادئ الأساسية والمهمة في تطبيق نمط التعلم المدمج أنه نمط يعتمد على إعادة تصميم العملية التعليمية وليس مجرد

استخدام للتكنولوجيا. وتبعا لذلك ينبغي الأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تطرأ على دور الطالب ودور المعلم والتغيرات التي ينبغي أن تطرأ على بيئة التعلم ، كما لا بد وأن يكون التركيز على القيمة التعليمية التربوية للتكنولوجيا وإمكانياتها في تحسين العملية التعليمية.

ان نموذج التعلم المعكوس تتجلى به **مهارات القرن الواحد والعشرين** الذي يتحول به المتعلم إلى باحث باستخدامه التكنولوجيا بفاعلية من خلال التعلم معززاً التفكير الناقد والتعلم الذاتي ومهارات التواصل والعمل التعاوني بين الطلاب ، محدثاً التغيير بتحصيل المتعلمين على مخرجات تعليمية عالية،كما تستند فكرته فى اساس تكوينها الى مفاهيم مثل ( التعلم النشط ، فاعلية الطلاب ومشاركتهم ، تصميم مختلط للدرس ، اذاعة وبث المحتوى التعليمى ) وبهذا يتحول الفصل الى ورشة تدريبية يمكن من خلالها ان يناقش الطلاب ما يريدون بحثه واستقصاء حول المحتوى العلمى ، كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم فى تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض اثناء ادائهم للأنشطة الصفية، والتشجيع على الاستقصاء الفردى والجماعى التعاونى الفعال(الخليفة ومطاوع ، ٢٠١٥) (Herreid,Schiller,2013 ).

لذلك كان ضرورياً دمج التّكنولوجيا في العمليّة التعليميّة عند تدريس الاقتصاد المنزلى وهو ليس امتيازاً أو ترفاً ، وهذا يستلزم العمل الجادّ لجعل التّكنولوجيا عنصرًا أساسيًا في التّعليم ، بعدما أيقنّا أنّ التّعليم التّقليدي لا يتناسب مع جيل «الآي باد »، وأنّ طرائق التّدريس التّقليديّة أصبحت غير مجدية ، ولا تثير شغف الطّالب نحو التّعلّم ؛ كونها لا تنسجم مع بيئتهُ الحياتيّة خارج المدرسة ، حيث تُشغل التّكنولوجيا فيها حيزًا كبيرًا ، فأصبح هذا الجيل في حاجة لتسخير التكنولوجيا لإضافة الإثارة والتّشويق لعناصر البيئة التّعليميّة المتعددة منها المنهج الدراسي والفصول الدّراسية ، ووسائل التّواصل الفعالة – المسائل التّعليميّة– بين

المعلم والمتعلم تلبيةً للاحتياجات الفرديّة والخاصّة لكلّ طالب في مجال التّعلّم. كما أكدت العديد من الدّراسات مثل دراسة ( ثناء بن ياسين ،٢٠١٠ ) وآخرون أنّ التّعليم لا يصل أقصاه في تحقيق الأهداف المنشودة منه ؛ إلا عندما يكون المتعلم له دور نشط في الموقف التّعليمي، وذلك لا يتأتى إلا من خلال تنويع طرائق التّدريس وإستراتيجياتها وأساليبها ؛ بحيث تتناسب مع تنوّع الأهداف التعليميّة ، وفق متطلّبات ومقتضيات العصر.

**الاحساس بالمشكلة**

ولكى يستطيع المعلم الربط بين التكنولوجيا وإمكانياتها وخصائصها وبين أهداف المقررات لابد أن يخلق بيئة تعليمية ثرية وغنية وفعالة يتم خلالها تسهيل الخبرات التعليمية بان يتحول المعلم الى مصمم وميسر للمتعلمين لذلك لابد ان يكون المعلم قادر على :

– تحديد التكنولوجيا المناسبة لتحقيق الاهداف المنشودة .

– تحديد الكيفية التى سيتم استخدام التكنولوجيا فيها .

– تمكين الطلبة من استخدام التكنولوجيا فى جميع مراحل تعلمهم من خلال (الاستكشاف – التحليل – الانتاج ) (الشرمان ،٢٠١٣: ١٣٦–١٣٩) .

ومن هذا المنطلق يقوم هذا البحث على اهمية التعلم المعكوس فى تفعيل دور المتعلم فى استخدام اكثر من استراتيجية فى الإستراتيجية نفسها ، كما اكدت دراسة كل من ( butt,2014 )، ودراسة (ball,2013) وآخرون على استخدام استراتيجية التعلم النشط التى تجعل من المتعلم باحثا وفعالا ومفكرا ،والتعلم التعاونى التى تجعل من المتعلم صاحب دور فعال بين اقرانه ومحاورتهم ، وكذلك التعلم الذاتى التى تجعل من المتعلم قدرة ذاتية على التعلم مع مراعاة الفروق الفردية وذلك بهدف تحقيق الاهداف المنشودة من العملية التعليمية.

كما يأتى هذا البحث استجابة لما نادى به العديد من الخبراء التربويين بضرورة توظيف التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية ولكن بشكل مدروس وبطريقة مخطط لها بما يخدم العملية التعليمية ويحقق أهدافها، بشكل مخطط ومنظم بعيدا عن العشوائية.

وعلى الرغم من الاهمية الكبرى للتعلم المعكوس فى العملية التعليمية بمختلف جوانبها ، الى انه فى حدود علم الباحثة هذه أول دراسة تتعرف على تأثير استخدام نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى على ابعاد العبء المعرفى والاتجاه نحو استخدام النموذج .

**مشكلة البحث**

**تتحدد مشكلة البحث فى :**

**س: ما تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى على أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه ؟**

**ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الاتية :**

- ما تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية ؟
- ما درجة استمرارية تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية بعد التطبيق بمدة أربع اسابيع ؟
- ما تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى اتجاه طالبات المرحلة الاعدادية نحوه ؟

**أهداف البحث:- Research Objectives**

**يهدف البحث الحالى الى الهدف الرئيسى الاتى:**

التعرف على تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى على ابعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه ، وذلك من خلال الاهداف الفرعية التالية :

١- التعرف على طبيعة نموذج التعلم المعكوس وكيفيه تطبيقها بشكل تقنى .

٢- تحديد ابعاد العبء المعرفى الذى يمكن ان تؤثر فيها نموذج التعلم المعكوس عند تدريس الاقتصاد المنزلى .

٣- قياس تأثير نموذج التعلم المعكوس عند تدريس الاقتصاد المنزلى على ابعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية .

٤- التنبؤ بدرجة استمرارية تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس عند تدريس الاقتصاد المنزلى فى ابعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية .

٥- قياس تأثير نموذج التعلم المعكوس عند تدريس الاقتصاد المنزلى على اتجاهات طالبات المرحلة الاعدادية نحوه .

**أهمية البحث:- Importance of research**

**يستمد هذا البحث اهميته مما يلى :**

**اولا : الاهمية النظرية**

١-حيث يعد استجابة للتوجهات الحديثة فى مجال تقنية المعلومات والاتصال وتطبيقاتها فى الميدان التربوى لاسيما مجال تدريس الاقتصاد المنزلى.

٢-يقدم البحث قاعدة معرفية حيث تناول اثر التعلم المعكوس عند تدريس مقررات الاقتصاد المنزلى على أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه .

٣-توجيه اهتمام المختصين فى برامج اعداد المعلمين وتأهيلهم وتدريبهم الى اهمية توظيف استراتيجيات التدريس الحديثة

لتدريس الاقتصاد المنزلى فى ظل الثراء المعلوماتى والتقانة المتطورة التى من شأنها تقليل العبء المعرفى ( الذاتى والخارجى ) وتنمية العبء المعرفى وثيق الصلة .

٤- وضع اساس علمى من الناحيتين التربوية والتقنية لاستخدام التعلم المعكوس فى العملية التعليمية، وذلك لحاجة الميدان التربوى الى نوع جديد من التعلم يناسب توجهات طلاب القرن الحادى والعشرين .

**ثانياً :- الاهمية التطبيقية**

١- يقدم نموذج جديد فى مجال التصميم التعليمى يحقق الاثر فى التعلم من خلال التأثير على ابعاد العبء المعرفى واتجاه الطالبات بعد التدريس بالإستراتيجية.

٢- تقديم نموذج جديد ومقنن للاستفادة به فى تدريس مقررات الاقتصاد المنزلى للمراحل الدراسية الاخرى.

٣- تزويد المهتمين بالتعليم قبل الجامعى بأدوات نطمئن الى نتائجها فى قياس جوانب المتعلمين المختلفة عند تطبيق الاستراتيجية ، وتقديم مقاييس مقننة مثل مقياس العبء المعرفى وكذلك مقياس الاتجاه.

**حدود البحث :- limitations of the Study**

**تقتصر نتائج البحث على الحدود الاتية**

- **الحدود البشرية المكانية**

تم تطبيق الشق الميداني لهذا البحث على عينة من طالبات الصف الثانى بمدرسة الابراهيمية الاعدادية بنات بإدارة وسط التعليمية محافظة الاسكندرية .

- **الحدود الزمنية**

تم تطبيق الشق الميداني لهذا البحث خلال الفترة الزمنية من ٢٠١٤/٢/٧ إلى ٢٠١٤/٤/٧.

- **الحدود العلمية**

يقتصر البحث على تجربة تدريس موضوعات الوحدة الاولى من مقرر الاقتصاد المنزلى بعنوان " اسرة مفكرة " بنموذج التعلم المعكوس لطالبات الصف الثانى الاعدادى؛ لمعرفة اثرها فى ابعاد العبء المعرفي واتجاهاتهن نحوه ، وقد تم تزويد الطالبات (عينة البحث التجريبية) بالملفات الخاصة بموضوعات الوحدة على هيئة فيديوهات على أقراص مدمجة . لتلافى اسباب عدة منها : (اوقات ضعف شبكة الانترنت – عدم توافر خدمات الاتصال بالشبكة المعلوماتية لدى جميع الطالبات ).

**مصطلحات البحث:- Definition 0f Terms**

**نموذج التعلم المعكوس : Flipped Learning model**

**اجرائيا :** هو نموذج تربوي يتمحور حول الطالبات ،حيث يقمن فيه بمشاهدة موضوعات الاقتصاد المنزلى فى المنزل قبل الحصة ، ومن ثم استغلال وقت الحصة بتوفير بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على الانشطة يتم فيها توجيه الطالبات وتطبيق ما تعلموهن فى الصف الدراسى .

**العبء المعرفى : Cognitive Load**

لقد تبنت الباحثة تعريف ( حلمى الفيل ، ٢٠١٤) للعبء المعرفى وذلك للأسباب الاتية :

- عد العبء المعرفى هو الطاقة العقلية الكلية التى يستهلكها المتعلم لأداء مهمة معينة .
- يعد تعريفا شاملا لأبعاد العبء المعرفى .

**اجرائيا** : هو الدرجة التى تحصل عليها الطالبات بعد اجاباتهن على مقياس ابعاد العبء المعرفى المستخدم .

**الاتجاه :Attitude**

**إجرائيا** هو الدرجة التى تحصل عليها الطالبة فى مقياس الاتجاه نحو استخدام نموذج التعلم المعكوس .

**الإطار النظري والدراسات السابقة**

**يتضمن الإطار النظري والدراسات السابقة لهذا البحث محورين وهي كالآتي :**

**المحور الاول : التعلم المعكوس ( الفصل المقلوب ) وتوظيفه فى تدريس الاقتصاد المنزلى .**

**المحور الثانى : تدريس الاقتصاد المنزلى وتأثيره على أبعاد العبء المعرفى .**

فرضت هذه الألفية رؤى جديدة للتعليم والتعلم ، من حيث الاستراتيجيات التي على المعلم إتباعا وعلى المتعلمين استخدامها أو توظيفها في حل المشكلات المختلفة . كما صار البعض ينظر إلى التعلم بوصفه تفكيرا والبعض الآخر ينظر إلى التعلم على انه تذكر فضلا عن كونه تفكير إن التعلم لا يقاس بكمية ما نحفظ إنما يقاس بكمية ما رمز وخزن وسهل استرجاعه بأسرع وأجود ما يمكن ، والجودة تعني مدى القدرة على استرجاع المطلوب واللازم في حل ما يواجه الفرد من مشكلات (صافية أبو جوده ، ٢٠٠٤: ٨) .

