أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس والأسلـوب المعرفي علـى تنميــة مهــارات إنتـاج المـواد التعليميـة والتحصيـل لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر

د. أحمد عبد الله الدسوقي
مدرس المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية بالدقهلية – جامعة الأزهر

د. هشام صبحي أحمد
مدرس المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا التعليم
كلية التربية بالدقهلية – جامعة الأزهر

ملخص البحث:

هدفت الدراسة التعرف على أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية والتحصيل لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من الفرقة الثالثة شعبة التاريخ بكلية التربية بتفهنا الأشراف ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين قوام كلاً منهما (٣٠) طالباً الأولى طلاب معتمدون والثانية طلاب مستقلون تدرس كلا منهما التغذية الراجعة (فورية–مؤجلة) .

أهم ما توصلت إليه الدراسة :

– وجود فروق دالة إحصائياً لدى أفراد المجموعتين فى الاختبار القبلي والبعدي على الأداء المهارى واختبار التحصيل المعرفي المرتبط بإنتاج المواد التعليمية لصالح الاختبار البعدي (تغذية راجعة فورية) .

– لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط أفراد المجموعتين الأولى والثانية فى الاختبار البعدي على الأداء المهارى واختبار التحصيل المعرفي المرتبط بإنتاج المواد التعليمية (تغذية راجعة فورية – مؤجلة) .

Abstract:

The study aimed to identify the impact of the interaction between the feedback timing of the reverse learning and method of cognitive environment on the development of the production of educational materials skills and achievement among student teachers Faculty of Education, Al-Azhar University, the study sample consisted of 60 students from the third year of the Division of History, Faculty of Education Ptvhna supervision, and was divided into two experimental strength of both of them (30) male students of the first and second accredited independent students studying both feedback (Instant-deferred).

The most important findings of the study:

-The presence of statistically significant differences among members of the two groups in the pre-test and post test the performance skills and cognitive achievement test associated with the production of educational materials for post-test (immediate feedback.

-There are no significant differences between the average members of the first and second groups in the posttest performance skills and cognitive achievement test associated with the production of educational materials (immediate feedback – Deferred)

المقدمـــة:

تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية وهذا التطوير يتطلب تبني صيغ جديدة تقوم على أسس منهجية نظامية تغير الفكر التربوي القائم على المستوى النظري في أساليب وطرق التعليم والتعلم الحالية التي أصبحت غير ملائمة لعمليات تطوير العملية التعليمية.

وكـــان لتطـــور تقنيـــات المعلومـــات والاتصـالات أثرها فـي تفعيل التطبيق العلمـي للنظريات والاتجاهات الحديثة في مجال طرق واستراتيجيات التعليم والتعلم وتطويرها لتساعد في إعداد معلمين جدد أكثر قدرة على مواجهة التطورات العصر وتحديات المستقبل، حيث أن تطور الأنظمة التعليمية ارتبط في معظم ثوره بتطـور التقنيـات الحديثـة فأصـبح نجـاح هـذه الأنظمة يعتمد على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة .

ومن البيئات الحديثة التي تعتمد على استخدام التقنيات الحديثة لتفعيل التعلم الرقمي: بيئـة الـتعلم المقلـوب (Flipped Learning)، والـذي يعـد أحـد أنـواع الـتعلم المـدمج الـذي يستخدم التقنية لنقل المحاضرات خارج حجرات الدراسة (الخليفة، مطاوع، ٢٠١٥، ٩٢).

ويعرف (Johnson et al، 2014.43) التعلم المعكوس بأنه هو بيئة تعليمية تعتمد على التكنولوجيا والتي تهدف لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية.

ويعرف (Westermann، 2014.75) التعلم المعكوس بأنه نوع من التعلم يسمح للطالب بالتعرض للمادة التعليمية خارج الفصل أولاً من خلال القراءة أو المحاضرات المرئية ثم استخدام وقت الحصة لاستيعاب وتمثيل تلك المعارف من خلال الممارسة وحل المشكلات، أو المناقشة، أو الحوار.

ويرى (Brame، 2013.107) أن التعلم المعكوس يعني أن ما يتم عمله في المنزل ضمن التعلم التقليدي يتم عمله خلال المحاضرة وأن ما يتم عمله خلال المحاضرة في التعلم التقليدي يتم عمله في المنزل فيكون تعرض الطالب للمادة الدراسية خارج الحصة الصفية سواء من خلال فيديو تعليمي يقوم المعلم بإعداده أو من خلال قراءات تتعلق بالدرس.

ويشـير كـل مـن (الشـرمان، ٢٠١٣؛ Demski،2013) إلـى أن بيئـة الـتعلم المعكـوس تمتـاز عـن غيرهـا مـن بيئـات الـتعلم الأخـرى بالعديد من المميزات ومنها:

- تعمل على ربط الطالب بشبكة الإنترنت بصورة دائمة من خلال الأجهزة المختلفة كالحاسوب والهاتف الخلوي والأجهزة اللوحية.
- المرونة حيث يقدم المحتوي التعليمي داخل تلك البيئة من خلال فيديوهات تعليمية ترفع علي الإنترنت مما يتوفر بها عنصر المرونة حيث يسمح للطالب بمشاهدتها أكثر من مرة كلما سنحت
- مساعدة الطلبة المتعثرين أكاديمياً، فالتعلم المعكوس يحول بيئة التعلم من شكل سلبي إلى شكل نشط من

خلال زيادة التفاعل بين المعلم والطالب.

- التغلب على نقص أعداد المعلمين الأكفاء.

وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت التعلم المعكوس وأثره على العديد من المتغيرات منها التحصيل والأداء والاتجاه والتفكير الابداعي, ومنها دراسة (الزين, ٢٠١٥)، ودراسة (سرحان, ٢٠١٥)، ودراسة (العبيري, ٢٠١٥)، ودراسة (أبو جلبة, ٢٠١٥)، ودراسة (فرج، ٢٠١٤)، ودراسة (Jelly, 2014)، والتي أكدت على فاعلية التعلم المعكوس كبيئة تعليمية في تنمية المتغيرات التعليمية المختلفة.

ويشير (Hamadan Et Al, 2013; Waddle, 2012) إلى الأسس والمعايير التي يقوم عليها التعلم المعكوس الفعال وهي:

- تعلم نشط من خلال تفعيل دور الطالب في العملية التعليمية ومساعدته على الخروج من الدور السلبي ليكون فعالًا ونشطًا في تعلمه.
- بيئة مرنة قابلة لإعادة تشكيلها وفقًا لمتطلبات أنشطة التعلم.
- ثقافة تعلم تعتمد على تطبيق مبادئ النظريات الحديثة في التعلم وتدمج بينها.
- معلم محترف حيث يعد دور المعلم في التعلم المقلوب أكبر من دوره في التعلم التقليدي فيقوم المعلم داخل الفصل بتقديم التغذية الراجعة للطلاب وتقييم اعمالهم.

وتعتبر التغذية الراجعة ذات أهمية كبيرة في بيئة التعلم المعكوس, حيث أنها ضرورية وهامة في عملية الرقابة, والضبط والتحكم, والتعديل التي ترافق وتعقب عمليات التفاعل والتعلم, وأهميتها هذه تنبثق من توظيفها في تعديل السلوك وتطويره نحو الأفضل, إضافة إلى دورها الهام في استثارة دافعية المتعلم من خلال مساعدته على اكتشاف الاستجابات الصحيحة فيثبتها, وحذف الاستجابات الخاطئة (طه، ٢٠٠٤، ٢٥) .

حيث يراها (الجبالي، ٢٠٠٠، ١٠٣) بأنها المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد الأداء بحيث تمكنه من معرفة مدى صحة استجابته للمهمة التعليمية.

بينها يراها (حماد، ٢٠٠١، ١٠٦) بأنها المعلومات التي توضح الفارق بين الهدف المحدد للأداء وبين الاداء المنفذ.

وقد خلصت الابحاث إلى ضرورة أن يراعي المصمم التعليمي مجموعة من العوامل من بينها تعزيز ثقة المتعلمين للاستمرار مع المقرر، وأهمية تقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب (Bi, Xiaoshi, 2000) .

حيث أوضحت دراسة كل من (عزمي، ٢٠٠٩) ودراسة (هنداوي، ٢٠٠٨) ودراسة (طه، ٢٠٠٤) ودراسة (London, 2003) ودراسة (Morris, 2005) ودراسة (Shrbagi, 2008) ودراسة (Krause, et al., 2009) ودراسة (Orsmond and Merry, 2011) والتي أكدت جميعها على اهمية استخدام التغذية الراجعة في بيئات تعليمية مخلفة غير بيئة التعلم المعكوس والذي يحاول البحث الحالي التعرف على أثر استخدامها في بيئة التعلم المعكوس.

ويؤكد كل من (صادق، وأبو حطب، ١٩٩٦) على أن نتائج البحوث التي أجريت حول التغذية الراجعة أثبتت أن المتعلم حول أدائه واستجاباته في مواقف التعلم تؤثر بطريقة إيجابية على عملية التعلم حيث تحسن من هذه الأداءات والاستجابات، بينما التوقف عن تقديم تلك المعلومات يؤدي إلى تدهور أداء المتعلم.

ومن خلال قيام الباحثان بالاطلاع على عدد من الأدبيات (صادق، وأبو حطب، ١٩٩٦، ٤٨٢)، (الحيلة، ١٩٩٩، ٢٦٠)، (زياد، ٢٠١٣، ٧) تبين أن للتغذية الراجعة أنواع متعددة وهي على النحو التالي:

- حسب مصدر التغذية الراجعة (داخلية – خارجية)
- حسب التزامن مع الاستجابة (متلازمة – نهائية)
- حسب شكل المعلومات (لفظية – مكتوبة)
- حسب التوزيع (منفصلة – تراكمية)
- حسب المدة الزمنية بين حدوث الاستجابة وتقديم التغذية الراجعة (فورية – مؤجلة)

فالتغذية الراجعة الفورية تتصل بالسلوك الملاحظ وتعقبه مباشرة حيث يتم تزويد المتعلم بمعلومات أو توجيهات تلتزم التعزيز والتطوير والتصحيح.

أما التغذية الراجعة المؤجلة فهي المعلومات التي تعطى للمتعلم بعد مرور مدة زمنية على استكمال العمل أو الأداء وقد تطول هذه المدة أو تقصر بحسب الظروف التعليمي.