**المحور الاول : التعلم المعكوس وتوظيفه فى تدريس الاقتصاد المنزلى**

مازال التعليم التقليدي يطبق النظريات السلوكيه ، التي تقف عند حد تقديم المعلومات من جانب المعلم وحفظها ، اما التعليم الالكتروني فيقوم اساساً على النظريات المعرفيه البنائيه والاجتماعية ، ويطبق مبادئ التعلم النشط الفعال ، الذي يكون فيه المتعلم عاملا نشطاَ في بناء التعلم ، مما يساعد في تحسين جودة التعليم ، وزيادة التعلم بنسبه ٦٠% عن التعليم التقليدي . ذلك التعلم النشط لا تتوقف اهدافه ونواتجه عند حد حفظ المعلومات وإظهارها ، انما تتسع لتشمل نواتج عديدة ومطلوبة ، يصعب تحقيقها في ظل نظام التعليم التقليدي .

إن التعلم المعكوس هو نموذج تربوي تنعكس فيها المحاضرة والواجبات المنزلية بكافة وأشكالها ويعتبر شكل من أشكال التعليم المزيج الذي يشمل استخدام التقنية للاستفادة من التعلم الذاتي واستغلال الوقت في الفصول الدراسية لأداء الأنشطة والواجبات. ويجمع «الصف المقلوب » بين نموذجي «التعليم من بُعد » و «التعليم المعكوس ويعتمد على تقنيات الفيديو وشبكة الإنترنت في نقل التعليم من الصف إلى المنزل. وبذا يتحوّل المنزل صفّاً آخر بدون كُتب مدرسيّة ، أو مُعلّم ، بل يستضيف مجموعة طلاب يعملون فردياً أو جماعياً ، إذ يتابع هؤلاء على أجهزة الكومبيوتر وال «آي باد » ، أشرطة فيديو سُجّلَت من قِبَل مُعلّم الصف. وتتضمن الأشرطة مجموعة من التمارين والبحوث والمسائل المتنوّعَة ، ما يجعل هذه الصفوف المعكوسة ورَش عمل تفاعليّة.

ويعرفه (Snowden,2012:3) هو نمط التدريس الذى يقلب فيه المعلمون ما يحدث فى القاعة الدراسية مع ما يطلب من المتعلمين من مهام وتكليفات فى المنزل من خلال اعداد الكترونى مسبق على هيئة محاضرة فيديو فى موضوع الدرس تشاهد عبر الانترنت . ويعرفه (Zhou & Jiang ,2014: 8) بأنه هو تقنية تعليمية تتكون من جزئين أنشطة تفاعلية داخل الفصل ومهام تعليمية خارج الفصل. كما يعرف

التعلم المعكوس او الصف المعكوس ( Flipped Learning) بأنه شكل من **اشكال التعليم المدمج** الذى يشمل استخدام التكنولوجيا للاستفادة من التعلم فى الفصول الدراسية ، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت فى التفاعل مع المتعلمين بدلا من القاء الموضوعات . وبالحديث عن التعليم المدمج بأنه أحد أنماط التعلم التي يندمج فيها التعليم الإلكتروني مع التعليم الصفي التقليدي في إطار واحد ، حيث توظف أدوات التعليم الإلكتروني سواء المعتمدة على البرمجيات التعليمية أو على شبكة الإنترنت في الدروس داخل معامل الحاسب الآلي أو الفصول الذكية ويلتقي المعلم مع الطالب وجها لوجه معظم الأحيان (حسين زيتون، ٢٠٠٥: ١٦٨) .

في سياق التعليم التقليدي لا يزال يدرس الاقتصاد المنزلى بالطرق المعتادة بحيث يشرح المعلم الدرس ويترك للطلبة تعميق المفاهيم المهمة في المنزل ، عبر الفروض اليومية ، وهو أمر لا يُراعي الفوارق الشخصية بين الطلبة. أما في نموذج التعلم المعكوس فيُعدّ المعلّم ملفاً بصرياً يشرح فيه محتويات الدروس والمفاهيم الجديدة فيها ، والتقنيات السمعية والبصرية وبرامج المحاكاة الافتراضية والعروض التفاعلية لتكون في متناول الطلبة قبل الدرس ، بل متاحة لهم على مدار الوقت. وبذا ، يتمكن الطلبة عامة ، ومتوسطى الأداء المحتاجون إلى مزيد من الوقت بشكل خاص ، من الاطلاع على المحتويات الرقمية تكراراً ، واستيعاب معطياتها ، حيث اتجهت أنظار العالم للاهتمام بالاقتصاد المنزلى مثل سائر العلوم الأخرى نظراً لدعمه لحياة الفرد والأسرة والمجتمع فعلم الاقتصاد المنزلى يستمد معارفه من العلوم البحتة والعلوم التطبيقية والطبيعية والإنسانية والاجتماعية ليطورها ويطبقها من أجل خدمة الفرد والأسرة ، ولا تخلو جامعة من الجامعات المرموقة فى الدول الأجنبية أو

العربية من تخصص الاقتصاد المنزلى ، وأصبحت هناك اتجاهات جديدة نحو تدريس علم الاقتصاد المنزلى (نعمة رقبان، ٢٠٠٧: ٧).

حيث يذكر كل من (Sankey, M.D, & Hunt, 2013) ان الميزة الاساسية فى التعلم المعكوس (المقلوب ) ليست فقط فى: أنها طريقة جديدة ، أو انها تنقلنا من التعليم التقليدى ، أو انها تستخدم التكنولوجيا ، ولكن فى الدمج بين الطرق التربوية (نظريات التعلم) و تكنولوجيا التعليم بالشكل الذى يزيد من الفرص المتاحة لتعلم الطلاب بعمق من خلال التطبيق والتكامل ، وهذا يتفق مع اهداف علم الاقتصاد المنزلى فى تنمية المجتمع ومسايرة التقدم العلمى والتكنولوجى على أسس علمية وعملية.

كما تكمن الاهداف والغايات التربوية المنشودة من وراء تطبيق التدريس المعكوس فى عمليتى التعليم والتعلم كما ذكرها (Snowden , 2012 : 16 ) فى الاتى :

- توظيف افضل لوقت الحصة الصفية الذى يقضيه المعلم وجها لوجه مع الطلبة والإشراف على انشطتهم وتقديم الدعم المناسب لهم .
- بناء بيئة صفية بنائية تفاعلية تشاركيه ( Collaboration) محورها الطالب
- التركيز على فهم اعمق للمفاهيم والمعانى والعلاقات وعدم الاعتماد على التذكر .
- التدريب والتطبيق والعمل على المحتوى الدراسى المعرفى فى داخل الصف .
- اشراك المتعلمين فى مسئولية تعلمهم الشخصى .
- دعم التعلم حتى التمكن ( Mastery Learning) والتعلم النشط .

**العلاقة بين اهداف تطبيق التعلم المعكوس وأهداف الاقتصاد المنزلى :**

هناك توافق بين اهداف التدريس المعكوس وأهداف الاقتصاد المنزلى فى عمليتى التعليم والتعلم ، حيث يهدف الاخير بزيادة كفاءة الفرد وقدرته

على العمل. كما انه يستشرف المستقبل الذى نود أن نصل إليه الذى يشمل ترتيب وتنسيق للحاضر وأنشطته وإجراءاته لنصل إلى ذلك المستقبل (تسبى لطفى ، إيزيس نوار، ٢٠٠٠: ٤٨- ٥١) ، حيث أصبحت موضوعاته تبنى على الحاجات الفعلية للفرد والأسرة والمجتمع وتحسن واقع الحياة ، بما يؤدى إلى تحقيق الأهداف المنشودة من التعليم وبناء شخصية المتعلم وتزويده بالمعلومات والمهارات والاتجاهات والخبرات التى ترفع كفاءته (نورا على، ٢٠٠٧: ١٨). لذا بات دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية ضرورة معاصرة ، وليس امتيازاً أو ترفاً أو اختياراً ، إذ لم يعد التعليم التقليدي يتناسب مع الجيل الجديد ، والطُّرق التقليدية في التدريس أصبحت غير مُجدِيَة ومُمِلة وتفتقر الى عناصر التشويق والفضول والإثارة.

كما يقدم هذا النموذج تمازج رائعا بين نظريتين في التعلم ،كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتان وهما التعلم التقليدي والتعلم النشط ، وتقوم فكرتها على أساس قلب العملية التعليمية ، فبدلاً من أن يتلقى الطلاب المفاهيم الجديدة داخل الفصل الدراسى ، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي تقلب العملية هنا حيث يتلقى الطلاب في التعلم المعكوس المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو باستخدام برامج مساعدة مدته ما بين(٥-٧) دقائق ، ومشاركته لهم في إحدى مواقع (web 2) أو شبكات التواصل الاجتماعي ، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل:

Kan Academy أو for Education You tube أو على نظام إدارة التعلم وغيرها من المواقع التعليمية، (Moodel) أو (Blackboard) حيث يتعلم الطلاب باستخدام هذه الاستراتيجية ، مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية

المحمولة مثل : الآيباد .فيتمكن الطلاب 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 الطلاب ويختفي عنصر الملل ويحل محله عنصر التشويق والاستمتاع بالتعلم.

هكذا يضمن مفهوم الصفّ المعكوس الاستغلال الأمثل لوقت المُعلّم أثناء حصّص التدريس ، ويتيح له تقويم مستوى الطلبة وتوضيح ما يصعب عليهم فهمه ، والإشراف على نشاطاتهم وتقديم الدعم لمن يحتاج إليه ، وبالتالي ترتفع مستويات الفهم والتحصيل العلمي والمشاركة في النشاطات الصَفيّة وحل المسائل التطبيقية لدى الجميع . لذا يتطلّب هذا النموذج من المعلم الاستفادة من بيئة التعليم الإلكتروني وتنظيمها لدعم البرنامج التفاعلي ومراعاة خصوصية الطلبة بصورة فرديّة أيضاً.

وبعد عرض المميزات السابقة لهذه الاستراتيجية نجدها من أفضل وأجدى الاستراتيجيات في التعلم لأنها تعطي للعقل مساحة أكبر للتفكير والاستكشاف بذاته وتجعل فيه متعه للتعلم كما أنها تمنح المتعلم ثقة بالنفس وتجعل وقت الحصة للتطبيق والتدرب مما يزيد من مهارته وثقته بنفسه . وعلى الرغم من مميزاته العديدة إلا ان بعض المعلمين يرون ان سلبياته ان يتطلب اعدادا واعيا ومكثفا وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين ، كما تسجيل الموضوعات المحاضرات او المقاطع او انتاجها يتطلب جهد كبير ومهارة عالية كما ان الحصول على نوعية تعليمية جيده من مقاطع الفيديو من الانترنت يعد من الامور الصعبة ،كما انه يحتاج مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها المعلم من قبل كما انها جديدة على الطلاب انفسهم قد يرفضونها لما تتطلبه من تحضيرات (Herreid,Schiller,2013).

**ولأهمية هذه التقنية ودورها الكبير في عمليةالتعليم والتعلم قامت العديد من الدراسات مثل** دراسة **(Randall,et,2013)** للتعرف على كيفية توظيف التقنية في تعليم الطلاب مهارات تقنية وأيضًا لتحديد فوائد استخدام التعلم المقلوب في تدريس طلاب المستوى التمهيدي في الجامعة لمقرر (Spreedsheet) وأثرها في تحصيل الطلاب ومدى رضاهم ،وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف التقنية في التعلم المقلوب كان فعَالًا مما سهَل العملية التعليمية، وزاد من دافعية الطلاب وأحدث فرقًا كبيراً في العملية التعليمية ، كما اكدت **دراسة** رجاء علام (٢٠٠٦) على اهمية التعلم المعكوس فى تحسين تحصيل ، فقد أراد احد المعلمين تطوير نسبة الرسوب فى المقرر الذى يدرسه بالجامعة والتى كانت ١٧% والذى كان من اسباب هذا الاخفاق عدم قدرة الطلاب على تطبيق المعلومات التى يتعلمونها فى المحاضرة . فقام بتجربة التعلم المعكوس ،واستمر المعلم بتلقى تغذية راجعة ايجابية من طلابه الذين اكدوا على ان فصل هذا المعلم يختلف عن باقى الفصول التقليدية ، كما أشارت **دراسة Pierce )** **( Fox ,2012 &** تفوق الطلبة الدراسية بطريقة الفصل المقلوب في جامعة شينادوه بالولايات المتحدة الامريكية Shenandoah University ، حيث قاما كل من Richard Pierce و Jeremy Fox بإجراء تجربة الفصل المعكوس على مقرر في الصيدلة باستخدام ملفات الفيديو المتدفق. كما

اكدت **دراسة ( Thompson& Peter,2014) التى اجريت** بجامعة مونت سينت **بكندا** Mount Saint Vincent University ، بأهمية استراتيجية الفصل المعكوس حيث قام الباحثان بتقويم مدى استفادة الطلب في مساق ادارة الاعمال،حيث قاما بمقارنة نتائج ثلاثة فصول( اثنين تقليديين وواحد معكوس)، **واظهرت النتائج** تفوق طلبة الفصل المعكوس ، ثم جاءت **دراسة مى آل فهيد(٢٠١٤ م-١٤٣٥هـ )** حيث هدف البحث

التعرف على فاعلية الفصول المعكوسة وأثرها فى تحصيل طالبات البرامج التحضيرية واتجاهاتهن نحوها فى مقرر قواعد اللغة الانجليزية وكانت نتائجها وجود فروق بين المجموعتين فى التطبيق البعدى لمقياس الاتجاه الطالبات نحو البيئة الصفية لصالح المجموعة التجريبية . كما ساهمت **دراسة حنان الزين (٢٠١٥)** فى التأكيد على اثر تطبيق نموذج التعلم المعكوس على التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن **وأوصت الدراسة** بضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجية التعلم المعكوس وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والطالبات للتدريب على مفهوم استراتيجية التعلم المقلوب قبل تطبيقه ، وكذلك اكدت **دراسة نوال البلوشية ( ٢٠١٥)** على اثر استراتيجية الصف المعكوس فى تفعيل دور الطالب فى للتقانات الحديثة فى تحقيق الاهداف المنشودة من العملية التعليمية فى تعليم اللغة العربية ، واستثمارها استثمارا معرفيا فكريا .

اما فى **مجال الاقتصاد المنزلى** قامت بعض الدراسات مثل دراسة **هالة مصطفى (٢٠١١)** بدراسة للتعرف على اثر استخدام التعلم المدمج على طالبات الاقتصاد المنزلي تخصص التجميل للصف الاول الثانوي وقياس اثره على التحصيل الدراسى واتجاههن وكانت نتائج الدراسة تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة فى الاختبار التحصيلى بعديا ، وكذلك دراسة **ماجدة عبد الجليل ونهى السيد ( ٢٠١٤)** التى هدفت توظيف التعلم المدمج كأحد أساليب التدريس غير التقليدية فى تدريس مقرر تنفيذ الملابس وقياس فاعليته فى تنمية التحصيل والأداء المهارى لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلى. وأشارت نتائج البحث الى (وجود فاعلية لتوظيف التعلم المدمج فى تدريس مقرر تنفيذ الملابس فى تنمية المعارف والمهارات المرتبطة بالمقرر لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلى ).

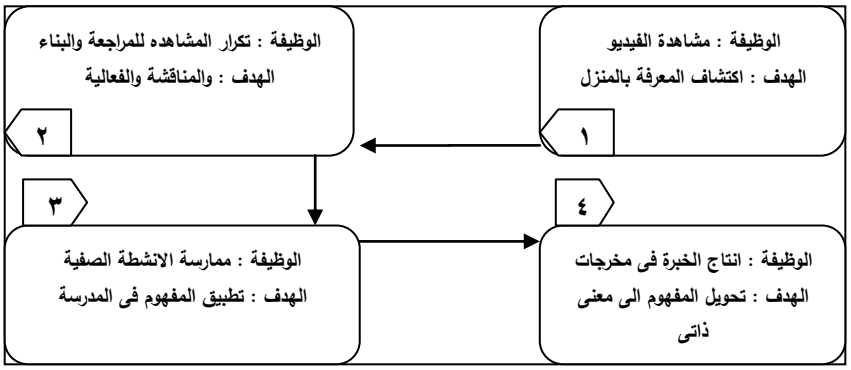
لذا سيقوم البحث الحالى باستخدام نموذج التعلم المعكوس كنوع من الدمج والحداثة فى تطبيق استراتيجيات حديثة فى تدريس الاقتصاد المنزلى ، ولأنها تجمع بين التعلم التقليدى والتعلم الالكترونى تأكيدا لما نادى به الخبراء التربويين بضرورة توظيف التعلم الالكترونى في العملية التعليمية ولكن بشكل مدروس وبطريقة مخطط لها بما يخدم العملية التعليمية ويحقق أهدافها، بشكل مخطط ومنظم بعيدا عن العشوائية .

**مراحل وإجراءات التعلم المعكوس : كما اشارت لها ( ابتسام الكحيلى ،٢٠١٥ :١١٣) بالاتى:**

**المرحلة الاولى :** تسمى مرحلة اكتشاف المفهوم وإيجاد المعنى

**المرحلة الثانية :** التطبيق وبناء الخبرة وهى القيام بمهام الفصل

وتكون على مرحلتين ( خارج الفصل – داخل الفصل ) وكل مرحلة منها لها طبيعتها وخصائصها وأنشطتها التى تناسب الهدف والنتيجة المخطط لها . ويجب ان تتسم انشطة العرض بالوضوح والباسطة والتركيز حتى لا تعيق مرحلة اكتشاف المفهوم وبناؤه .




**مراحل وإجراءات التعلم المعكوس ( الصف المقلوب)**

**شكل (١) مخطط يوضح مراحل وإجراءات التعلم المعكوس**

**كيفيه التعليم بالتعلم المعكوس :**

تتكون لدى المتعلمين المفاهيم الجديدة عند تعلمهم ذاتيا من خلال اعداد المعلم موضوعات الاقتصاد المنزلى فى صورة مقاطع فيديو وتكون مدة المقطع لا تزيد عن (٥-١٠) دقائق ومشاركته لهم فى المواقع او شبكات التواصل الاجتماعى او مشاركتهم فى احد مقاطع الفيديو او الوسائط التعليمية او الالعاب التعليمية لبناء أبنية المتعلم المعرفية والذهنية ، وكذلك تطوير خياله وخلق الافكار الابداعية مما يجعل المتعلم نشطا وفاعلا ولديه الدافعية نحو عملية التعلم ، ثم يبدأ دور المعلم فى مناقشتهم فى ( وقت الحصة) بالفصل وحل الاسئلة المتعلقة مع المتعلمين وقيامهم بتطبيق مشاريع فى مجموعات تعاونية تطبيقا لمفاهيم الدرس .

**وقد اضاف عاطف الشرمان خيارات لنشر الفيديو (٢٠١٥ : ٢١٩) وهى :**

- وضع الفيديو المنتج على المدونات الشخصية .
- استخدام موقع اليوتيوب youtube.com
- المواقع الالكترونية .
- توزع الفيديوهات على اقراص مضغوطة .

كما ان هناك مصادر مختلفة لنموذج التعلم المعكوس كما يذكر عاطف الشرمان ٢٠١٥: ٢٠٧):

1-http:www.youtube.com
2-http:www.learner.com
3-http:wwwkhanacademy.com
4-http:wwwtahriracadem.com

**المحور الثانى : تدريس الاقتصاد المنزلى وتأثيره على أبعاد العبء المعرفى**

عرف (Sweller, 2003) العبء المعرفى بأنه مقدار الطاقة العقلية Mental Energy اللازمة لمعالجة مقدار المعلومات المقدمة

للمتعلم فى وقت ما ، ويشير الى مقدار النشاط العقلى المفروض على الذاكرة العاملة فى وقت ما . كماعرفه ( حلمى الفيل ، ٢٠١٥) بأنه اجمالى الطاقة العقلية التى يستهلكها المتعلم اثناء معالجة موضوع تعلم او حل مشكلة ما او اداء مهمة معينة وهذه الطاقة تختلف من موضوع لآخر ومن مهمة لأخرى ومن متعلم لآخر .

ولقد أفاد مصممو التدريس وعلماء تكنولوجيا التعليم مما توصلت اليه النظرية المعرفية ونظرية معالجة المعلومات الإنسانية ونظرية العبء المعرفي بأخذ نتائجها في اعتبارات تصميم مواقف تدريسية وتدريبية (Presichitte,1993,p:744). حيث يحث العبء المعرفى بشكل اساسى على أهُمية العمليات المعرفية والذهنية التي تنمي قدرات المتعلمين وتساعدهم على تطور ابنيتهم المعرفية والتعامل مع المعرفة والمعلومات. كما يعتقد أصحاب نظرية العبء المعرفى انهم قادرون على مواجهة التعلم التقليدى ، كما ذكر كوبر (Cooper ,1998) ان تقديم محتوى بسيط يتضمن القليل من تفاعل العناصر المعرفية يجعل الطالب قادر على استيعاب النص .كما اوصى بالبعد عن تضمين المحتوى مستويات عالية من التفاعل لان ذلك يؤدى الى تعلم غير فعال ، بسبب زيادة العبء المعرفى على الذاكرة والابتعاد على قدر الامكان عن الزيادة المعرفية فى المعلومات التى من شأنها ان تقلل من عملية التعلم ( حسين ابو رياش ، ٢٠٠٧: ٢٠١) .

وقد اكد كوبر(Cooper ,1998) ان الطالب المعاصر بحاجة الى خفض العبء المعرفى المفروض على الذاكرة اثناء التعلم من اجل تعلم فاعل قائم على استعمال مهارات التفكير العليا وتنميتها ، وان بحاجة الى معلومات كثيرة ومترابطة تكون قاعدة لتعلمه اى تكون الاساس فى بناء مخططات معرفية ( نجاة مطر ،٢٠١٠: ٣) .

**تدريس الاقتصاد المنزلى واثره على ابعاد العبء المعرفى**

العبء المعرفى هوالنشاط العقلي التي يتوجب على الطالبات إتمامها لعملية التعلم ولإبقاء الذاكرة العاملة نشطة من اجل فهم ومعالجة وترميز وتخزين المادة الدراسية في الذاكرة طويلة المدى. ولهذا يحاول البحث تحقيق هذا النشاط من خلال توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى بحيث تسجل موضوعاته على هيئة فيديوهات قصيرة ونقلها للطالبات بطرق متعددة للتعرف على المادة العلمية، وبناء المفاهيم قبل المناقشة والتغذية الراجعة ، ثم تنفيذ الانشطة والمشروعات داخل الصف الدراسى ، ومن خلال فلسفة الإقتصاد المنزلى كما اوضحتها (تسبى لطفى، إيزيس نوار، ٢٠٠٠: ٤٧-٤٨) وطرق تطبيقها التى تعتمد على المبادئ المترابطة نجد انه علم يشجع على العمليات المعرفية والذهنية عن طريق تدريب المتعلمين على المواقف التربوية بموضوعاته المختلفة حيث انه نشاط تعليمى وهو جزءاً من نظام التعليم العام ويساهم فى تحقيق الأهداف العامة للتربية فى المجتمع حيث يعمل متضامناً مع غيره من فروع العلم فى تنمية قدرة المتعلم على التفكير والدراسة وحل مشكلاته فى الحياة.

ولقد اجمع العديد من الباحثين فى العبء المعرفى أمثال (sweller,2003، Cooper.1998 ، وحلمى الفيل ٢٠١٥) انه هو اجمالى النشاط العقلى الذى يحدث فى الذاكرة العاملة من قبل المتعلم عند اداء مهمة معينة . لذلك فإن التعلم يفشل مما يتطلب تصميم المواد التعليمية بما يراعي محدودية الذاكرة عند المتعلمين ويسمح بتعلم فعال يتم من خلال تنمية مهارات التفكير العليا (حسين أبو رياش ، ٢٠٠٧: ٢٠٢). حيث إن الاكتساب الناجح للمعلومات يتوقف عل فعالية العديد من العمليات المعرفية مثل الانتباه .