وقد اختلف أراء علماء علم النفس في تحديد أفضلية التغذية الراجعة الفورية عن المؤجلة، كما تباينت نتائج الدراسات السابقة في تحديد تلك الأفضلية، ففي حين توصلت دراسة (عبد الحسين، حسين، ٢٠١٢) إلى فاعلية التغذية الراجعة الفورية، بينما توصلت نتائج دراسة (عليوي، ٢٠٠٣) إلى فاعلية التغذية الراجعة المؤجلة، في حين توصلت نتائج دراسة (حسن، ٢٠٠٠) إلى عدم وجود فروق بين التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة.

ومن هنا نرى أن توقيتات تقديم التغذية الراجعة ليست فعالة مع جميع المتعلمين ذوي الاستعدادات والخصائص المختلفة، فلكل متعلم ما يناسبه حسب استعداده، وبالتالي تظهر

الفروق الفردية في محاولة المتعلمين حل مشكلاتهم.

وتأتي أهمية الأساليب المعرفية من كونها تعكس الفروق الفردية في عمليات تناول المعلومات ومعالجتها، حيث تمثل هذه الأساليب الوسائل المفضلة لدى المتعلمين في عمليات تناول المعلومات من حيث استقبالها ومعالجتها واستدعاؤها، لذا اهتم البحث الحالي بتوقيت تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس وعلاقته بالأساليب المعرفية.

ويوجد العديد من تصنيفات الأساليب المعرفية، وتتناول الدراسة الحالية أسلوب الاعتماد مقابل الاستقلال والذي يشير إلى مدي قدرة المتعلمين على التعامل مع الموضوعات كعناصر إدراكية في اعتماده أو استقلاله عن المجال، ويقصد بالمعتمدون هؤلاء المتعلمين الذين لا يستطيعون إدراك الموضوع إلا في تنظيم شامل كلي للمجال بحيث تظل الأجزاء غير واضحه، بينما المستقلون هم هؤلاء المتعلمين الذين يستطيعون إدراك الموضوع منفصلا عما يحيط به من أجزاء حيث يستطيعون تحليل المجال المركب.

ومن خلال ما سبق (وفي حدود علم الباحثان) أنه لا توجد دراسة واحدة تناولت أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية– المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي) في بيئة التعلم العكوس، على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية والتحصيل لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

١–ما أثر بيئة التعلم المعكوس بغض النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي على كل من:

–الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

–التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

٢– ما أثر الاختلاف في توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) في بيئة التعلم المعكوس بصرف النظر عن الأسلوب المعرفي على كل من:

– الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

– التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

٣– ما أثر الاختلاف في الأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي) بصرف النظر عن توقيت تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس على كل من:

– الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

– التحصيل المعرفي المرتبط مهارات

إنتاج المواد التعليمية.

٤- ما أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة)، الأسلوب المعرفي (الاعتماد- الاستقلال عن المجال الإدراكي) في بيئة التعلم المعكوس على كل من:

- الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية.
- التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

أهداف البحث: هدف البحث الحالي إلى:

١- تحديد أثر بيئة التعلم المعكوس بغض النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة على كل من: الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية – التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

٢- تحديد أثر اختلاف توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) في بيئة التعلم المعكوس على كل من: الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية – التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

٣- تحديد أثر اختلاف الأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي) عند التعلم في بيئة التعلم المعكوس على كل من: الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية – التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

٤- تحديد أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية–المؤجلة)، الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) عند التعلم في بيئة التعلم المعكوس على كل من: الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية – التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

فروض البحث:

١- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة (المجموعتين التجريبيتين) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

٢- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة (المجموعتين التجريبيتين) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

٣- بصرف النظر عن نمط الأسلوب المعرفي للطلاب، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة

في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف توقيت التغذية الراجعة .

٤- بصرف النظر عن نمط الأسلوب المعرفي للطلاب، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف توقيت التغذية الراجعة .

٥- بصرف النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الأسلوب المعرفي.

٦- بصرف النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الأسلوب المعرفي.

٧- لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الأربع في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي).

٨- لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الأربع في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية ، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)

حدود البحث: اقتصر البحث على:

- الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر (فرع الدقهلية) مكان عمل الباحثان.
- عينة عشوائية قوامها (٦٠) طالب، تم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية، قوام كل مجموعة (١٥) طالب.
- مستويين فقط من مستويات توقيت التغذية الراجعة وهما (الفورية – المؤجلة).
- أسلوبين فقط من أساليب التغذية الراجعة (الاعتماد – الاستقلال عن المجال

الإدراكي).

أدوات البحث:

اشتمل البحث على الأدوات التالية:

١- بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمة (إعداد الباحثان).

٢- اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية (إعداد الباحثان).

٣- اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي (ترجمة أنور الشرقاوي، ١٩٨٨).

منهج البحث:

في ضوء طبيعة هذا البحث سوف يتم استخدام:

- المنهج الوصفي التحليلي من خلال مسح وتحليل الدراسات السابقة والأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث .
- المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي) في بيئة التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

الأسلوب الاحصائي:

سوف يتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- يستخدم الباحث اختبار T-Test لقياس الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي.
- تحليل التباين أحادي الاتجاه ANOVA "One - way Analysis of Variance لمعرفة التكافؤ بين المجموعات.
- تحليل التباين ثنائي الاتجاه ANOVA Tow - way Analysis of Variance للإجابة على أسئلة البحث.

التصميم التجريبي:

في ضوء طبيعة متغيرات البحث سوف يتم استخدام التصميم شبه التجريبي المعروف باسم التصميم العاملي ٢×٢Factorial Design ويوضح الجدول التالي التصميم التجريبي للدراسة الحالية:

توقيت التغذية الراجعة / الأسلوب المعرفي	فورية	مؤجلة
الاستقلال	مجموعة ١	مجموعة ٢
الاعتماد	مجموعة ٣	مجموعة ٤

جدول (١)

- المجموعة١ طلاب مستقلين تقدم لهم تغذية راجعة فورية.
- المجموعة٢ طلاب مستقلين تقدم لهم تغذية راجعة مؤجلة.
- المجموعة٣ طلاب معتمدين تقدم لهم تغذية راجعة فورية.
- المجموعة٤ طلاب معتمدين تقدم لهم تغذية راجعة مؤجلة.

مصطلحات البحث:

١- التغذية الراجعة:

تعرفها (صادق، وأبو حطب، ١٩٩٦، ٤٧٠) بأنها: المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد استجابته للمهام التعليمية المطلوبة من خلال بيئة التعلم المعكوس بحيث تساعده في معرفة نتائج أداءه، مما يساعد في توجيه المتعلم وتحسين أداءه اللاحق.

• **التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة):**

يعرف (زياد، ٢٠١٣، ٢) التغذية الراجعة الفورية بأنها هي التي تتصل وتعقب السلوك مباشرة من خلال التوجيهات اللازمة بغرض تعزيز السلوك أو تصحيحه، بينما التغذية الراجعة المؤجلة هي التي يتم إعطاؤها للمتعلم بعد مرور فترة زمنية على إنجازه لأداء محدد.

ويمكن تعريفها التغذية الراجعة في هذا البحث إجرائيا بانها: " تزويد المتعلمين بالتوجيهات والارشادات بصورة فورية أو مؤجلة لتنمية الجانب المعرفي والأدائي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية "

٢- **التعلم المعكوس:Flipped Learning**

يعرفه (مصطفى ٢٠١٥، ٨) بأنه شكل من أشكال التعلم المدمج يتكامل فيه التعلم الصفي التقليدي مع التعلم الإلكتروني بطريقة تسمح بإعداد المحاضرة عبر الويب ليطلع عليها الطلاب في منازلهم قبل حضور المحاضرة ويخصص وقت المحاضرة لحل الأسئلة ومناقشة التكليفات المرتبطة بالمقرر.

يعرّف إجرائيًا بأنه: بيئة تعليمية عبر الإنترنت تشتمل على بعض التطبيقات التي تتيح للطلاب التعلم وتقوم علي عكس طريقة التدريس فالطالب يتعلم في تلك البيئة عبر الإنترنت ثم يستثمر الوقت داخل القاعة الدراسية لممارسة المهارات العملية.

الدراسات السابقة

المحور الأول : دراسات تناولت أثر التغذية الراجعة على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي .

١-**دراسة (أبو الفتوح ، محمد كمال ، ٢٠١٥)** : هدفت الدراسة التحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على استخدام استراتيجية التغذية الراجعة التعليمية في زيادة الحصيلة اللغوية التعبيرية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال من ذوى اضطراب التوحد بمركز الأمير محمد بن ناصر بمدينة جازان ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية ، وضابطة .

وكان من نتائج الدراسة :

- وجود فرق دال إحصائياً بين درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمستوى الحصيلة اللغوية التعبيرية لصالح القياس البعدي .
- وجود فرق دال إحصائياً بين درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لمستوى الحصيلة اللغوية التعبيرية لصالح طلاب المجموعة

التجريبية .

١- **دراسة (أبو الطيب ، محمد حسن ، وآخرون ، ٢٠١٤)** : هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر التغذية الراجعة المرئية واللفظية على بعض المتغيرات الكينماتيكية في سبحة الصدر، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تلقت تغذية راجعة مرئية والأخرى تلقت تغذية راجعة لفظية .

ومن أهم نتائج الدراسة :

- أن للتغذية الراجعة المرئية واللفظية المعتمدة على التحليل الحركي دوراً في تحسين مستوى متغيرات الدراسة الكينماتيكية في سباحة (٥٠) م صدر لصالح التغذية الراجعة المرئية .

٢- **دراسة (الجزار ، عبد اللطيف الصفي ، وآخرون ،٢٠١٤)** :هدف الدراسة التعرف على فاعلية استخدام نمطين للتغذية الراجعة ببرامج المحاكاة الكمبيوترية في تنمية مهام تعلم حل مشكلات تشغيل الكمبيوتر لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة بنها.

أهم نتائج الدراسة :

- وجود فاعلية لنمطى التغذية الراجعة (الموجزة ، المستفيضة) ببرامج المحاكاة الكمبيوترية في تنمية مهام تعلم حل مشكلات تشغيل الكمبيوتر لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم .
- وجود فروق دالة لصالح مجموعة نمط التغذية الراجعة المستفيضة .