**ومن الدراسات التى اهتمت بدراسة العبء المعرفى** سواء كان متغير مستقل أو بناء برامج قائمة عليه للتعرف على أثره وكذلك كمتغير تابع

وكيف تؤثر عليه الاستراتيجيات او البرامج بالزيادة او الخفض لأبعاده المختلفة أو التعرف على العلاقة بينه وبين متغيرات اخرى من هذه الدراسات دراسة **منيرموسى(٢٠٠٢) التى** هدفت إلى التعرف على مدى فعالية برنامج آدي وشاير في تحصيل الفيزياء لتخفيف العبء المعرفي لطلاب الصف الأول الثانوي بسلطنة عمان ، وتكونت العينة من(٨١) فردا وزعوا لمجموعتين تجريبية وضابطة ، وكانت نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح البرنامج الإرشادي في تخفيف العبء المعرفي في مادة الفيزياء لصالح المجموعة التجريبية ، وكذلك **دراسة صافية أبو جودة (٢٠٠٤) حيث** هدفت الى معرفة أثر برنامج تعليمي تعلمي مستند الى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد ، ولتحقيق هذا الهدف طبق اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد على عينة تألفت من (٨٨) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة العاشرة في مصر ، وتوصلت نتائجها الى وجود فروق ذات دلالة احصائية على اختبار كاليفورنيا لمهارات التفكير الناقد ككل وكل مهارة من المهارات لصالح المجموعة التجريبية ، مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمي التعلمي المستند الى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات – التفكير الناقد لدى عينة البحث ،**كما اشارت دراسة عادل البنا، (٢٠٠٨)** إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في انخفاض مستوى العبء المعرفي المصاحب لحل المشكلات لدى عينة الدراسة لكلتا الاستراتيجيتين (الهدف الحر ، تحليل المعاني النهائية )بمتوسط أقل لصالح استراتيجية الهدف الحر كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن خبرة المتعلم في العبء المعرفي كانت ذات دلالة لحل المشكلات المرتبطة بالعبء المعرفي بعد تطبيق مقياس ناسا (Nassa Tlex, 2005) للعبء المعرفي بعد تعريبه ، كما أكدت **دراسة عبد الامير الشمسي ومهدى حسن (٢٠٠٩)** انخفاض العبء المعرفي وعدم وجود فروق ذات دلالة تعود لكل من الجنس

والتخصص في العبء المعرفي بعد مناقشة العبء المعرفي لدى طلبة المرحلة الإعدادية والفروق في العبء المعرفي وفق الجنس والتخصص العلمي ، **وجاءت دراسة (Weigand&Hanze,2009 )** التى تناولت أثر تطبيق استراتيجية الأمثلة المحلولة في زيادة العبء المعرفي الوثيق الصلة بالموضوع وانخفاض مستوى العبء المعرفي الدخيل ، وتم استخدم مقاييس التقدير الذاتي والاستبقاء واختبار تحصيلي لقياس العبء المعرفي ، وكانت نتائجها انخفاض مستوى العبء المعرفي الدخيل نتيجة لاستعمال استراتيجية الأمثلة المحلولة ، عدم وجود علاقة بين زيادة العبء المعرفي والتقدير الذاتي لعينة الدراسة ، كما اشارت **دراسة (Hu& Wu, 2012)** ضرورة تبني استراتيجية معرفية في رسم الخرائط لمساعدة الطلاب لتخفيف العبء المعرفي الزائد أثناء التعلم ، وكشفت نتائجها ان استخدام استراتيجية رسم الخرائط يقلل بشكل كبير من العبء المعرفي لدى طلاب جامعة تايونا ، كما ساعد الطلاب على فهم وتوضيح المفاهيم المتضمنة في المناهج الدراسية المختلفة ، مما يؤكد العلاقة بين العبء المعرفي واستخدام استراتيجية رسم الخرائط .

لذا عند تدريس الاقتصاد المنزلى لابد من استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة تراعى جميع الفروق الفردية، وتثري عملية التعلم ،وتجعل العملية التعليمية عملية ممتعة ، وتشجع التعلم التعاونى ، كما لابد من تقديم أنشطة ودروس مرتبطة بخبرات المتعلم وحياته اليومية ، والربط بين خبرات البيئة الصفية وخبرات المجتمع الخارجى ، تجنب المعلومات الجزئية لان ذلك يجمع التعلم ، ويمكن تجنب ذلك بتصميم نماذج أنشطة تتطلب تفاعل الدماغ مع موقف التعلم وهذا ما تتيحه مادة الاقتصاد المنزلى من خلال تصميم أنشطه تعليمية تطبيقيه لموضوع التعلم ،وربط خبرات الطالبات السابقة بالخبرات الجديد ، فعملية فصل ما تتعلمه الطالبه مسبقا الخبر الجديد تجعل التعلم يعتمد على ذاكر الحفظ

فقط ، فعلى المعلمه تدريب الطالبات على تجنب ، الحفظ الآلى بربط الخبرات السابقة بالجديد.

وفى حدود علم الباحثة لا توجد دراسة اهتمت بدراسة تأثير استخدام طرق واستراتيجيات تدريس الاقتصاد المنزلى على ابعاد العبء المعرفى المختلفة ، لذا يحاول البحث الحالى التعرف على اثر توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى على ابعاد العبء المعرفى وكذلك التعرف على اتجاهات المتعلمات بعد توظيف النموذج.

**منهجية البحث واجراءته**

أ- **فروض البحث:** بعد الدراسة النقدية للإطار النظري والدراسات السابقة تمكن للباحثة صياغة الفروض الآتية :-

١- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ وبين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد العبء المعرفي.

٢- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس

٣- لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى ≤ ٠.٠٥ بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس.

**ب- منهج البحث**

**نظراً لطبيعة البحث الحالي وأهدافه اعتمد البحث على المنهج :**

اتبع هذا البحث المنهج شبه التجريبى (Quasi Experimental Research) ، حيث تم تقسيم عينة البحث الى مجموعتين تجريبية تدرس موضوعات الاقتصاد المنزلى بإستراتيجية نموذج التعلم المعكوس ؛ والأخرى تدرس بالطريقة التقليدية .

**ج- مجتمع وعينة البحث**

تكون مجتمع البحث من جميع طالبات الصف الثانى الاعدادى بمدرسة الابراهيمية الاعدادية بإدارة وسط وعددهن (٢٢١) طالبة بالفصل الدراسى. للعام الدراسى ٢٠١٤ ، وتم تحديد عينة البحث عشوائيا وهى (٦٠) طالبة وتم تقسيمهن الى مجموعتين متساويتين (مجموعة تجريبية ٣٠ طالبة )، وكذلك ( مجموعة ضابطة ٣٠) .

**د- أدوات البحث**

اعتمد البحث الحالي على أداتين هما (مقياس العبء المعرفي – مقياس الاتجاه) ، وسوف يتناول خطوات اعدادهما بالتفصيل على النحو الاتي:

**أولا : اعداد التجربة**

أ- **الجزء الاول** : يتمثل فى تحضير عدد الموضوعات الوحدة المختارة من مقرر الاقتصاد المنزلى بعنوان " اسرة مفكره للصف الثانى الاعدادى ، فى صورة سيناريوهات تجهيزا لتسجيلها ثم عرضها على مجموعة السادة المحكمين فى مجال تدريس الاقتصاد المنزلى ومجال المناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلى لإبداء الراى بها وإجراء اى تعديلات عليها ثم القيام بتسجيلها على هيئة ثم نقلها على مدونة شخصية لتدرسها الطالبات منزليا .

ب- **الجزء الثانى** : داخل الفصل وهو تحويل اوقات الحصص الصفية الى بيئة تعاونية قائمة على عمل المجموعات الصغيرة و تتكون كل مجموعة من(٤-٥) طالبات ثم تبدأ الحصة بمراجعة ومناقشة الفيديو ثم تبدأ فعاليات التدريب والإتقان والمراجعة والإثراء

**ثانيا : مقياس ابعاد العبء المعرفى (من إعداد الباحثة ملحق ١)**

(١)**وصف مقياس العبء المعرفي** : بعد الاطلاع على الادبيات والدراسات السابقة التى تناولت العبء المعرفى ومنها :

( دراسة عادل البنا (٢٠٠٨)، ومقياس نجاة مطر(٢٠١٠) ، حلمى الفيل (٢٠١٤))، قد قامت الباحثة بإعداد مقياس لأبعاد العبء المعرفي، لمعرفة اثر توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى لدى طالبات المرحلة الاعدادية ، ثم حساب الصدق والثبات له ،وصيغت بنود المقياس التى تكونت من (٢٠) بند وقسمت الى ثلاث ابعاد ( العبء المعرفى الذاتى – العبء المعرفى الخارجى – العبء المعرفى وثيق الصلة ) وأمام كل فقرة ثلاثة بدائل (مرتفع – متوسط – منخفض ) بدرجات (٣ ، ٢، ١ ) بالترتيب .

(٢) **صدق المقياس:** قامت الباحثة بحساب صدق مقياس العبء **المعرفي بطريقتين وهما :-**

أ- صدق المحكمين.

ب- الصدق العاملي. Factorial Validity

وفيما يلي ستتناول الباحثة حساب الصدق باستخدام كل طريقة بالشرح والتفسير :-

أ- **صدق المحكمين**

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (١٠) من أساتذة الاقتصاد المنزلي وعلم النفس التربوي بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث ، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس أبعاد العبء المعرفي، وإبداء ملاحظاتهم حول مدى :-

- وضوح وملائمة صياغة أسئلة المقياس
- وضوح تعليمات المقياس.
- وضوح ومناسبة خيارات الإجابة.

- الاتساق بين أسئلة كل بعد من أبعاد المقياس مع ما يقيسه.
- تعديل أو حذف أو إضافة ما ترونه سيادتكم يحتاج الى ذلك.

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة المقياس من حيث: مدي تمثيل أبعاد المقياس ومفرداته لقياس مهارات أبعاد العبء المعرفي كما حددها التعريف الإجرائي، كما يوضحها الجدول الآتي:-

**جدول (١) نسب اتفاق المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة مقياس العبء المعرفي (ن=١٠)**

| م | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق % | م | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق % | م | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٠ | – | ١٠٠% | ٨ | ١٠ | – | ١٠٠% | ١٥ | ١٠ | – | ١٠٠% |
| ٢ | ٩ | ١ | ٩٠% | ٩ | ٧ | ٣ | ٧٠% | ١٦ | ٨ | ٢ | ٨٠% |
| ٣ | ١٠ | – | ١٠٠% | ١٠ | ١٠ | – | ١٠٠% | ١٧ | ١٠ | – | ١٠٠% |
| ٤ | ٨ | ٢ | ٨٠% | ١١ | ١٠ | – | ١٠٠% | ١٨ | ٨ | ٢ | ٨٠% |
| ٥ | ١٠ | – | ١٠٠% | ١٢ | ٧ | ٣ | ٧٠% | ١٩ | ١٠ | – | ١٠٠% |
| ٦ | ١٠ | – | ١٠٠% | ١٣ | ١٠ | – | ١٠٠% | ٢٠ | ٩ | ١ | ٩٠% |
| ٧ | ٧ | ٣ | ٧٠% | ١٤ | ١٠ | – | ١٠٠% | | | | |
| النسبة الكلية للإتفاق على مقياس العبء المعرفي | | | | | | | | ٩١.٥٠ % | | | |

يتضح من جدول (١) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة مقياس العبء المعرفي تتراوح ما بين (٧٠-١٠٠%).

وقد استفادت الباحثة من أراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات يمكن تلخيصها فيما يلي:- تعديل صياغة بعض مفردات المقياس لتصبح أكثر وضوحاً ، وكذلك وضع نظام موحد عند تقدير الدرجات في كل بعد.

ويتضح من الجدول السابق اتفاق السادة المحكمين على مفردات مقياس العبء المعرفي بنسبة اتفاق كلية بلغت (٩١.٥٠%). ويوضح الجدول الآتي عدد الأسئلة لكل بعد من أبعاد مقياس العبء المعرفي فى صورته النهائية.

**جدول (٢) عدد الأسئلة لكل بعد من أبعاد مقياس العبء المعرفي فى صورته النهائية**

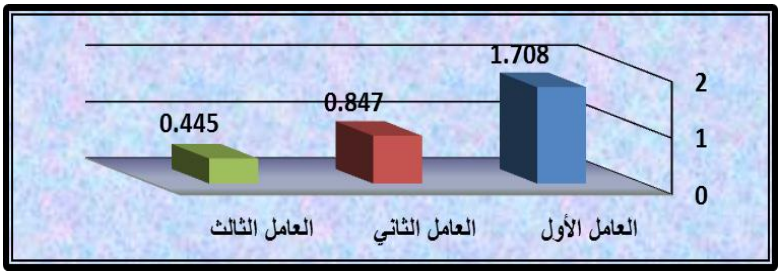
| البعد | عدد المفردات | أرقام المفردات |
|---|---|---|
| العبء المعرفى الذاتى. | ٩ | ١ – ٩ |
| العبء المعرفى الخارجى. | ٦ | ١٠ – ١٥ |
| العبء المعرفى وثيق الصلة. | ٥ | ١٦ – ٢٠ |
| المجموع | ٢٠ | |

**ب- الصدق العاملي:** حيث يقدم التحليل العاملى نموذج عن التكوين النظري ، ويتحدد هذا النموذج من العلاقات الخطية بين المتغيرات(صلاح مراد ،٢٠١١، ص ٤٨٣).ويوضح الجدول الآتي الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس العبء المعرفي.

**جدول (٣) الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس العبء المعرفي (ن=٤٨)**

| العوامل | الجذور الكامنة الأولية | | الجذور المستخلصة من عملية التحليل | |
|---|---|---|---|---|
| | القيمة | نسبة التباين المفسر % | القيمة | نسبة التباين المفسر % |
| ١ | ١.٧٠٨ | ٥٤.٩٦ | ١.٧٠٨ | ٥٤.٩٦ |
| ٢ | ٠.٨٤٧ | ٣١.٠٩ | | |
| ٣ | ٠.٤٤٥ | ١٣.٩٥ | | |

ويري سعد بشير (٢٠٠٣) أن قيمة الجذر الكامن الذي يمكن أن يُفسر التباين الكلي لا تقل قيمته عن واحد صحيح وعليه يتضح من الجدول السابق وجود عامل واحد فقط يُفسر التباين الكلى بعد إهمال العوامل الأخرى لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح وبذلك يمكن القول أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود عامل واحد يُفسر (٥٤.٩٦%) من تباين أداء الطالبات فى مقياس العبء المعرفي ؛ لذا يمكن أن نطلق عليه عامل العبء المعرفي حيث أن محاور المقياس قد تشبعت به بصورة جوهرية (سعد بشير ٢٠٠٣، ص ١٧٥).




**شكل (٢) الأعمدة البيانية لقيم الجذور الكامنة للعامل الناتج عن التحليل العاملي لمقياس العبء المعرفي.**

كما يُبين الجدول الآتي تشبعات أبعاد مقياس العبء المعرفي علي العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملي.

**جدول (٤) تشبعات أبعاد مقياس العبء المعرفي علي العامل الوحيد الناتج من التحليل العاملي (ن=٤٨)**

| البعد | التشبع على العامل الوحيد |
|---|---|
| | |
| العبء المعرفى الذاتى. | ٠.٦١٢ |
| العبء المعرفى الخارجى. | ٠.٦٣٩ |
| العبء المعرفى وثيق الصلة. | ٠.٦٢٧ |

والتشبع المقبول والدال إحصائياً يجب ألا تقل قيمته عن (٠.٣٠)؛ وعليه يتضح من الجدول السابق أن أبعاد مقياس العبء المعرفي أظهرت تشبعات زادت قيمتها عن (٠,٣٠) على العامل الوحيد ولذلك فهي تشبعات دالة إحصائياً. ومن خلال حساب صدق مقياس العبء المعرفي بطريقتي صدق المحكمين والصدق العاملي يتضح أن المقياس يتمتع بمعامل صدق مقبول ؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث.

٣- **ثبات المقياس** قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس العبء المعرفي بطريقة ألفا كرونباخ .

قد قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس العبء المعرفي باستخدام طريقة ألفا كرونباخ والجدول التالى يوضح قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ " لكل مفرده ومعامل الثبات لمقياس العبء المعرفي ككل.

جدول (٥) قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" لكل مفردة ومعامل الثبات لمقياس العبء المعرفي ككل (ن=٤٨)

| المفردة | معامل الثبات | المفردة | معامل الثبات | المفردة | معامل الثبات | المفردة | معامل الثبات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٥٥٥ | ٦ | ٠.٥٠٨ | ١١ | ٠.٥١٤ | ١٦ | ٠.٤١١ |
| ٢ | ٠.٥٧١ | ٧ | ٠.٥٢٩ | ١٢ | ٠.٥٥٩ | ١٧ | ٠.٥٢٦ |
| ٣ | ٠.٥٠٤ | ٨ | ٠.٤٥٥ | ١٣ | ٠.٤٧٨ | ١٨ | ٠.٥٨٧ |
| ٤ | ٠.٥٣٣ | ٩ | ٠.٥٩١ | ١٤ | ٠.٥٨٩ | ١٩ | ٠.٥٦٤ |
| ٥ | ٠.٥٧٤ | ١٠ | ٠.٥٣٧ | ١٥ | ٠.٥٦١ | ٢٠ | ٠.٥٣٩ |
| معامل ثبات مقياس العبء المعرفي | | | | | | ٠.٧٦٠** | |

وإذا كان معامل الثبات بطريقة ألفا لكل سؤال من أسئلة الاختبار أقل من قيمة ألفا لمجموع أسئلة الاختبار ككل أسفل الجدول، فهذا يعني أن السؤال هام وغيابه عن الاختبار يؤثر سلباً عليه، وأما إذا كان معامل ثبات ألفا لكل سؤال أكبر من أو يساوي قيمة ألفا للاختبار ككل أسفل الجدول، فهذا يعني أن وجود السؤال يقلل أو يُضعف من ثبات الاختبار( أحمد غنيم ونصر صبري ،٢٠٠٠، ص ١٨٨). ومن الجدول السابق يتضح أن مفردات مقياس العبء المعرفي يقل معامل ثباتها عن قيمة معامل ثبات المقياس ككل حيث بلغ (٠.٧٦٠).

٤- **طريقة تصحيح المقياس** :- تم تصحيح المقياس وفقاً لتدريج ليكرت الثلاثي، ويوضح الجدول الآتي الدرجات المستحقة عند تصحيح مقياس العبء المعرفي.

جدول (٧)الدرجات المستحقة عند تصحيح مقياس العبء المعرفي

| المتغير | درجة المفردة | | |
|---|---|---|---|
| | مرتفع | متوسط | منخفض |
| المفردة | ٣ | ٢ | ١ |
| النهاية العظمي للمقياس | ٦٠ | | |
| النهاية الصغري للمقياس | ٢٠ | | |

**ثالثا مقياس الاتجاه نحو استخدام نموذج التعلم المعكوس :(ملحق٢ )**

(١) **وصف المقياس** : بعد الرجوع الى عدد من الدراسات السابقة فى هذا المجال تم بناء المقياس وهو يتكون من ( ٢٥) عبارة تقيس اتجاه

الطالبات بعد توظيف نموذج التعلم المعكوس وأمام كل عبارة ثلاث اختيارات وهى (موافقة – غير متأكدة – معارضه ) .

(٢) **صدق المقياس:** قامت الباحثة بحساب صدق مقياس الاتجاه بطريقتين وهما :-

**أ- صدق المحكمين.**

**ب-الصدق العاملي. Factorial Validity**

**أ-صدق المحكمين**

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد (١٠) من أساتذة الاقتصاد المنزلي وعلم النفس التربوي بالجامعات المصرية مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث ، والهدف منه ، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته ، بهدف التأكد من صلاحيته وصدقه لقياس أبعاد الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس، **وإبداء ملاحظاتهم حول** (مدي وضوح وملائمة صياغة أسئلة المقياس ، ووضوح تعليماته ، ووضوح ومناسبة خيارات الإجابة،والاتساق بين أسئلة كل بعد من أبعاده مع ما يقيسه).

وقد قامت الباحثة بحساب نسب اتفاق المحكمين السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة المقياس من حيث : مدي تمثيل أبعاد المقياس ومفرداته لقياس مهارات أبعاد الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس كما حددها التعريف الإجرائي كما يوضحها الجدول الآتي.

**جدول (٨) نسب اتفاق المحكمين من السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس ( ن=١٠)**

| م | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق % | م | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق % | م | عدد مرات الاتفاق | عدد مرات الاختلاف | نسبة الاتفاق % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١٠ | – | %١٠٠ | ١٠ | ١٠ | – | %١٠٠ | ١٩ | ٩ | ١ | %٩٠ |
| ٢ | ١٠ | – | %١٠٠ | ١١ | ٧ | ٣ | %٧٠ | ٢٠ | ١٠ | – | %١٠٠ |
| ٣ | ٨ | ٢ | %٨٠ | ١٢ | ١٠ | – | %١٠٠ | ٢١ | ٩ | ١ | %٩٠ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٤ | ١٠ | – | %١٠٠ | ١٣ | ٨ | ٢ | %٨٠ | ٢٢ | ١٠ | – | %١٠٠ |
| ٥ | ٧ | ٣ | %٧٠ | ١٤ | ١٠ | – | %١٠٠ | ٢٣ | ٧ | ٣ | %٧٠ |
| ٦ | ١٠ | – | %١٠٠ | ١٥ | ٨ | ٢ | %٨٠ | ٢٤ | ٩ | ١ | %٩٠ |
| ٧ | ٧ | ٣ | %٧٠ | ١٦ | ١٠ | – | %١٠٠ | ٢٥ | ٨ | ٢ | %٨٠ |
| ٨ | ٩ | ١ | %٩٠ | ١٧ | ٩ | ١ | %٩٠ | | | | |
| ٩ | ٩ | ١ | %٩٠ | ١٨ | ١٠ | – | %١٠٠ | | | | |
| النسبة الكلية للإتفاق على مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس | | | | | | | | ٨٩.٦ % | | | |

يتضح من جدول (٨) أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس تتراوح ما بين (٧٠-١٠٠%).

وقد استفادت الباحثة من أراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات مثل تعديل صياغة بعض مفردات المقياس لتصبح أكثر وضوحاً. ويتضح من الجدول السابق اتفاق السادة المحكمين على مفردات مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس بنسبة اتفاق كلية بلغت (٨٩.٦%).

**ب- الصدق العاملي** : اعتمدت الباحثة لحساب صدق مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس على أسلوب التحليل العاملى وهو الأسلوب الذي يكشف عن مدي تشبع الاختبار بالعوامل التى يتكون منها. ويوضح الجدول الآتي الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس.

**جدول (٩) الجذور الكامنة لمصفوفة الارتباطات لمقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس (ن=٤٨)**

| العوامل | الجذور الكامنة الأولية | | الجذور المستخلصة من عملية التحليل | |
|---|---|---|---|---|
| | القيمة | نسبة التباين المفسر % | القيمة | نسبة التباين المفسر % |
| ١ | ١.١١٥ | ٤٩.١٠٣ | ١.١١٥ | ٤٩.١٠٣ |

ويتضح من الجدول السابق وجود عامل واحد فقط يُفسر التباين الكلي وبذلك يمكن القول أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود عامل واحد يُفسر (٤٩.١٠٣%) من تباين أداء الطالبات فى مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس ؛ لذا يمكن أن نطلق عليه عامل الاتجاه نحو

نموذج التعلم المعكوس ، حيث أن محاور المقياس قد تشبعت به بصورة جوهرية.

ومن خلال حساب صدق مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس بطريقتي صدق المحكمين والصدق العاملي يتضح أن المقياس يتمتع بمعامل صدق مقبول ؛ مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي ، والوثوق بالنتائج التي سيُسفر عنها البحث.

**٣- ثبات المقياس:-** قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الاتجاه بطريقة ألفا كرونباخ.

قد قامت الباحثة بحساب ثبات مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ والجدول التالى يوضح قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ " لكل مفردة ، ومعامل الثبات لمقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس ككل.

**جدول (١٠) قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" لكل مفردة ومعامل الثبات لمقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس ككل (ن=٤٨)**

| المفردة | معامل الثبات | المفردة | معامل الثبات | المفردة | معامل الثبات | المفردة | معامل الثبات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠.٤٠٠ | ٨ | ٠.٤٣٣ | ١٥ | ٠.٤٦٠ | ٢٢ | ٠.٤٤٧ |
| ٢ | ٠.٤١١ | ٩ | ٠.٤٢٠ | ١٦ | ٠.٥٠٠ | ٢٣ | ٠.٤٩٠ |
| ٣ | ٠.٥١٣ | ١٠ | ٠.٤٥٧ | ١٧ | ٠.٤٩٢ | ٢٤ | ٠.٤٥٨ |
| ٤ | ٠.٤٨٠ | ١١ | ٠.٤٥٥ | ١٨ | ٠.٤٦٩ | ٢٥ | ٠.٤٧٣ |
| ٥ | ٠.٤٦٥ | ١٢ | ٠.٤٣٠ | ١٩ | ٠.٤٤٤ | | |
| ٦ | ٠.٤٥٠ | ١٣ | ٠.٤٨٨ | ٢٠ | ٠.٤٦٠ | | |
| ٧ | ٠.٤٢٧ | ١٤ | ٠.٤٦٧ | ٢١ | ٠.٤٧١ | | |
| معامل ثبات مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس | | | | | | **٠.٧٤٢ | |

ويتضح من الجدول السابق أن مفردات مقياس الاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس يقل معامل ثباتها عن قيمة معامل ثبات المقياس ككل حيث بلغ (٠.٧٤٢).