٣-**دراسة (سليمان ، محمد وحيد، وآخرون ، ٢٠١٤)** :هدفت الدراسة إلى قياس أثر اختلاف تقديم أنماط التغذية الراجعة في العوالم الافتراضية على تنمية مهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد الأزهرية ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلاب الصف الثاني الثانوي الأزهري بمعهد القناطر مقسمه إلى مجموعتين تجريبيتين.

أهم نتائج الدراسة :

- لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المرتبط بمهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات .
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي لأداء الطلاب لمهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي قدمت لها التغذية الراجعة غير المتزامنة .
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي

درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيق البعدي على بطاقة تقويم جودة تصميم وإنتاج قواعد البيانات لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي قدمت لها التغذية الراجعة غير المتزامنة .

٤- **دراسة (مبارز، منال عبد العال ، ٢٠١٤)** : هدفت الدراسة التعرف على بعض أنواع التغذية الراجعة التصحيحية ببيئة التعلم المدمج الدوار وأثرها على كفاءة التعلم والحاجة إلى المعرفة لدى طلاب الدراسات العليا، و تكونت عينة الدراسة من (٣٦) طالباً من طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم بمعهد الدراسات التربوية جامعة القاهرة ، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات .

أهم نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعات التجريبية في القياس القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لصالح القياس البعدي .
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي .
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعات التجريبية في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة لصالح المجوعة التجريبية الثانية (التصحيح الضمني) .

٥- **دراسة (مرعى ، السيد محمد،٢٠١٤)** : هدف الدراسة التعرف على فاعلية برنامج حاسوبي متعدد الوسائط قائم على اختلاف نوع التغذية الراجعة في إكساب الدعاة مهارات الاتصال الإقناعى، و تكونت عينة الدراسة من (٨٠) فرداً بواقع (٤٠) من أئمة وزارة الأوقاف ، و(٤٠) من مسؤولي توعية وإرشاد الجاليات ، وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات تجريبية .

ومن أهم نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين أفراد عينة البحث في اكتساب مهارات الأداء العملي لمهارات الاتصال الإقناعى يرجع إلى أثر اختلاف نوع التغذية .
- لا يوجد فروق دالة إحصائياً بين أفراد عينة البحث في اكتساب مهارات الأداء العملي لمهارات الاتصال الإقناعى يرجع إلى أثر اختلاف التخصص الاكاديمي (خطابة – توعية جاليات) .

٦- **دراسة (عيسى ، السيد عبد العزيز، و إبراهيم ، وليد ، ٢٠١١)** : هدفت الدراسة التعرف على فاعلية برنامج مقترح باستخدام مصادر التغذية الراجعة في إكساب معلمي التربية الرياضية قبل الخدمة بعض مهارات تدريس كرة اليد ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلاب الفرقة الثالثة بقسم التربية الرياضية بكلية التربية جامعة الازهر، و تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية

وضابطة قوام كل منها (٣٠) طالباً .
من أهم نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة ملاحظة أداء المهارات التدريسية لصالح القياس البعدي .
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة ملاحظة المهارات التدريسية لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

٧- **دراسة (الخطيب ، محمد إبراهيم ، ٢٠١٠)** : هدف الدراسة التعرف على أثر التغذية الراجعة في تحسين أداء الطلبة المعلمين وتحصيلهم في مادة أساليب تدريس اللغة العربية باستخدام التدريس المصغر ، وتكونت عينة الدراسة من (٨٠) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة قوام كلا منهما (٤٠) طالباً .

وكان من نتائج الدراسة :

- يوجد فرق دال إحصائياً بين التطبيق القبلي والبعدي في الأداء والتحصيل الدراسي لصالح التطبيق البعدي .
- يوجد فرق دال إحصائياً بين درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في الأداء والاختبار التحصيلي لصالح طلاب لمجموعة التجريبية .

٨- **دراسة (هنداوي ، أسامه ، ٢٠٠٨)** :هدفت الدراسة التعرف على أثر التفاعل بيت توقيت التغذية الراجعة المستخدمة في بيئة التعلم الإلكتروني عبر الشبكات ونمط الأسلوب المعرفي للمتعلم على التحصيل الفوري والمرجأ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً من طلاب كلية التربية والعلوم الإنسانية بالمدينة المنورة جامعة طيبة .

وكان من نتائج الدراسة :

- أنه من الأفضل للطلاب المندفعين أن يتم تقديم التغذية الراجعة لهم بصورة فورية، أما الطلاب المتروين فتتساوى فاعلية توقيت التغذية الراجعة (فورية ، مؤجلة).
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات الأربع في اختبار التحصيل المرجأ ، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة(فورية-مؤجلة) ، ونمط الأسلوب المعرفي (مندفع-مترو).

٩-**دراسة(حسن ، حنان،٢٠٠٠)** : هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية توقيت التغذية الراجعة (فورية-مرحلية-مرجأة) على التحصيل الدراسي وزمن التعلم في برنامج التعليم بمساعدة الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية ، و تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً وطالبة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات .

وكان من أهم النتائج:

- عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات الدراسة الثلاثة في مستوى التحصيل الدراسي.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعات الدراسة في زمن التعلم طبقاً لمستويات توقيت تقديم التغذية الراجعة .

المحور الثاني : دراسات تناولت أثر التعلم المعكوس على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي .

١-**دراسة (أسعد الزين ، حنان ، ٢٠١٥)** :هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمى لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ، وتكونت عينة الدراسة من (٧٧) طالبة من طالبات كلية التربية تخصص التربية الخاصة والطفولة المبكرة .

وأظهرت النتائج :

- فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة وتحقيق نتائج أعلى .
- ضرورة تشجيع المعلمات على استخدام استراتيجية التعلم المقلوب وعقد دورات وورش عمل للمعلمات والطالبات للتدريب على مفهوم التعلم المقلوب قبل تطبيقه .

٢-**دراسة (المعيذر، ريم عبد الله ، والقحطاني ، أمل سفر،٢٠١٥)** :هدف الدراسة التعرف على فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي لدى طالبات المستوى الجامعي، وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طالبة من طالبات كلية التربية في تخصص التربية الخاصة .

توصلت الدراسة إلى :

- فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن؛ حيث حققنا نتائج أعلى .
- فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في اتجاه الطالبات نحو استخدام استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي .

٣-**دراسة (حسن ، نبيل السيد ، ٢٠١٥) :** تهدف الدراسة إلى قياس فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى ، وتكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى وبلغ عددهم (٦٠) عضواً تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية ، و ضابطة .

وأشارت نتائج الدراسة إلى :

- فاعلية استخدام التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئي في تنمية الجانب المعرفي ، والأداء المهارى لمهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لصالح

المجموعة التجريبية .

٤-**دراسة (عبد الله ، رحاب زناتي ، ٢٠١٥)** : هدف الدراسة هو التغلب على صعوبات الكتابة التي تواجه المبتدئين الناطقين بغير العربية باستخدام الفصل المقلوب الافتراضي المعتمد على الألعاب الإليكترونية ، وتكونت عينة الدراسة من (٨) ثمانية طلاب من المتعلمين الكبار الناطقين بغير العربية مختلفي الجنسية .

توصلت الدراسة إلى :

- وجود فرق دال إحصائياً في الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي .
- وجود فرق دال إحصائياً في اختبار تنمية مهارات الكتابة لصالح التطبيق البعدي .

٥-**دراسة (هارون ، الطيب أحمد ، و سرحان ، محمد عمر ، ٢٠١٥)** : هدفت الدراسة الكشف عن فاعلية نموذج التعلم المقلوب في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية ، وتكونت عينة الدراسة من (١١٥) طالباً من طلاب كلية التربية جامعة الباحة ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة .

وأشارت نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل من الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة أداء المهارات لصالح طلاب المجموعة التجريبية .

٦-**دراسة (عبد العظيم ، صباح عبد الله ، ٢٠١٤)** : هدف الدراسة التعرف على استخدام التدريس المعكوس لتنمية التفكير البصرى وخفض قلق الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى الإعاقة السمعية ، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) تلاميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوى الإعاقة السمعية بإحدى مدارس الصم وضعاف السمع بمحافظة السويس .

وكان من نتائج الدراسة :

- فاعلية التدريس المعكوس في تنمية التفكير البصرى لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي ذوى الإعاقة السمعية .
- فاعلية التدريس المعكوس في خفض قلق الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي لدى الإعاقة السمعية .

٧-**دراسة (schwankl ,2013)** هدفت هذه الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الفصول الدراسية المعكوسة في تدريس علم المثلثات على تعلم الطلاب وتصوراتهم نحو الفصول الدراسية المعكوسة ، وتكونت عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية بمدارس (مينيسوتا) .

ومن نتائج الدراسة :

- فروق دالة بين درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية التى درست علم المثلثات باستخدام الفصول الدراسية المعكوسة .
- وجود اتجاهات ايجابية لطلاب المجموعة التجريبية نحو الفصول الدراسية المعكوسة

٨- **دراسة (clark,2013):** هدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الفصول الدراسية المعكوسة على الأداء الأكاديمي في الرياضيات وزيادة مشاركة الطلاب في حصص الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٢) طالباً بإحدى المدارس الثانوية بولاية (لويزيانا) يدرسون مقرر الجبر باستخدام الفصول الدراسية المعكوسة.

ومن أهم نتائج الدراسة :

- فاعلية استخدام الفصول الدراسية المعكوسة على الأداء الأكاديمي في مقرر الجبر .
- أدت الفصول الدراسية المعكوسة إلى زيادة مشاركة الطلاب في حصص الجبر وزيادة اتجاهاتهم الايجابية نحو هذه الفصول .

٩- **دراسة (davies et al ,2013) :** هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام الفصول الدراسية المعكوسة في مقابل التدريس بمحاكاة الكمبيوتر على التحصيل المعرفي وتصورات طلاب الجامعة الذين يدرسون مقرر جداول البيانات الإلكترونية ، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الجامعة الذين يدرسون مقرر الجداول الإلكترونية .