**اجراءات البحث**

(١) تم تطبيق ادوات البحث قبليا للتأكد من تكافؤ المجموعتين .

(٢) تم تحضير التجربة وتم تنفيذ تجربة البحث فى الفصل الدراسى الاول من العام (٢٠١٤-٢٠١٥) حيث استمرت تنفيذ التجربة لمدة (٨) اسبوع بواقع حصتين اسبوعيا .

(٣) تطبيق ادوات البحث بعديا .

(٤)المعالجة الاحصائية للدرجات واستخلاص النتائج والتعليق عليها

**(١) حساب التكافؤ بين المجموعتين (التجريبية - الضابطة) :-**

**أ- التكافؤ فى العبء المعرفي**

قامت الباحثة بالتأكد من مدي تحقق التكافؤ بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي عن طريق تدريس أحد دروس مادة الاقتصاد المنزلي بالطريقة التقليدية قبل تطبيق تجربة البحث وقياس أبعاد العبء المعرفي لدي طالبات المجموعتين بعد إنتهاء الدرس، ويوضح جدول (***) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي.

**جدول (١٣) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي (ن=٦٢)**

| م | المتغير | المجموعة التجريبية (ن = ٣٠) | | المجموعة الضابطة (ن = ٣٠) | | دلالة الفروق | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | قيمة (ت) | مستوى الدلالة |
| ١ | العبء المعرفى الذاتى | ١٩.٠٧ | ٣.٨١ | ١٨.٨٠ | ٣.٢٩ | ٠.٢٩٠ | غير دالة |
| ٢ | العبء المعرفى الخارجى | ١٣.٤٣ | ١.٧٦ | ١٣.٧٧ | ٢.٢٤ | ٠.٦٤٢ | غير دالة |
| ٣ | العبء المعرفى وثيق الصلة | ٧.٩٣ | ١.٠٥ | ٨.٣٠ | ٢.٠٥ | ٠.٨٧١ | غير دالة |
| | المجموع الكلى لأبعاد العبء المعرفى | ٤٠.٤٣ | ٤.٦٤ | ٤٠.٨٧ | ٣.٤٥ | ٠.٤١١ | غير دالة |

**يتضح من الجدول السابق أنه**

- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى العبء المعرفى الذاتى ، حيث بلغت قيمة (ت) (٠.٢٩٠) وهى قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى العبء المعرفى الخارجى ، حيث بلغت قيمة (ت) (٠.٦٤٢) وهى قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى العبء المعرفى وثيق الصلة ، حيث بلغت قيمة (ت) (٠.٨٧١) وهى قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى المجموع الكلى لأبعاد العبء المعرفي حيث بلغت قيمة (ت) (٠.٤١١) وهى قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

**٢- التكافؤ فى مقياس الاتجاه**

قامت الباحثة بالتأكد من مدي تحقق التكافؤ بين طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس القبلي للاتجاه نحو استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلي ويوضح جدول (١٤) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس القبلي للاتجاه نحو استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى.

**جدول (١٤) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس القبلي للاتجاه نحو استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى (ن=٦٢)**

| م | المتغير | المجموعة التجريبية (ن = ٣٠) | | المجموعة الضابطة (ن = ٣٠) | | دلالة الفروق | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | قيمة ( ت ) | مستوى الدلالة |
| ١ | الاتجاه | ٢١.٦٧ | ٣.٥٤ | ٢٢.٢٠ | ٤.١٢ | ٠.٥٣٨ | غير دالة |

ويتضح من جدول (١٤) أنه لا توجد فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس القبلي للاتجاه نحو استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى، حيث أن قيمة (ت) المحسوبة هي (٠.٥٣٨)، وهى قيمة غير دالة إحصائياً.

ومن خلال الطرح المتقدم يتضح التكافؤ بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى (أبعاد العبء المعرفي – الاتجاه نحو استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى)؛ وعليه يُمكن إرجاع الفروق فى القياس البعدي لـ (أبعاد العبء المعرفي – الاتجاه نحو استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى) بين طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة إن وجدت لأثر المتغير المستقل (توظيف استراتيجية التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى).

**(٢) التدريس للمجموعة التجريبية**

تم التدريس للمجموعة التجريبية الوحدة المعدة باستخدام نموذج التعلم المعكوس ، لمدة ٨ اسابيع فى الفصل الدراسى الثانى من العام الدراسى (٢٠١٤– ٢٠١٥) بواقع حصتين فى الاسبوع (٩٠) دقيقة. وقد درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة القائمة على استخدام الطرق التقليدية فى الشرح النظرى للموضوع .

**(٣) لتطبيق البعدى لأدوات الدراسة**

بعد الانتهاء من التدريس لمجموعتى الدراسة يتم تطبيق ادوات البحث بعديا المتمثلة فى ( مقياس العبء المعرفى – مقياس الاتجاه ) ثم المعالجة الاحصائية .

**(٤) نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها**

يتناول هذا الجزء اختبار صحة فروض البحث وتفسير ومناقشة النتائج فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة، ويختتم الباحثان هذا الجزء بتوصيات البحث والبحوث المقترحة.

**اعتمد الباحثان فى التحليل الإحصائي للبيانات للتأكد من صحة فروض البحث من عدمها على الأساليب الإحصائية الآنية**

١- اختبار "ت" t_Test لمقارنة المتوسطات ويتضمن:-

- اختبار "ت" للعينات المستقلة Independent-samples t-test ويستخدم لمقارنة متوسطات درجات مجموعتين مختلفتين من المفحوصين.
- اختبار "ت" للعينات المرتبطة Paired-samples t-test ويستخدم لمقارنة متوسطات الدرجات لنفس المجموعة فى مناسبتين مختلفتين (Pallant, J, 2007, P232)

٢- حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه، وتتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر- ١)، حيث يري Cohen (1988) أن القيمة (٠.١) تعني حجم تأثير منخفض ، بينما تعني القيمة (٠.٣) حجم تأثير متوسط ، فى حين تعني القيمة (٠.٥) حجم تأثير مرتفع (Corder, G; Foreman, D,2009,p59), وقد استخدمت

الباحثة في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**SPSS 20**) وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية ، **وفيما يلي عرض النتائج وتفسيرها:-**

**١- اختبار صحة الفرض الأول :-**

**وينص على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد العبء المعرفي".**

ولاختبار صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام اختبار "ت" t_Test للمجموعات غير المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي ، كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية.

ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار "ت" وحجم التأثير لدلالة الفروق بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي.

**جدول (١٥) نتائج اختبار "ت" وحجم التأثير لدلالة الفروق بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي(ن=٦٠)**

| م | المتغير | المجموعة التجريبية (ن = ٣٠) | | المجموعة الضابطة (ن = ٣٠) | | دلالة الفروق | | حجم التأثير ($\eta 2$) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م | ع | م | ع | قيمة (ت) | مستوى الدلالة | القيمة | الدلالة |
| ١ | العبء المعرفى الذاتى. | ١١.٢٠ | ٢.٠٢ | ١٧.٨٣ | ٢.٦٤ | ١٠.٩٢١ | ٠.٠١ | ٠.٦٧٣ | مرتفع |

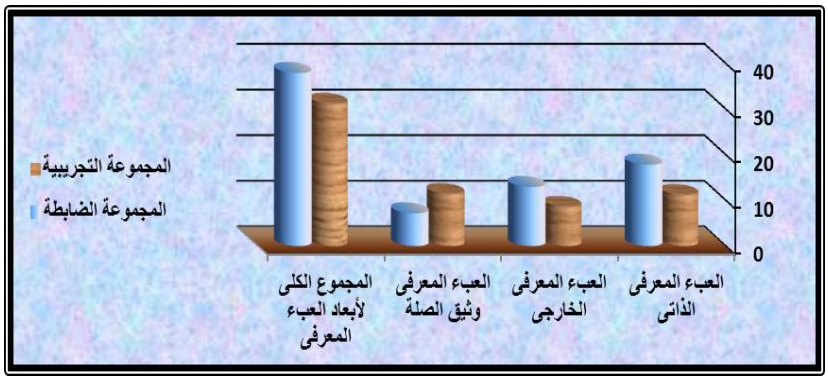
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢ | العبء المعرفى الخارجى. | ٨.٥٧ | ١.٣٨ | ١٢.٩٣ | ١.٩١ | ١٠.١٤٣ | ٠.٠١ | ٠.٦٣٩ | مرتفع |
| ٣ | العبء المعرفى وثيق الصلة. | ١١.٤٠ | ١.٩٦ | ٧.١٧ | ١.٤٦ | ٩.٤٨٣ | ٠.٠١ | ٠.٦٠٨ | مرتفع |
| المجموع الكلى لأبعاد العبء المعرفى | | ٣١.١٧ | ١.٩٣ | ٣٧.٩٣ | ٣.١٨ | ٩.٩٥٤ | ٠.٠١ | ٠.٦٣١ | مرتفع |

**يتضح من الجدول السابق أنه:-**

- توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى العبء المعرفى الذاتى لصالح طالبات المجموعة الضابطة، حيث بلغت قيمة (ت) (١٠.٩٢١) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى العبء المعرفى الخارجي لصالح طالبات المجموعة الضابطة، حيث بلغت قيمة (ت) (١٠.١٤٣) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى العبء المعرفى وثيق الصلة لصالح طالبات المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) (٩.٤٨٣) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).
- توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة فى المجموع الكلي لأبعاد العبء المعرفى

لصالح طالبات المجموعة الضابطة، حيث بلغت قيمة (ت) (٩.٩٥٤) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١).

**ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية للمتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي.**




**شكل (٣) الأعمدة البيانية للمتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى أبعاد العبء المعرفي ومجموعها الكلي**

ومن الشكل السابق يتضح تأثير نموذج التعلم المعكوس فى خفض كل من ( العبء المعرفى الذاتي ، المعرفى الخارجى ، وكذلك تأثيره فى تنمية العبء المعرفى وثيق الصلة ، كما يظهر ارتفاع تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى خفض المجموع الكلى لأبعاد العبء المعرفى.

**وعن حجم تأثير (η2) توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى أبعاد العبء المعرفي لدى طالبات المرحلة الإعدادية يتضح من الجدول السابق أن:-**

- حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى خفض العبء المعرفى الذاتى بلغ (٠.٦٧٣) وهو حجم تأثير مرتفع ، أي أن نسبة التباين فى العبء المعرفى الذاتى والتى

ترجع لتأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى هي (٦٧.٣%).

- حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى خفض العبء المعرفى الخارجي بلغ (٠.٦٣٩) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين فى العبء المعرفى الخارجي والتى ترجع لتأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى هي (٦٣.٩%).
- حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى تنمية العبء المعرفى وثيق الصلة بلغ (٠.٦٠٨) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين فى العبء المعرفى وثيق الصلة والتى ترجع لتأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى هي (٦٠.٨%).
- حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى خفض المجموع الكلى لأبعاد العبء المعرفى بلغ (٠.٦٣١) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين فى المجموع الكلى لأبعاد العبء المعرفى والتى ترجع لتأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى هي (٦٣.١%).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة منير موسى(٢٠٠٢) ، دراسة صافية أبو جودة (٢٠٠٤) ، دراسة (٢٠٠٩) (Weigand&Hanze,2009 ) ، دراسة (Hu& Wu, 2012) .في حين تختلف هذه النتيجة مع بعض نتائج الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة عادل البنا، (٢٠٠٨) ، ودراسة عبدالامير الشمسي ومهدى حسن (٢٠٠٩) .

**وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى ان التعلم المعكوس** يتيح للطالبة تلقى التعليم حسب سرعتها في التعلم،كما يوفر مرونة للمعلم في تقديم

المحتوى التعليمى ، كما يتيح استمرار أفضل للوقت داخل الفصل. فهو يجعل من عملية التدريس عملية شيقة وتنافسية ومفيدة وتخفف عليهم من عبء التلقين والحفظ والتوتر الشديد الذي يصاحب الشرح، وتجعلهن قادرات على استرجاع دروسهم بسهولة ويسر لأنهم شاركوا في التعليم . كما انه يعزز ممارسة مهارات القرن الحادى والعشرين فى كل نواحى الحياة مثل مهارات المبادرة والتوجيه الذاتى والتفاعل الاجتماعى الانتاجية والمساءلة والقيادة والمسئولية والإبداع والابتكار كما يوفر بيئة تعليمية تحفز مشاركة الطلاب في تحمل مسؤلية تعلمهم ، وكذلك يحفز التفكير التأملى. التعلم المعكوس يفعل استراتيجيات العصف الذهنى ، التعليم المتمايز المناقشات،مجموعات العمل ، التجارب العملية. كما يسهم في بناء الاقتصاد المعرفى عن طريق كسر جمود العملية التعليمية. ومن خلال الطرح المتقدم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى العبء المعرفي الذاتي والخارجي لصالح طالبات المجموعة الضابطة ، ولصالح طالبات المجموعة التجريبية فى العبء المعرفي وثيق الصلة ؛ **وعليه يمكن رفض الفرض الأول.**

**٢- اختبار صحة الفرض الثاني :-**

**و ينص على أنه** "لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو النموذج ".

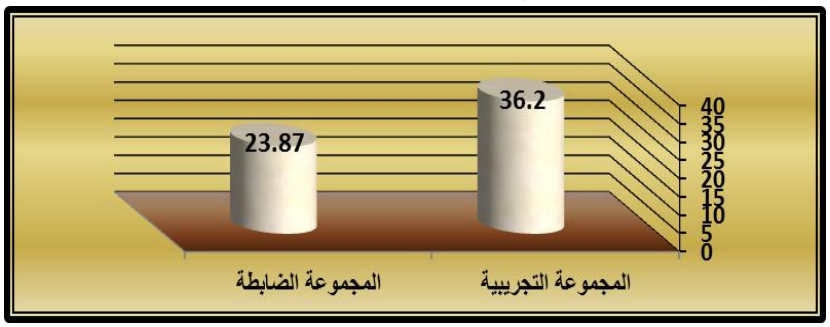
ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t_Test للمجموعات غير المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى للاتجاه نحو النموذج.

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا (η2) للتعرف على حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى الاتجاه نحو النموذج لدى طالبات المرحلة الاعدادية.ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار "ت" وحجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو النموذج.

**جدول (١٦) نتائج اختبار "ت" وحجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو النموذج (ن=٦٠)**

| المتغير | المجموعة التجريبية (ن = ٣٠) | | المجموعة الضابطة (ن = ٣٠) | | دلالة الفروق | | حجم التأثير (η2) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | قيمة (ت) | مستوى الدلالة | القيمة | الدلالة |
| الاتجاه نحو النموذج | ٣٦.٢٠ | ٣.٠٩ | ٢٣.٨٧ | ٢,٥٤ | ١٦.٨٨٣ | ٠.٠١ | ٠.٨٣١ | مرتفع |

يتضح من جدول (١٦) أنه توجد فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو النموذج لصالح طالبات المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٦.٨٨٣)، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو النموذج.




**شكل (٤) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس**

وعن حجم تأثير ($\eta 2$) توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى الاتجاه نحو النموذج لدى طالبات المرحلة الاعدادية، يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى تنمية الاتجاه نحو النموذج بلغ (٠.٨٣١) وهو حجم تاثير مرتفع، أي أن نسبة التباين فى الاتجاه نحو النموذج والتى ترجع لتأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى هي (٨٣.١%).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة مثل دراسة (Randall,et,2013) ، دراسة رجاء علام (٢٠٠٦) ، دراسة (Pierce &Fox ,2012)، دراسة(Thompson&Peter,2014) ، دراسة حنان الزين (٢٠١٥، دراسة هالة مصطفى(٢٠١١)، ماجدة عبد الجليل ونهى السيد ( ٢٠١٤) ).

**وتُرجع الباحثة هذه النتيجة إلى التعلم المعكوس يتميز بأنه**

- ❖ يمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلاب وتلقي استفساراتهم.
- ❖ يبني علاقات اجتماعية أقوى بين الطالب والمعلم.
- ❖ قدرة الطلاب على "إعادة الدرس أكثر من مرة بناءاً على فروقهم الفردية.
- ❖ خلق بيئة للتعلم التعاوني في الفصل الدراسي.
- ❖ تطبيق التعلم النشط بكل سهولة
- ❖ يستغل المعلم افصل اكثر للتوجيه والتحفيز والمساعدة .
- ❖ يشجع على الاستخدام الافضل للتقنية الحديثة فى مجال التعليم.
- ❖ يتحول المتعلم الى باحث عن مصادر معلوماته .
- ❖ مساعدة المتعلمين على سد الفجوة المعرفية التى يسببها تغيبهم عن المحاضرات .

- ❖ المحتوى قصير وممتع ويسهل استيعابه .
- ❖ يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتى وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين المتعلمين .

ومن خلال الطرح المتقدم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو النموذج لصالح طالبات المجموعة التجريبية ؛ **وعليه يمكن رفض الفرض الثاني.**

**٣- اختبار صحة الفرض الثالث**

**والذي ينص علي** " لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس ".

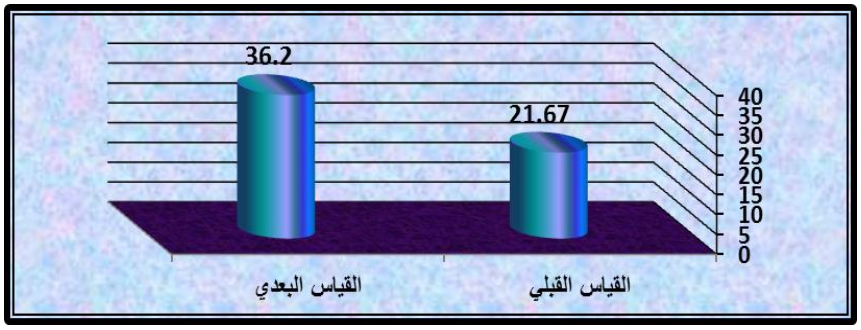
ولاختبار صحة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار "ت" t_Test للمجموعات المرتبطة لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو النموذج.

كما قامت الباحثة بحساب حجم التأثير مربع إيتا ($\eta 2$) للتعرف على حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى الاتجاه نحو النموذج لدى طالبات المرحلة الاعدادية. ويوضح الجدول الآتي نتائج اختبار "ت" وحجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو النموذج.

**جدول (١٧) نتائج اختبار "ت" وحجم التأثير لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو النموذج (ن=٣٠)**

| المتغير | القياس القبلي | | القياس البعدي | | دلالة الفروق | | حجم التأثير (η2) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | م | ع | م | ع | قيمة (ت) | مستوى الدلالة | القيمة | الدلالة |
| الاتجاه نحو النموذج | ٢١.٦٧ | ٣.٥٤ | ٣٦.٢٠ | ٣.٠٩ | ١٨.٥٦٠ | ٠.٠١ | ٠.٩٢٢ | مرتفع |

يتضح من جدول (١٧) أنه توجد فروقاً دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو النموذج لصالح القياس البعدي ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٨.٥٦٠)، وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، ويوضح الشكل الآتي الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو النموذج.




**شكل (٥) الأعمدة البيانية لمتوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس**

وعن حجم تأثير (η2) توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى الاتجاه نحو النموذج لدى طالبات المرحلة الإعدادية يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى فى تنمية الاتجاه نحو النموذج بلغ (٠.٩٢٢) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين فى الاتجاه نحو النموذج والتى ترجع لتأثير توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى هي (٩٢.٢%).

**وتُرجع الباحثة هذه النتيجة** الى ان نموذج التعلم المعكوس يضمن الاستغلال الجيد لوقت الفصل،وتحسين تحصيل الطلاب وتطوير استيعابهم ، كما يمنح الطلاب حافز للتحضير والاستعداد قبل وقت الفصل وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على النت أو حل أوراق عمل مقابل درجات ، كما يوفر آلية لتقييم استيعاب الطلاب فالاختبارات والواجبات القصيرة التي يجريها الطلاب هي مؤشر على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم للمحتوي مما يساعد المعلم على التركيز عليها، ويوفر أنشطة تفاعلية في الفصل تركز على مهارات المستوى الأعلى من المجال المعرفي، كما يوفر الحرية الكاملة للطلاب في اختيار الوقت والزمان والسرعة التي يتعلمون بها ، ويحقق تغذية راجعة فورية للطلاب من المعلمين في وقت الفصل. ومن خلال الطرح المتقدم يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوي دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو النموذج لصالح القياس البعدي؛ وعليه يمكن رفض الفرض الثالث.

**تعقيب على نتائج الدراسة**

١- تزيد إستراتيجيّة التعلم المعكوس من الدّافعيّة لدى طالبات المرحلة الاعدادية نحو تدريس الاقتصاد المنزلى باستخدام نموذج التعلم المعكوس بجو تعليميّ مليء بالمتعة والتّشويق والتّحدي والمنافسة والتّعزيز.

٢- تتيح إستراتيجيّة التعلم المعكوس فرصة المناقشة والمشاركة لدى جميع الطالبات على اختلاف مستوياتهم المعرفية .

٣- تؤكد إستراتيجيّة التعلم المعكوس الدّور الفعّال لدى الطّالب في العمليّة التّعليميّة ؛ وكذلك تحدد دور المعلم ومهامه

٤- تحقق إستراتيجيّة التعلم المعكوس الاستثمار في العمليّة التّعليميّة ؛ لتحقيق الجودة الشّاملة في التّعليم حيث يكون التّعليم استثمارًا معرفيًا فكريًا ا استهلاكًيا في تكوين الناتج التعليمى الجيد .

**توصيات البحث**

**من خلال نتائج البحث الحالى يوصي الباحثان بما يلي:-**

١- دعم نموذج التعلم المعكوس واستخدامه فى مجال تدريس الاقتصاد المنزلى فى المراحل التعليمية المختلفة .

٢- ضرورة عقد دورات تدريبيه لمعلمات الاقتصاد المنزلى لتحسين عملية التفكير لدى طالبات المرحلة الاعدادية والثانوية وكيفية استخدام النموذج التعليمى الحديث فى عملية التعليم .

٣- اعداد دليل لمعلمات الاقتصاد المنزلى موضح به الموضوعات التى يجب ان يحولها المعلم الى فيديوهات وتقدم للطالبات منزليا باى من الطرق المختلفة وذلك تمهيدا لتطبيق التعلم المعكوس .

٤- تشجيع معلمات الاقتصاد المنزلى على استخدام التقنيات الحديثة في تدريسهن، لما لذلك من أثر إيجابي في تنمية اتجاهات الطالبات نحو استخدام هذا النوع من التقنية والإفادة منها .

**البحوث المقترحة**

**من خلال نتائج البحث الحالى يقترح الباحثان إجراء البحوث التالية:**

١- دراسات للتحقق من فعالية نموذج التعلم المعكوس فى تنمية بعض المتغيرات الاخرى مثل القدرة على حل المشكلات ، التفكير الناقد ، الدافعية للانجاز وغيرها من المتغيرات الاخرى.

٢- دراسات قائمة على برامج مقترحة وأثرها على ابعاد العبء المعرفى ( الذاتى – الخارجى – وثيق الصلة ).

٣- دراسات مشابهة للدراسة الحالية فى تخصصات مختلفة .

٤- دراسات توضح الاتجاهات العالمية الحديثة فى مجال استخدام التعلم المعكوس .