وكان من نتائج الدراسة :

- أن استخدام الفصول الدراسية المعكوسة في تدريس الجداول الإلكترونية كان أكثر فعالية في زيادة التحصيل المعرفي للطلاب بالمقارنة بالفصول التي تدرس باستخدام محاكاة الكمبيوتر .
- إن الطلاب في الفصول الدراسية التقليدية والفصول الدراسية المعكوسة كانت اتجاهاتهم ايجابية نحو هذه الفصول مقارنة باتجاهات الطلاب الذين درسوا باستخدام محاكاة الكمبيوتر

١٠- **دراسة (Johnson,2012):** هدفت الدراسة التعرف على فعالية استخدام الفصول الدراسية المعكوسة في مقابل الفصول الدراسة التقليدية على تنمية الإدراك المفاهيمي والتحصيل الأكاديمي، وتكونت عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية يدرسون مقرر تطبيقات الحاسب .

ومن أهم نتائج الدراسة :

- عدم فاعلية استخدام الفصول الدراسية المعكوسة على تنمية الإدراك المفاهيمى والتحصيل الاكاديمي في تدريس مقرر تطبيقات الحاسب بالمدارس الثانوية .

المحور الثالث : دراسات تناولت الأسلوب المعرفي على الأداء المهارى والتحصيل

الدراسي

١-**دراسة (عبد الحميد ، أسماء ، ٢٠١٥):**هدفت الدراسة معرفة أثر التفاعل بين دعامات التعلم البنائية وأسلوب التعلم في تقديم المحتوى الإلكتروني على تنمية التحصيل المعرفي والمهارى للتصميم التعليمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، وتكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالباً وطالبة تم تصنيفهم إلى مستقلين ومعتمدين

وكان من أهم نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب المستقلون والمعتمدون في التحصيل المعرفي ومهارات التصميم التعليمي لصالح مجموعة المستقلون عن المجال الإدراكي.
- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم البسيطة ، والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم المتوسطة والطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم الكثيفة في التحصيل المعرفي ومهارات التصميم التعليمي لصالح الطلاب الذين درسوا المحتوى الإلكتروني بدعامات التعلم الكثيفة .

٢-**دراسة (الزق، عصام، ٢٠١٤) :** هدف الدراسة التعرف على أثر بعض أساليب التوجيه الخارجي لبيئة تعلم فائقة قائمة على الويب على نواتج التعلم والحمل المعرفي للتلاميذ المعتمدون والمستقلون عن المجال الإدراكي، وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة السلام الإعدادية بإدارة تلا وبلغ قوامها(١٤٥) تلميذا وتلميذة (٦٠) تلميذا (٨٥) تلميذة .

ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين ، اختيار نواتج التعلم اللفظي / المصور يرجع إلى الأثر الأساسي للأسلوب المعرفي (المعتمدون / المستقلون عن المجال الإدراكي لصالح المستقلون .
- ارتفاع متوسط درجات التلاميذ المستقلون عن المجال الإدراكي في أساليب التوجيه الخارجي.

٣-**دراسة (شعابث ، سهام عبد المنعم ، ٢٠١٢)** : هدفت الدراسة التوصل إلى فاعلية الأسلوب المعرفي وعلاقته بخصائص الرسوم التخطيطية لطلبة كلية الفنون الجميلة ، وتكونت عينة الدراسة من (٣٣) طالباً وطالبة من الفرقة الثانية قسم التربية الفنية بكلية الفنون الجميلة جامعة بابل بواقع (٢٢) من المستقلون و (١٢) من المعتمدون .

وكان من نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين الرسوم التخطيطية للطلبة المستقلون عن المجال والرسوم التخطيطية للطلبة المعتمدون على المجال في هذه الخاصية لصالح الطلبة المستقلون عن المجال.
- وجود علاقة بين خصائص الرسوم التخطيطية للطلبة المستقلون عن المجال وخصائص رسوم الطلبة المعتمدون عن المجال إذ اختلفت بعض خصائص الرسوم لصالح الطلبة المستقلون في جميع النواحي المتعلقة بالرسم مثل تناسب الإشكال ، استخدام أكثر من مصدر واحد للضوء والظل .

٤-**دراسة (العربي، غريب ،٢٠٠٩)** :هدفت الدراسة إلى معرفة تجانس الأسلوب المعرفي لكل من الطالب والأستاذ وأثره على التحصيل الدراسي لطلبة المدرسة العليا لأساتذة التعليم التقني على ضوء متغير الجنس والتخصص ، وتكونت عينة الدراسة من(٢١٨) طالباً و(١٨) أستاذاً .

وأهم ما توصلت إليه الدراسة :

- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغير الأسلوب المعرفي الاعتماد – الاستقلال عن المجال الادراكي ، ومتغير التحصيل الدراسي العام .
- توجد علاقة ارتباطية بين الأسلوب المعرفي المعتمد ومتغير الجنس (ذكور– إناث) .
- لم توجد فروق جوهرية بين الطلبة المعتمدون والمستقلون على مستوى نفس الجنس وبين الجنسين .

٧-**دراسة (عزمي ، نبيل ، و المرادني ، محمد، ٢٠٠٩)** : هدفت الدراسة التعرف على أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذا وتلميذة من الصف الخامس الابتدائي .

وكان من نتائج الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً نتيجة للاختلاف في الأسلوب المعرفي (الاعتماد، الاستقلال) في التحصيل المعرفي واتجاه التلاميذ نحو التعلم لصالح التلاميذ المستقلون .
- وجود فروق دالة إحصائياً نتيجة للتفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية والأسلوب المعرفي (الاعتماد ، الاستقلال) في التحصيل المعرفي لصالح التلاميذ المعتمدون .

٥-**دراسة (فتح الله ، مندور عبد السلام ، ٢٠٠٧)** : هدف الدراسة معرفة أثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية

والأسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم للصف الخامس في المرحلة الابتدائية ، وتكونت عينة الدراسة من (٤٣) تلميذاً وتلميذة من الصف الخامس الابتدائي بمدرسة الشهيد صلاح مصطفي بإدارة وسط الإسكندرية ، وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبيتين وضابطة.

أهم ما توصلت إلية الدراسة :

- لا يوجد تفاعل دال إحصائيا بين مستويي قراءة الرسوم التوضيحية، والأسلوب المعرفي (الاعتمادي/الاستقلالي) لدى تلاميذ الصف الخامس من التعليم بالمرحلة الابتدائية .
- يوجد أثر دال إحصائيا للأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) عن المجال الإدراكي على تنمية اتجاهات تلاميذ الصف الخامس من المرحلة الابتدائية نحو قراءة الرسوم التوضيحية.
- يوجد أثر دال إحصائيا للأسلوب المعرفي (الاعتماد/الاستقلال) عن المجال الإدراكي على تحصيل تلاميذ الصف .

٦- **دراسة (على، سهير عبد الرحمن ،٢٠٠٥)** : هدف الدراسة التعرف على التفاعل بين الأسلوب المعرفي ومستوى التحكم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تنمية التحصيل والتصميم الابتكاري عند توظيف تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية الصناعية ، وتكونت عينة الدراسة من (٦٣) طالبة من طالبات الصف الثاني بمدرسة البنات الثانوية الزخرفية .

ومن نتائج الدراسة :

- لا يوجد تأثير أساسي للأسلوب المعرفي (المعتمد / المستقل) عن المجال على التصميم الابتكاري (الكسب في التصميم الابتكاري) عند التعلم من برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط، وهذا يعنى أن الاسلوب المعرفي (المعتمد / المستقل) عن المجال لا يختلف فيما بينها بالنسبة للتحصيل.
- يوجد تأثير للتفاعل بين الأسلوب المعرفي ومستوى التحكم عند مستوى دلالة (٠,٠٥) على تنمية التحصيل (الكسب) .
- لا يوجد تأثير أساسي للأسلوب المعرفي على التحصيل البعدي والكسب في التحصيل من برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط ، وهذا يعنى أن الأسلوب المعرفي (المستقل / المعتمد) على المجال لا يختلف فيما بينهما بالنسبة للتحصيل .

٧-**دراسة (عبد العزيز، نجوى نور الدين ، ٢٠٠٤)** : هدف الدراسة التعرف على فاعلية وحدة مقترحة باستخدام مدخل الاكتشاف شبه الموجه على كل من عمليات العلم والتحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لتلاميذ الصف الأول

الإعدادي (المعتمدون ، والمستقلون) عن المجال الإدراكي ، وتكونت عينة الدراسة من (٧٦) تلميذاً من تلاميذ المرحلة الإعدادية تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة .

وكان من نتائج الدراسة :

- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة (المعتمد / المستقل) عن المجال الإدراكي في اختبار التحصيل الدراسي في التطبيق القبلي .
- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة (معتمدين / مستقلين) في التحصيلي الدراسي لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي.

٩- دراسة (حسن، مدحت محمد،٢٠٠٣)

:هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر اختلاف طريقة التدريس (بصرى- نصى أو نصى /بصرى من خلال الكمبيوتر متعدد الوسائط) على التحصيل المعرفي في مادة العلوم ، تنمية مهارات قراءة الصور ، تنمية التفكير الابتكاري لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، و أثر اختلاف الأسلوب المعرفي (الاستقلال في مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي) على التحصيل المعرفي ، تنمية مهارات قراءة الصور ، تنمية التفكير الابتكاري ، و أثر التفاعل بين طريقة التدريس (بصرى – نصى أو نصى / بصرى) من خلال برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط) والأسلوب المعرفي (الاستقلال في مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي) على التحصيل المعرفي ، تنمية مهارات قراءة الصور، تنمية التفكير الابتكاري .

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية :

- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الكسب لتلاميذ الصف الأول الإعدادي في اختبار التحصيل يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف طريقة التدريس.
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الكسب في التحصيل ، ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (الاستقلال في مقابل الاعتماد على المجال الإدراكي) لصالح المستقلون عن المجال الإدراكي .
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الكسب في اختبار التفكير الابتكاري في العلوم ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف طريقة التدريس (بصرى / نصى ، أو نصى / بصرى) لصالح التلاميذ الذين درسوا من خلال برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط .
- وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الكسب

في اختبار التفكير الابتكاري في العلوم ترجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف الأسلوب المعرفي (الاستقلال في مقابل الاعتماد على المجال الادراكي) لصالح التلاميذ المستقلون عن المجال الادراكي.

١٠- دراسة (جلال الدين، عمرو ،٢٠٠٠) :هدفت الدراسة إلى معرفة أثر نمط المنظم التمهيدي (سمعي – بصرى / سمعي بصرى) والأسلوب المعرفي (مستقل عن المجال الادراكي – معتمد على المجال الادراكي) على التحصيل ومستوى الأداء العملي للطلاب في مقرر مقدمة في الكمبيوتر لطلاب الفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم .

ومن أهم ما توصلت الدراسة :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات المعدلة لدرجات طلاب تكنولوجيا التعليم في التحصيل والأداء العملي لمقرر مقدمة في الكمبيوتر بين الطلاب المستقلون عن المجال الادراكي والمعتمدون على المجال الادراكي لصالح الطلاب المستقلون عن المجال الادراكي.

تعقيب على الدراسات والبحوث السابقة :

من خلال عرض دراسات المحور الأول الذى استخدم أثر التغذية الراجعة على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي، والمحور الثاني والذى استخدم أثر التعلم المعكوس على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي ، والمحور الثالث والذى استخدم الأسلوب المعرفي على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي يتضح الآتي:

- تنوعت عينة الدراسات بمحاور البحث الثلاثة ما بين أعضاء هيئة التدريس، وباحثين ماجستير، وطلاب الجامعة، وطلاب المرحلة الثانوية، وتلاميذ الإعدادي والابتدائي، ودراسة واحدة فقط كانت العينة من خارج الوسط التعليمي وهى دراسة (مرعى، السيد، ٢٠١٤) ليتثنى التأكد من فاعلية المتغيرات المستقلة لدى البحث الحالي.
- معظم الدراسات استخدمت المنهج التجريبي في تنفيذ التجربة، وقد استفاد الباحثان منها في كيفية سير التجربة وكيفية التعامل مع المتدربين أثناء التجربة من خلال ما مر به الباحثان من دراسات سابقة .
- تنوعت عينة الدراسات السابقة بين جنسيات عربية مختلفة وغير عربية مما يؤكد التنوع في العينة.
- أكدت معظم الدراسات بالمحور الأول على فاعلية استخدام التغذية الراجعة على الأداء المهارى والتحصيل، باستثناء بعض الدراسات منها دراسة كل من (هنداوي ، أسامه ، ٢٠٠٩) و(حسن ، حنان ، ٢٠٠٠) و(سليمان ، وآخرون ، ٢٠١٤) لم تؤكد على فاعلية التغذية الراجعة على التحصيل الدراسي بخلاف الأداء المهارى .
- أكدت جميع الدراسات بالمحور الثاني على

فاعلية التعلم المعكوس على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي ، غير دراسة (**Johnson,2012**) لم تؤكد على فاعلية التعلم المعكوس .

– لم يوجد دراسات في حدود علم الباحثان تناولت توقيت التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل عن المجال الادراكي) غير دراسة (عزمي، نبيل، ٢٠٠٩) .

– أكدت معظم الدراسات بالمحور الثالث على فاعلية الأسلوب المعرفي (معتمد – مستقل) عن المجال الادراكي على الأداء المهارى والتحصيل الدراسي ، غير دراسة كل من (فتح الله، مندور،٢٠٠٧ ، وعبد العزيز ، نجوى ، ٢٠٠٤) لم تؤكد على فاعلية الأسلوب المعرفي

– في حدود علم الباحثان لم توجد دراسات تناولت استخدام توقيت التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات والتحصيل الدراسي، غير الدراسة موضع البحث.

الاطار النظري للبحث

أولا: التغذية الراجعة Feedback :

تعد التغذية الراجعة أهم ثمار عمليات التقويم، وخصوصاً التقويم التكويني، حيث يتم من خلالها تزويد المتعلم بمعلومات تفصيلية عن طبيعة المهارة أو الحركة التي تعلمها ، وان الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في التعليم ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق.

مفهوم التغذية الراجعة :

هناك العديد من التعريفات التي تناولت مفهوم التغذية الراجعة فيعرفها (طلبة ،عبد العزيز ، ٢٠١١،٤٢) بأنها إرشاد وتوجيه الطلاب في بيئة التعلم وتزويدهم بمعلومات حول أدائهم لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة .

وترى (كفافى، وفاء، ٢٠٠٩، ٧٧) التغذية الراجعة بأنها تزويد الطلاب بمعلومات حول صحة أدائهم أو عدم صحتها، مع توضيح نقاط الصواب والخطأ وفقا لمعايير أداء معينة.

ويشير (عويس، رزان، ٢٠٠٩،٨٢) إلى التغذية الراجعة بأنها عبارة عن المعلومات التي تعطى إلى المتعلم خلال استجابات لأداء مهارة أو فعالية أو حركة يريد تعلمها وتطبيقها لغرض إنجاز جيد أو تحقيق وضع أم تصحيح مسار حركي.

وتشير(كرار، مها ،٢٠٠٣،٥٥) إلى التغذية الراجعة بأنها العملية المستمرة التي يتم بمقتضاها مراجعة مدخلات التدريس وعملياته لتعرف مواطن القوة والضعف فيها ومن ثم إجراء التعديل والتحسين فيهما حسب الضرورة بغرض رفع كفاءة نظام التدريس في تحقيق

أهدافه المرجوة.

ويعرفها (الغريب، ١٩٦٧، ٩٤) بأنها نوع من التفاعل المتبادل بين نوعين أو أكثر من الأحداث؛ حيث يستطيع حدث معين (استجابة) أن يبعث نشاطا ثانويا لاحقا (مثير) انبعث عن الاستجابة، وهذا يؤثر بدو ره بطريقة رجعية، أو بأثر رجعي على النشاط والاستجابة السابقة، فيعيد توجيهه إذا كان قد حاد عن الهدف .

من خلال العرض السابق لمفهوم التغذية الراجعة نلاحظ أن معظم التعريفات أكدت على التوجيه والإرشاد وتصحيح الأخطاء لدى المتعلمون سواء كانت التغذية الراجعة أثناء الدرس أو بعد الانتهاء من الدرس بهدف رفع كفاءة المتعلم ومن ثم تحقيق الأهداف المرجوة

أهمية التغذية الراجعة :

للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية التعلم، إذ أنها ضرورية ومهمة في عمليات الرقابة والضبط والتحكم والتعديل التي ترافق وتعقب عمليات التفاعل والعلم الصفي؛ حيث أن تزويد المعلم لتلاميذه بالتغذية الراجعة يمكن أن يسهم إسهاما كبيرا في زيادة فاعلية التعلم ، واندماجه في المواقف والخبرات التعليمية، ويوضح كل من (الشائع ، عبد العزيز ،٢٠١٢ ، و زياد ، مسعد ٢٠١١؛ وكفافى ، وفاء ،٢٠٠٩ ؛ والحيلة، محمد ، ١٩٩٩؛ وراجح ، أحمد ، ١٩٧٩) أهمية التغذية الراجعة فيما يلى:

- تعزز المتعلم وتشجعه على الاستمرار في عملية التعلم وبخاصة عندما يعرف بأن إجابته عن السؤال كانت صحيحة.
- معرفة المتعلم بان إجابته خطأ، وما السب لهذه الإجابة الخطأ، يجعله يقتنع بان ما حصل عليه من نتيجة أو علامة كان هو المسئول عنها، ومن ثم عليه مضاعفة جهده ودراسته في المرات القادمة.
- إن تصحيح إجابة المتعلم الخطأ من شانها أن تضعف الارتباطات الخطأ التي حدثت في ذاكرته بين الأسئلة والإجابة الخطأ، وإحلال ارتباطات صحيحة محلها.
- تبين للمتعلم أين هو من الأهداف السلوكية التي حققها غيره من الطلاب، والتي لم يحققها بعد، وعليه فقد تكون هذه العملية بمثابة تقويم ذاتي لكل من المعلم وأسلوبه في التعليم والطالب وقدرته على التعلم.
- تعمل على تقوية عملية التعلم، وتدعيمها وإثرائها عن طريق تزويد المتعلم بمعلومات إضافية ومراجعة مختلفة.
- توضح للمتعلم أين يقف من الهدف المرغوب فيه، وما الزمن الذي يحتاج إليه لتحقيقه.
- إن استخدام التغذية الراجعة من شانها أن تنشط عملية التعلم، وتزيد من مستوى

الدافعية للتعلم.

- تعمل على إعلام المتعلم بنتيجة تعلمه، سواء كانت صحيحة أو خاطئة مما يقلل القلق والتوتر الذي قد يعترى المتعلم في حالة عدم معرفته نتائج تعلمه.

أنماط التغذية الراجعة :

من خلال إطلاع الباحثان على العديد من الدراسات والبحوث والأدبيات مثل(رائد، ٢٠٠٨؛ دروزة، ٢٠٠٥ ؛ حماد، ٢٠٠١؛ Frodeseh 2001 ؛ صادق ،أمال ، أبو حطب، فؤاد ، ١٩٩٦) تبين أن التغذية الراجعة لها أنماط متعددة، وفق ما يلي:

حسب المصدر وتنقسم إلى :

- تغذية راجعة داخلية: وهي التي تكون نابعة من داخل المتعلم نفسه دون الحاجة أو الرجوع إلى أي مصدر خارجي.
- تغذية راجعة خارجية: وهي التي يكون مصدرها خارجيا (المعلم، الأقران).

حسب الهدف وتنقسم إلى :

- تغذية راجعة إعلامية: وفيها يخبر المعلم الطالب بأن إجابته على السؤال المطروح صحيحة أو خاطئة فقط، دون أن يزوده بمعلومات توضح له طبيعة الإجابة.
- تغذية راجعة تعزيزيه: وفيها يخبر المعلم الطالب بأن إجابته على السؤال المطروح صحيحة أو خاطئة، وفي حالة كونها خاطئة يعطي الجواب الصحيح، مع تقديم عبارات التعزيز والثناء.
- تغذية راجعة تفسيرية: وفيها يخبر المعلم الطالب أن إجابته على السؤال المطروح صحيحة أو خاطئة، ثم بعد ذلك يزوده بمعلومات توضح له لماذا كانت إجابته صحيحة في حالة كونها صحيحة ولماذا كانت خاطئة في حالة كونها خاطئة.
- تغذية راجعة تصحيحية: وفيها يخبر المعلم الطالب بأن إجابته على السؤال المطروح صحيحة أو خاطئة، وفي حالة كونها خاطئة يعطي الجواب الصحيح مباشرة بعد الإجابة.