## المصادر و المراجـع

### أولاً: المراجع العربية

١. أحمد غنيم ونصر صبري (٢٠٠٠): **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام برنامج (SPSS)** دار قباء للطباعة والنشر، القاهرة.
٢. ابتسام سعود الكحيلي(٢٠١٥) : **فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم** .مكتبة دار الزمان :المدينة المنورة :السعودية.
٣. تسبى محمد رشاد لطفى، إيزيس عازر نوار (٢٠٠٠): "**مدخل فى الإقتصاد المنزلى**"، دار المعرفة الجامعية، الأسكندرية.
٤. ثناء محمد احمد بن ياسين (٢٠١٠). فاعلية تصور مقترح في ضوء متطلبات العصر قائم على التّعلّم الفردي الذّاتي باستخدام الموديولات التّعليميّة على التّحصيل الدّراسي وبقاء أثر التّعلّم في العلوم التّجريبيّة لدى طالبات الصّفّ الثّالث المتوسط. **مجلة التّربيّة العمليّة** ، ٢ ، مج١٣ .
٥. حسين محمد أبو رياش (٢٠٠٧) : التعلم المعرفي .ط ١، دار **الميسرة للنشر والتوزيع** ، عمان ، الأردن.
٦. حسين حسن زيتون ( ٢٠٠٥) : **رؤية جديدة في التعلم – التعلم الالكتروني المفهوم،القضايا،التطبيق** ، **التقويم** ، الدار الصولتية للتربية ، الرياض.
٧. حسن الخليفة ؛ ضياء مطاوع ( ٢٠١٥) : **استراتيجيات التدريس الفعّال** ، مكتبة المتنبي، القاهرة .
٨. حنان الزين ( ٢٠١٥) : بناء برنامج للدراسات العليا تخصص (تكنولوجيا التعليم ) بكليات التربية للبنات في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة"، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ، الرياض.
٩. حلمى محمد الفيل ( ٢٠١٥ ) : **الذكاء المنظومى فى نظرية العبء المعرفى** ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

١٠. حلمى محمد الفيل (٢٠١٤ ): تصميم مقرر الكترونى ف علم النفس قائم على نظرية المرونة المعرفى وتأثيره فى تنمية الذكاء المنظومى وخفض العبء المعرفى لدى طلاب كلية التربية النوعية جامعة الاسكندرية ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية التربية ، جامعة الاسكندرية.

١١. رجاء محمود علام (٢٠٠٦) : **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**، ط ٢، دار النشر للجامعات ، القاهرة .

١٢. سعد زغلول بشير (٢٠٠٣): دليلك إلى البرنامج الإحصائي (SPSS) : **منشورات المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية** ، بغداد .

١٣. صافية سليمان ابو جودة (٢٠٠٤) : أثر برنامج تعليمي تعلمي مستند الى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير الناقد ، **رسالة دكتوراه غير منشوره** ،كلية الدراسات العليا ، الجامعة الاردنية.

١٤. صلاح مراد (٢٠١١)، **الأساليب الإحصائية فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية** : مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .

١٥. عاطف ابو حميد الشرمان (٢٠١٣) : **تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المناهج** ، ط١، دار وائل للنشر ، الاردن.

١٦. عاطف ابو حميد الشرمان (٢٠١٥) : **التعلم المدمج والتعلم المعكوس** دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

١٧. عبد الأمير عبود الشمسي ؛ مهدى جاسم حسن (٢٠٠٩): **العبء المعرفي لدى طلبة– المرحلة الإعدادية** .كلية التربية .ابن رشد جامعة بغداد، العراق .

١٨. عادل سعيد البنا ( ٢٠٠٨) : العبء المعرفي المصاحب لأسلوب حل المشكلة في ضوء مستويات صعوبة المهمة وخبرة المتعلم . **مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندرية مصر.**

١٩. عبد السلام مصطفى (٢٠٠٧) : **اساسيات التدريس والتطوير المهنى للمعلم** ، دار الجامعة الجديدة ، الاسكندرية .

٢٠. ماجدة عبد الجليل ، نهى يوسف السيد ( ٢٠١٤) : "توظيف التعلم المدمج فى تدريس مقرر تنفيذ الملابس وقياس فعاليته فى تنمية التحصيل والأداء المهارى لدى الطالبات المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلى" **المؤتمر الدولى الثاني للاقتصاد المنزلي بكلية الاقتصاد المنزلى** – جامعة حلوان ٥-٧ مايو ٢٠١٤.

٢١. منير موسى صادق موسى(٢٠٠٢) : فعالية برنامج آدي وشاير في تحصيل الفيزياء وتسريع النمو العقلي لطلاب الصف الأول الثانوي في سلطنة عمان .**الجمعية المصرية للتربية العملية** ، المجلد الأول المؤتمر العلمي السادس.

٢٢. مى بنت فهيد آل فهيد ( ٢٠١٤): فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة في تنمية الاتجاهات نحو البيئة الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر اللغة الانجليزية لطالبات البرامج التحضيرية بجامعة الإمام بن سعود الإسلامية، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة الامام بن سعود الاسلامية .

٢٣. نجاة محمد مطر(٢٠١٠) : العبء المعرفى لدى طلبة الصف الخامس الاعدادى على وفق الاسلوب الادراكى – تفضيل النمذجة الحسية (دراسة مقارنة )، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية صفى الدين الحلى ،جامعة بابل.

٢٤. نوال بنت سيف بن محمّد البلوشية ( ٢٠١٥) : **فاعليّة إستراتيجيّة الصّفّ المَقْلُوب في تعليم اللّغة العربيّة واستثمارها،**
بحث مقدم للمؤتمر الدولى للغة العربية بالامارت العربية المتحدة ، مايو ٢٠١٦.

٢٥. نعمة مصطفى رقبان (٢٠٠٧): **موسوعة مبادئ علم الاقتصاد المنزلى** ، دار الحسين للطباعة والنشر ، شبين الكوم ، المنوفية .

٢٦. نورا مصيلحى على (٢٠٠٧): فعالية نظرية رايجلوث التوسعية على تحصيل مفاهيم الإقتصاد و المنزلى و بقاء أثر تعلمها لدى طالبات المرحلة الإعدادية "، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.

٢٧. هالة ياسر زهدي مصطفى(٢٠١١) : اثر استخدام التعلم المدمج في تحصيل طالبات الاقتصاد المنزلي تخصص التجميل للصف الاول الثانوي واتجاهاتهن نحوه ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، جامعة عمان العربية ، الاردن .

**ثانياً : المراجع الأجنبية**

28. Butt Adam. (2014): **Student views on the use of a flipped classroom approach: evidence from australia**. Business education & accreditation, 6(1). 33-43. Retrieved from http://search.proquest.com/docview/1446438932?accountid=14691

29. Ball, Nick . Dean, Douglasl. Kandalls (2013): **Flipping the Classroom and Instructional Technology Integration in A college-level Information Systems Spreadsheet Course**. Educational Technology Research and Development. 61 (4),580-563.

30. Bishop, Jacob and Averleger, Mathew (2013) : "**The flipped classroom: A** survey of the research 120th ASEE annual conference and exposition" , American Society for Engineering Education
31. Corder, G; Foreman, D. (2009): Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach. USA. New Jersey**: john Wiley & Sons. Sons, Hoboken.**
32. Cooper , G. , Tindall . ford , s. , chandler , p. & sweller , J. ( 1998 ): Learning by imaging , **Journal of Experimental psychology** ,7 , 68-82.
33. Cooper, Graham. (1988**): Research Into Cognitive Load Theory And Instructional Design at UNSW,** University of New South, Australia, UNSW.
34. Hu, Lei, Monica; Wu, Hsiung. (2012): **The effect of concept on student s cognitive load**. World Transactions on Engineering and Technology Education Vol.10, No.2.
35. Herreid, Clyde & Schiller, Nancy A. (2013):"Case Studies and the flipped classro **Journal of College Science Teaching ,** National Science Teachers Association, PP.62.
36. Pierce R.& Fox J.(2012).INSTRUCTIONAL DESIGN AND ASSESSMENT Vodcastsand Active-Learning Exercises in a "Flipped Classroom" Model of a Renal Pharmacotherapy Module. **American Journal of Pharmaceutical Education** 2012; 76 (10) Article 196.
37. Presichitte, K(1993): I**nstruction strategies for cognition development: An in service design prose dung's, R Michel(ed)**، (p: 743-796)LOW state university
38. Randall S., Davics; Douglas L., Dean and Nick, Ball (2013): "Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-

level information systems spreadsheet course", **Educational Technology Research and Development,** V.61, Issue 4, PP 563-580 .

39. Sweller, J. (2003): Evolution of human cognitive architecture. In B. Ross (Ed.), **The psychology of learning and motivation**, Vol. 43, (pp. 215–266). San Diego: Academic Press.
40. Sankey, M.D, & Hunt, L. (2013). **Using technology to enable flipped classrooms whilst sustaining sound pedagogy**. In H. Carter, M. Gosper and J. Hedberg (Eds.), Electric Dreams. Proceedings ascilite 2013 Sydney. (pp.785-795).
41. Thompson S. & Peter M.(2014): **Evalution of a flipped classroom in an Undergraduate Business Course, Business Education &Accreditation**, Volume 6 , Number 1.
42. Weigand, Florian & Hanze, Martin (2009): **Inducing Germane Load While Reducing Extraneous Load By Incrementally Fading – in A Work Example**, Department of psychology.
43. Zhou G. & Jiang X.(2014):**Theoretical Research and Instructional Design of the Flipped Classroom Applied Mechanics and Materials** Vols. 543-547 (2014) pp4312-4315.

**ثالثا : مواقع الانترنت**

http://www.slideshare.net/abdelram/blended-learning-and-flipped-classroom?related=1-

د. محمد عبد العزيز عبد الرازق : التعلم المدمج والفصل المقلوب نحو تحسين التعليم الاعتيادى ٢٠/١٠/ ٢٠١٤

-http://www.techsmith.com/flipped-classroom.html

-tarbiawataalim@gmail.com

**الملخص**

تهدف هذه الدراسة التعرف على اثر توظيف نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى على أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه ،على عينة من طالبات الصف الثانى الاعدادى قوامها (٦٠) طالبه وقسمت الى مجموعتين متساويتين (٣٠)التجريبية و(٣٠) الضابطة ، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة ببناء

مقياس لأبعاد العبء المعرفى وكذلك مقياس لاتجاه الطالبات نحو استخدام النموذج ،وطبقت الادوات قبليا وبعد تطبيق التجربة الميدانية طبقت بعديا على طالبات المجموعتين، **وقد أظهرت النتائج** فعالية نموذج التعلم المعكوس فى تدريس الاقتصاد المنزلى وتأثيره فى أبعاد العبء المعرفى لدى طالبات المرحلة الاعدادية واتجاهاتهن نحوه ، كالأتى ( توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسط الوزني (متوسط المتوسطات) لدرجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة فى أبعاد العبء المعرفي كما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس ،كما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي للاتجاه نحو نموذج التعلم المعكوس. **وقد أوصت الدراسة** بضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمات الاقتصاد المنزلى لتحسين عملية التفكير لدى طالبات المرحلة الاعدادية والثانوية وكيفية استخدام نموذج التعلم المعكوس فى عملية التعليم ، وكذلك تشجيع معلمات الاقتصاد المنزلى على استخدام التقنيات الحديثة في تدريسهن، لما لذلك من أثر إيجابي في تنمية اتجاهات الطالبات نحو استخدام هذا النوع من التقنية والإفادة منها .

**الكلمات المفتاحية :** التعلم المعكوس – العبء المعرفى – الاقتصاد المنزلى.

Employment of Flipped learning model in teaching Home Economics and its Effect on dimensions of the Cognitive Load Among students **of** preparatory stage and their Attitudes towards it

## Abstract

This study aims to identify the impact of the employment of flipped learning model in teaching of Home Economics at the dimensions Cognitive load the female students in middle school and and their Attitudes, on a sample of second grade students at middle school-strong (60 students), and divided into two equal groups (30 experimental) and (30) control. To achieve this, the researcher built a measure of the dimensions of the cognitive load as well as a measure of the direction of the students towards the use of the model, and applied a tribal tools and after the application of applied field experience students on the two groups. **The results** showed the effectiveness of the reverse learning model in teaching domestic economy and its impact on the dimensions of the dimensions Cognitive for female students in middle school and their Attitudes as follows (no statistically significant differences between the weighted average (mean averages) for the grades students in the experimental and control groups in the dimensions the burden of knowledge, and there are significant differences between the mean scores of students in the experimental group and control group in the telemetric trend towards flipped learning model, and there are significant differences between the mean scores of students in the experimental group in the two measurements tribal and post the trend towards flipped learning model. **The study recommended**: the need to hold training courses for teachers of Home Economics to improve the thinking process of the female students in middle school and high school and how to use modern educational model in the education process, as well as the promotion of Home Economics teachers on the use of modern technology in their teaching, as this has a positive impact on the development trends of the students towards the use of this kind of technology and

benefit from them.

**Keywords:** Flipped learning model - Cognitive Load - Home Economics**.**