حسب الشكل وتنقسم إلى :

- تغذية راجعة مكتوبة: وتكون في شكل معلومات مكتوبة يزود بها المتعلم.
- تغذية راجعة مسموعة: وتكون في شكل تعليقات صوتية يزود بها المتعلم.
- مرئية: وتكون في شكل رسومات أو صور متحركة أو ثابتة يزود بها المتعلم.

حسب زمن التقديم وتنقسم إلى :

- تغذية راجعة فورية: وتزود المتعلم بالمعلومات أو الإشارات، لتعزيز أدائه أو تصحيحه بعد الانتهاء من الإجابة مباشرة.

- تغذية راجعة مؤجلة: وهي التي يقدمها المعلم للمتعلم بعد مرور فترة زمنية على انجاز المهمة أو الأداء.

ثانيا: التعلم المعكوس: Flipped Classroom

ظهر في الآونة الأخيرة اهتمام عالمي بدراسة أثر استراتيجيات التدريس الحديثة والمعتمدة على التقنيات الحديثة لتطوير العملية التعليمية، ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة استراتيجيات التعلم المعكوس Flipped Classroom.

ويعد التعليم المعكوس أحد أبرز التوجهات الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم والذي يرمي إلى استخدام التقنيات الحديثة و شبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها الطلاب في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس. في حين يُخصص وقت المحاضرة للمناقشات والمشاريع والتدريبات. (Wiginton, 2013)

مفهوم التعلم المعكوس :

يطلق على التعلم المعكوس عدة مصطلحات منها التعلم المقلوب، التعلم العكسي، الفصول المعكوسة، الفصل الخلفي.

ويمكن تعريف التعلم المعكوس بأنه تقنية تعليمية تتكون من أنشطة تفاعلية تتم داخل الفصل وكذا مهام تعليمية خارج الفصل. (Jiang & Zhou, 2014)

ويعرفه(Tina Barseghian,2011.43) التعليم المعكوس بأنه شكل من أشكال التعليم المدمجٍ الذي يشمل أي استخدام للتكنولوجيا للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية، بحيث يمكن للمدرس قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات.

- ويرى (Johnson, 2014. 36) التعلم المعكوس أنه أحد الأنماط التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي.
- كما يعرف (الخليفة ، والمطاوع، ٢٠١٥، ٢٩٦) التعلم المعكوس بأنه شكل من أشكال التعلم المدمج الذي توظف فيه التقنيات الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات ومتطلبات العصر.
- ويعرفه (Clark, 2013.12) بأنه عملية قلب للنموذج التدريسي الشائع ؛ بحيث التدريس الذي يتم داخل الفصل يتم في المنزل، والأعمال (أنشطة التعلم) التي يطلب من الطالب القيام بها في المنزل تتم في الفصل بتوجيه وإرشاد المعلم.
- ويعرفه (الشرمان،عاطف، ٢٠١٥، ١٧٨) بأنه جزء من حركة واسعة

يتقاطع فيها التعلم المدمج والتعلم بالاستقصاء والتي تسعى إلى المرونة وتفعيل دور الطالب وجعل التعلم أكثر فاعلية.

- ويرى (Sonwden .2012. 3) أن التعلم المعكوس هو ما يقوم به المعلم من تبديل ما يتم تعلمه داخل الفصل مع ما يتم في الواجبات المنزلية من خلال مشاهدة محاضرات الفيديو عبر شبكة الانترنت بشكل مسبق.
- وفي ضوء ما سبق يعرف الباحثان التعلم المعكوس بأنه "إستراتيجية تدريس تقوم على قلب إجراءات التدريس حيث يتم الاطلاع على الدروس في المنزل باستخدام شبكة الانترنت ويخصص وقت المحاضرة للتطبيق وإجراء الأنشطة بإشراف المدرب"

مميزات التعلم المعكوس:

من خلال إطلاع الباحثان على الأدبيات والدراسات مثل (الكحيلي، ابتسام، ٢٠١٥، ٤٤- ٤٧) (الشرمان، عاطف، ٢٠١٥، ١٨٤- ١٩٢) (الخليفة ومطاوع، ٢٠١٥، ٢٧٢- ٢٧٥) (Stacy,2015.23) (Fulton, 2012.14) (Bergmann & ,2012.34 Mason) أمكن الوقوف على أهم مميزات التعلم المعكوس وهي:

- التعلم المعكوس يحقق التوازن بين الخبرة وممارسة الخبرة لتحقيق التعلم النوعي والتعلم ذي المعنى.
- يجعل محور التعلم الطالب بمساعدة المعلم.
- تفريد التعلم من خلال قيام المتعلم بدراسة المقرر بالطريقة والوقت الذي يناسبه.
- يجمع التعلم المعكوس بين التعلم في المنزل والممارسة التطبيقية لما تم تعلمه وجها لوجه مع المعلم.
- يفعل التعلم المعكوس استراتيجيات العصف الذهني والمناقشة والمحاكاة ومجموعات العمل.
- تحقيق التوازن في تصنيف بلوم للأهداف التعليمية.
- مساعدة الطلاب المتعثرين أكاديميا.
- يقدم الفرصة للتقويم والعلاج.
- الاستغلال الأمثل للوقت داخل حجرات الدراسة.
- يشجع على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم.
- توفير أنشطة تفاعلية داخل حجرات الدراسة تركز على مهارات المستوى الأعلى في المجال المعرفي.
- توفير تغذية راجعة للمتعلمين من المعلمين.
- يوفر التعلم المعكوس فرصة للتواصل

الاجتماعي والتعليمي بين الطلاب.

- عدم محدوديته لفئات معينة من الطلاب والمعلمين أو منهج أو مستوى دراسي معين.
- يتيح الفرصة للطلاب لممارسة أنشطة تعليمية باستخدام التكنولوجيا الرقمية.
- يلعب دورا مهما في تطوير التعليم العالي ومستوى الطلاب من خلال تحفيزهم على استخدام التعلم الفردي ودعم الأنشطة التعليمية المتمركزة نحوهم .

معايير التعلم المكوس :

للتعلم المعكوس عدد من المعايير يقوم عليها والتي ينبغي أن تتوافر لنجاح تلك الإستراتيجية، ويشير (Nagel, David 2013.108,) الى ان معايير التعلم المعكوس هي:

- تعلم مرن: حيث يستطيع المتعلم أن يتعلم في أي وقت وفي أي مكان.
- ثقافة تعلم: حيث يتمركز حول المتعلم ويصبح هو محور العملية التعليمية.
- محتوى محدد: حيث يحدد المعلم المحتوى الذى يجب أن يطلع عليه الطالب خارج الفصل ليتم استغلال الوقت في الفصل لتطبيق إستراتيجية التعلم النشط .
- معلم محترف: حيث يعد دور المعلم في التعلم المعكوس أكبر من دوره في التعلم التقليدي فيقوم المعلم داخل الفصل بتقديم التغذية الراجعة للطالب وتقييم عملهم.
- وقد أكد (مصطفى ، أكرم ، ٢٠١٥ ، ٣) على ان هناك عدد من المتطلبات التي يجب توافرها في المقررات المستخدمة في التعلم المعكوس وهي:

– مشاركة المتعلمين مسئوليتهم عن تعلمهم من المقرر سواء داخل القاعة الدراسية أو خارجها.

– كيفية تحفيز الطلاب نحو الاستفادة من المقرر ورضا المتعلمين عن المقرر.

– ارتباط محتوى المقرر بحاجات المتعلمين بحيث تثير انتباه المتعلمين.

– ثقة المتعلمين في مصادر التعلم الالكتروني باعتبارها مصدر التعلم داخل المنزل.

– تصميم مواقف تعليمية تشاركيه ذات علاقة بخصائص المتعلمين تدفعهم نحو ثقتهم فيما يتعلمونه.

– حاجة المتعلمين لأساليب متنوعة لدعم الأداء المتوازن عبر بيئات

التعلم الالكتروني.

- التعلم الذاتي يحتاج فيه المتعلم دائما إلى تحفيز نفسه للتعلم من المقرر.
- توظيف استراتيجيات التعلم الالكتروني التي تقدم محفزات تدفع المتعلم نحو التعلم، ؛حيث تختلف استراتيجيات التعلم في المقرر المقلوب في كونها تجمع بين التعلم الذاتي الفردي والجماعي كما أنها تجمع بين استراتيجيات التعلم وجها لوجها واستراتيجيات التعلم القائمة على الويب.

أدوات التعلم المعكوس :

يوجد العديد من أدوات التعلم المعكوس والتي يمكن الاستعانة بها في تصميم الدروس التفاعلية ونشرها، وتشير (حمدي ، رنا ، ٢٠١٥، ١٠٩) الى أهم تلك الأدوات فيما يلى:

- **Explain Everything** : وهي أداة رائعة و سهلة الاستخدام لتصميم وتنشيط العروض والدروس التفاعلية الديناميكية إضافة إلى إنشاء الاختبارات وتقييمها.
- **Knowmia:** وتعتبر منصة تعليمية توفر العديد من الدروس عبر مقاطع فيديو أنجزها مدرسون من جميع أنحاء العالم، و تمكن أيضا من إنشاء فيديوهات تعليمية قصيرة خاصة بك لتشاركها مع طلابك و زملائك.
- **Edmodo:** وهو موقع يسمح للمعلمين بإنشاء فصول افتراضية تتيح للطلاب الدردشة مع بعضهم البعض من ناحية ومع المعلم من ناحية أخرى، إضافة إلى ذلك يمكن للمدرسين إرسال إعلانات لجميع الطلاب، وتبادل الوثائق وعرض الشرائح، وحتى إنشاء اختبارات وتقييمها.

من خلال العرض السابق يتبين أهمية أسلوب التعلم المعكوس وأنه مغاير تماماً لأسلوب التعلم التقليدى من خلال نقل محور عملية التعلم من المعلم إلى الطالب فهو المتحكم الوحيد فيما يتعلمه بعيداً عن السلبيات والبيروقراطية الموجودة بالتعلم التقليدى ، فهو يعطى مساحة للطالب بالتعلم فى أى وقت وأى مكان بعيدا عن تعلم الفصل التقليدى ، ويعطى له مساحة أكبر لممارسة الأنشطة التعليمية داخل الفصل وبهذا نوظف وقت التعليم للتعليم دون هدر للوقت سواء كان بالبيت أو المدرسة .

التغذية الراجعة في التعليم المقلوب :

يذكر (الشرمان، عاطف، ٢٠١٥، ٢٠٤) انه في الصف المقلوب يركز على نقل المعلومة للطالب ثم مساعدته على الربط بُين المعلومات وخبراته السابقة كترتيبها وتنظيمها

لسهولة اسًترجاعها فيما بعد، فتطبيق الطالب لما تعلمه من معرفة كحقائق من خلال الفيديوهات التعليمية داخل الغرفة الصفية مع وجود المعلم والطالب والطلبة الآخرين أثناء التطبيق يوفر لهم تغذية راجعة ليساعدهم أيضا على عمليات ما وراء المعرفة.

وتشير(الكحيلي، ابتسام ،٢٠١٥، ١٩٤) إلى شروط التغذية الراجعة الفعالة في بيئة التعلم المقلوب:

- أن تحدد للمتعلم الهدف المتعلق بالمهمة التي أخفق فيها.
- تحديد مسؤولية المتعلم.
- أعطى المتعلم عناصر محددة لمساعدته.
- تعزيز جوانب القوة وتأكيدها.
- تتيح للطالب القيام بدور إيجابي في تقييم مهاراته المعرفية و الوجدانية و الأدائية ومشاركة المعلم بوضع معايير تقييم الأداء.

ثالثا: الأساليب المعرفية: Methods Cognitive

إذا كان نموذج التدريس الذي يستخدمه المعلم يؤثر في تحسين تحصيل الطلاب فإن هناك عوامل أخرى قد تؤثر فيه أيضا مثل الأسلوب المعرفي للمتعلم الذي يعتمد على طبيعة المتعلم وأسلوب تفكيره وتعامله مع المعلومات أثناء عملية التعلم، لذا قد يكون أسلوب التعلم مساعدا أو معيقا لهذه العملية (الخولي، هشام ٢٠٠٢، ٢٧) .

ويعتبر الاتجاه المعرفي لتفسير السلوك الإنساني أحد الاتجاهات لفهم النشاط العقلي المعرفي المرتبط بهذا السلوك؛ حيث أن الأسلوب المعرفي يرتبط بشكل العملية العقلية وليس بمحتوى العملية، فهو يتمثل في طريقة الإنسان في استقبال المعلومة أو المثير وإصدار الاستجابة (الفرماوي، حمدي، ٢٠٠٩، ١٨).

مفهوم الأساليب المعرفية :

تعددت المسميات المرادفة لمفهوم الأساليب المعرفية مثل الاستراتيجيات المعرفية، والأبنية المعرفية، وأساليب التحكم المعرفي، وهذا الاختلاف يرجع إلى وجهة نظر العلماء الفلسفية، بالرغم من اتفاقهم على أنها مكونات نفسية تدخل في العمليات المعرفية وترتبط بالشخصية التي على أساسها تظهر الفروق بين الأفراد في تناولهم للمعلومات ومعالجتها (العتوم، عدنان، ٢٠١٢، ٥٩) .

الأساليب المعرفية يمكن تعريفها بأنها "الطريقة التي يتميز بها الفرد أثناء معالجته للموضوعات المختلفة التي يتعرض لها في مواقف الحياة اليومية مما يجعله خاصية لشخصية تظهر في نماذج سلوكه الإدراكية والعقلية (الشرقاوي، أنور ، ٢٠٠٣، ٢) .

ويعرف (Peterson, 2006.13) الأساليب المعرفية بأنها الاختلافات الفردية في طرق وتنظيم وتمثيل الخبرة إلى معاني وقيم ومهارات واستراتيجيات.

ويرى (قطامي، يوسف، ٢٠٠٠، ١٥) أن الأسلوب المعرفي هو ما يفضله المتعلم عند تنظيم ومعالجة المعلومات والخبرة التي تواجهه.

ويرى (الأحمد، أمل، ٢٠٠١، ٥) أن الأساليب المعرفية التي يمكن بواسطتها الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد في مجالات نفسية معرفية في مقدمتها الإدراك يليه التذكر والتفكير والقدرة على معالجة المعلومات.

ويشير (Sternberg, 2003.4) إلى إن الأسلوب المعرفي هو الطريقة المفضلة لدى الفرد في معالجة المعلومات بصورة عقلية ذهنية.

ويستخلص الباحثان من مجمل التعريفات السابقة أن الأساليب المعرفية تتشكل لدى الأفراد وتصبح جزء من شخصياتهم، وتعزز فكرة الفروق الفردية في تلقي المعلومات ومعالجتها والاحتفاظ بها، لذا فالمعرفة المسبقة بتلك الأساليب قد يساعد المعلم في عمليات التوجيه والإرشاد للطلاب في مواجهة مشكلة ما.

خصائص الأساليب المعرفية :

تتصف الأساليب المعرفية بمجموعة من الخصائص والصفات المميزة، ومن خلال قيام الباحثان بالاطلاع على الأدبيات مثل (العتوم، عدنان، ٢٠١٢) (الفرماوي، حمدي، ٢٠٠٩) (الزغلول، رافع، ٢٠٠٣) (الشرقاوي، أحمد، ٢٠٠٣) (الخولي، هشام، ٢٠٠٢) والتي تتمثل في الأتي:

- تهتم بوصف النشاط المعرفي للفرد وليس بمحتوى النشاط؛ حيث تهتم بدراسة الفروق الفردية من خلال ممارسة الفرد لنشاطه المعرفي من تفكير وتخيل وإدراك واتخاذ قرار.
- يمكن قياسها بوسائل لفظية وغير لفظية، مما يساعد على تجنب الكثير من المشكلات الناجمة عن اختلاف المستويات الثقافية للمتعلمين التي تتأثر بها مستويات القياس.
- الأساليب المعرفية لا تركز على جانب واحد من جوانب الشخصية (الجانب المعرفي) إنما تشمل جوانب أخرى للتمييز بين المتعلمين مثل الجوانب العقلية والانفعالية.
- تعد الأساليب المعرفية ذات أبعاد ثنائية القطب لكل منه خصائصه التي تميزه وهذا يسهل عملية التنبؤ بسلوك الفرد حيال المواقف الإدراكية والاجتماعية.
- الأساليب المعرفية ثابتة بشكل نسبي مما يعكس إمكانية التنبؤ بسلوك الفرد في مواجهة المواقف المستقبلية.

تصنيفات الأساليب المعرفية :

يوجد العديد من التصنيفات للأساليب المعرفية، حيث حدد كل من (عبد المجيد، حزيمة، ٢٠١٢) (الفرماوي، حمدي، ٢٠٠٩)

(العتوم، عدنان، ٢٠٠٤) (الشرقاوي، أحمد ٢٠٠٣) أن أكثر الأساليب استخداما كانت كالتالي :

التعقيد مقابل التبسيط: Complexity-Simplicity

وهذا الأسلوب يرتبط بدرجة تعقيد أسلوب التفكير الذي يستخدمه الفرد عند التعامل مع المثيرات والمواقف الحياتية المختلفة، فالفرد الذي يتميز بالتبسيط المعرفي يميل إلى الاعتماد على المعالجات الحسية أكثر من المجردة، والإدراك الشمولي أكثر من الإدراك التحليلي، أما الفرد الذي تتميز بالتعقيد المعرفي يميل إلى الاعتماد على أساليب التفكير العليا المجرد والتحليلي.

المجازفة مقابل الحذر: Rsk Taking-Cautiousness

وهذا الأسلوب يشير إلى الفروق بين الأفراد في مدى إقبالهم على المجازفة؛ حيث يمتاز الأفراد المجازفين بأنهم يميلون إلى اقتناص الفرص لتحقيق الهدف، بينما يميل الأفراد الحذرين إلى الحصول على ضمانات أكيدة قبل الدخول إلى المهمة.

الاندفاع مقابل التروي: Impulsive-Reflective

ويرتبط هذا الأسلوب بميل الأفراد إلى سرعة الاستجابة مع التعرض للمخاطرة، فالأفراد المندفعين تتميز استجابتهم بأنها غير صحيحة لعدم دقة تناول البدائل المؤدية لحل المواقف، بينما يتميز الأفراد المتروين إلى فحص المعطيات الموجودة الموقف وتناول البدائل بعناية والتحقق منها فيل إصدار الاستجابات.

تحمل الغموض وعدم تحمل الغموض Tolerance- Intolerance for Ambiguous

ويتناول هذا الأسلوب قدرة الفرد على تقبل الفرد ما يحيط به من متناقضات وما يتعرض له من موضوعات أو أحداث غامضة، فبعض الأفراد يستطيعون التعامل مع الأفكار غير الواقعية، والبعض الآخر لا يمكنه التعامل مع ما هو غامض.

الشمولية مقابل القصور: Inclusiveness-Exclusiveness

ويشير هذا الأسلوب إلى طريقة تعامل الفرد مع المواقف من حيث التركيز على جميع الجوانب بشكل شامل أو جزئي؛ حيث يتميز الفرد ذو الأسلوب الشمولي بالميل إلى إدراك الموقف على نحو متكامل شمولي، بينما الفرد ذو أسلوب القصور فيميل إلى التعامل مع المواقف بشكل جزئي ويمتاز إدراكهم بالقصور وتقبل المتناقضات.

الاستقلال مقابل الاعتماد: Dependence-Independence

ويعد هذا الأسلوب المعرفي أحد الخصائص التي يتمايز فيها الأفراد من حيث إدراكهم للأشياء الموجودة في المجال الإدراكي، فالأفراد إما يدركون الشيء معتمدين على ما يحيط به من عناصر أو تفاصيل فنطلق عليهم معتمدين على المجال الإدراكي، وإما يدركوا الشيء منفصلين عما يحيط به من عناصر أو

تفاصيل وهؤلاء يطلق عليهم مستقلين على المجال الإدراكي.

خصائص الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي :

الأفراد المستقلين عن المجال الإدراكي تمتازوا بعدد من الخصائص والتي يمكن إجمالها في الأتي:

- سرعة الغضب والتمرد.
- قدرتهم العالية على إدراك المواقف المعقدة والقيام بتنظيمها.
- إطارهم المرجعي ذاتي من خلال تمركزهم حول أنفسهم.
- أكثر قدرة على حاجاتهم ومشاعرهم بشكل واضح.
- الميل إلى العزلة وتجنب التفاعل الاجتماعي مع الآخرين.
- يدركون عناصر المجال بطريقة تحليلية منفصلة عن بعضها البعض.
- تفكيرهم منظم.
- يهتمون بالمهام والعمليات المجردة.
- مستوى طموحهم مرتفع.

خصائص الأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي :

لأفراد المعتمدين على المجال الإدراكي يمتازوا بعدد من الخصائص والتي يمكن إجمالها في الأتي:

- يتسمون بالود والهدوء والتعاطف مع الآخرين.
- غير قادرين على إدراك المواقف المعقدة معرفيا وتنظيمها.
- مستوى الطموح عادي.
- تفكيرهم أكثر حدسية بما في ذلك من إدخال المشاعر في القرارات.
- أقل تمركزا حول الذات.
- غير قادرون على إدراك المواقف المعقدة معرفيا وتنظيميا.
- يتسمون بالود والتعاطف مع الآخرين.
- أكثر اهتماما بالعلاقات الإنسانية والاجتماعية.
- أكثر اهتماما بالمهام التي تعتمد على التفاعل الاجتماعي (العتوم، عدنان، ٢٠١٢) (الشرقاوي، أحمد، ٢٠٠٣) (الزغلول، رافع، ٢٠٠٣) (الخولي، هشام، ٢٠٠٢) (Fritz, Stewart, ٢٠٠٢).

من خلال العرض السابق يتضح لنا أن الأساليب المعرفية ترتبط بشخصية الفرد ، وكل فرد يختلف عن الآخر فى التعامل مع المعلومات ومن ثم تحليل البيانات فقد نجد بعض الأفراد يشتركون فى بعض الأساليب فيصنف بعض الأفراد بأنهم معتمدون أو مستقلون فلكل منهما خصائصه وسماته التي تختلف عن الآخر، فيحتاج كل أسلوب منهما مثلاً إلى إعداد وتجهيز في تقديم وعرض المحتوى التعليمي؛ بحيث تكون هذه الأساليب

في النهاية مساعداً ومعيناً فى العملية التعليمية .

إجراءات البحث: سار البحث الحالي وفق مجموعة من الإجراءات التالية

أولاً: منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي في إعداد قائمة المهارات، وبطاقة ملاحظة الجانب العملي المرتبط بإنتاج المواد التعليمية، كما استخدم المنهج شبه التجريبي لدراسة أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي) في بيئة التعلم المعكوس على التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية للطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر.

ثانياً: متغيرات البحث: ويشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

١- **المتغيرات المستقلة:** يشتمل البحث على متغيرين مستقلين .

أ – التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) .

ب – الأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الادراكي) .

٢- **المتغيرات التابعة:** اشتمل البحث على متغيرين تابعين:

-الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية

-التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية

ثالثا: إعداد أدوات البحث وضبطها :

قام الباحثان ببناء وضبط الأدوات الآتية :

١-اختبار تحصيل الجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المواد التعليمية.

٢- بطاقة ملاحظة أداء طلاب شعبة التاريخ لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

٣-اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي.

١- الاختبار التحصيلي :

في ضوء الأهداف العامة والإجرائية، والمحتوى التعليمي للبرنامج قام الباحثان بتصميم وبناء اختبار تحصيلي من النوع الموضوعي، وقد مر الاختبار التحصيلي بالخطوات الآتية:

- **تحديد الهدف من الاختبار :**

يهدف الاختبار إلى قياس مدى تحصيل طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ للجوانب المعرفية المرتبطة بمهارات إنتاج المواد التعليمية .

- **تحديد نوع الاختبار ومفرداته :**

تم وضع اختبار موضوعي يتكون من جزأين الأول: صواب وخطأ، والثاني: اختيار من متعدد، وتم مراعاة الشروط اللازمة لكل نوع منهما حتى يكون الاختبار بصورة جيدة، ومن بين تلك الشروط ما يلى:

- صياغة الاختبار بأسلوب بسيط .
- أن كل سؤال يقيس هدف واحد.
- ألا يحتمل السؤال أكثر من إجابة واحدة .

– ألا يقل عدد البدائل في أسئلة الاختيار من متعدد عن (٤) بدائل .

– إعداد الاختبار في صورته الأولية .

وصل عدد مفردات الاختبار إلى (٥٥) مفردة (٣٥) لأسئلة الصواب والخطأ، و(٢٠) لأسئلة الاختيار من متعدد.

– **ضبط الاختبار :**

تم ضبط الاختبار من خلال التحقق من صدقه، ويقصد بصدق الاختبار قدرة الاختبار على قياس ما وُضع لقياسه؛ حيث قام الباحثان بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وفي ضوء آراء المحكمين قام الباحثان بإجراء التعديلات المقترحة كحذف بعض بنود الاختبار وعددها (خمسة بنود) فأصبح الاختبار (٥٠) مفرده فقط .

– **تحديد زمن الإجابة على الاختبار التحصيلي :**

تم رصد زمن الإجابات لكل فرد من أفراد العينة الاستطلاعية، ثم حساب متوسط زمن الإجابة على الاختبار للعينة ككل، وقد بلغ (٢٥) دقيقة.

– **حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار .**

معامل السهولة = ١ – معامل الصعوبة، فالعلاقة بين معامل السهولة ومعامل الصعوبة علاقة عكسية، ولا تستطيع المفردة أن تقيس التعلم إذا كانت غاية في السهولة ويستطيع جميع أفراد العينة الإجابة عنها، أو كانت غاية في الصعوبة ولم يستطع أحد الإجابة عنها.

وقد اعتبر الباحثان أن المفردات التى يزيد معامل سهولتها المصحح من أثر التخمين عن (٠,٨٠) تكون شديدة السهولة، وأن المفردات التى يقل معامل سهولتها المصحح من أثر التخمين عن (٠,٢٠) تكون شديدة الصعوبة.

وبعد حساب كل من: (معامل السهولة– ومعامل الصعوبة – ومعامل السهولة المصحح من أثر التخمين لمفردات الاختبار) وجد أن معامل السهولة المصحح من أثر التخمين لمفردات الجزء الأول للاختبار التحصيلي (الصواب والخطأ) يتراوح بين (٠,٤٠ – ٠,٨٠) أما بالنسبة للجزء الثاني (بنود الاختيار من متعدد) فقد تراوحت معاملات سهولتها المصححة من أثر التخمين بين (٠,٦٠ – ٠,٨٠) وبناء عليه يمكن القول بأن جميع مفردات الاختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة أو الصعوبة.

– **حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار:**

يعبر معامل التمييز عن تمييز المفردة للمتدرب الممتاز والمتدرب الضعيف؛ حيث قام الباحثان بحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار، وقد تراوحت ما بين (٠,٤ : ٠,٧٢) ؛ حيث اعتبر الباحثان أن المفردة التي يتراوح معامل تمييزها بين (٠,٢٠ : ٠,٨٠)

تعتبر ذات قوة تمييزية مناسبة، وهذا يشير إلى أن مفردات الاختبار ذات قوة تمييزية مناسبة.

- **حساب معامل ثبات الاختبار :**

توجد العديد من الطرق لحساب ثبات الاختبار، ومنها طريقة التجزئة النصفية؛ حيث استخدمت هذه الطريقة لحساب ثبات مفردات الاختبار من خلال تقسيم الاختبار إلى جزأين:

- الجزء الأول: المفردات ذات الأرقام الفردية.
- الجزء الثاني: المفردات ذات الأرقام الزوجية.

وقد استعان الباحثان بمعادلة جتمان **Guttmann** العامة للتجزئة النصفية ، وبتطبيق المعادلة بلغ معامل الثبات للجزء الأول من الاختبار (٠,٨٩)، وبلغ معامل الثبات للجزء الثاني من الاختبار (٠,٨٥)، ومعامل ثبات الاختبار ككل (٠,٨٧)، مما يشير إلى أن الاختبار على درجة عالية من الثبات، مما يعنى الاطمئنان إلى استخدامه كأداة للقياس في هذا البحث .

جدول (٢) معامل ثبات الاختبار التحصيلي

معامل ثبات الجزء الأول للاختبار	معامل ثبات الجزء الثاني للاختبار	معامل ثبات الاختبار ككل
٠,٨٩	٠,٨٥	٠,٨٧

- **الصورة النهائية للاختبار التحصيلي :**

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي، وفي ضوء آراء السادة المحكمين، وبعد التأكد من صدق وثبات الاختبار، أصبح الاختبار مكوناً من (٥٠) مفردة منها (٣٠) مفردة من الصواب والخطأ، و(٢٠) مفردة من الاختيار من متعدد، وأعطيت لكل مفردة درجة واحدة، وأصبحت النهاية العظمى للاختبار هي (٥٠) درجة، وتم تقديمه يدوياً وليس الكترونياً.

٢- بطاقة الملاحظة : قام الباحثان بإعداد بطاقة الملاحظة وفقا للخطوات التالية:

- **تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة :**

هدفت بطاقة الملاحظة إلى قياس مستوى طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ لمهارات إنتاج المواد التعليمية .

- **تحديد الأداءات التي تضمنتها بطاقة الملاحظة :**

تم تحديد الأداءات من خلال الاعتماد على الصورة النهائية لقائمة المهارات واشتملت البطاقة على (٢١) مهارة رئيسية و(٩٤) مهارة فرعية.

جدول (٣) توزيع المهارات الرئيسية والفرعية بقائمة المهارات

م	المحور	المهارات الرئيسية	عدد المهارات	المجموع
١	إنتاج الشفافيات التعليمية	١٣	٥٦	٦٩

٢	إنتاج الشرائح الفوتوغرافية	٦	٢٩	٣٥
٣	إنتاج المواد المعتمة	٢	٩	١١
	المجموع	٢١	٩٤	١١٥

- **التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة :**

استخدم الباحثان التقدير الكمي بالدرجات حتى يمكن التعرف على مستويات طلاب شعبة التاريخ في أداء كل مهارة، ولأن مهارات البطاقة مرتبطة بإنتاج المواد التعليمية فأداء المهارة يحتمل وجود تدرج للأداء من ثلاث مستويات (جيد جداً – جيد – مقبول) بحيث يعطي للمتدرب ثلاث درجات إذا أدى المهارة بدرجة جيد جدا، ويعطى درجتان إذا أدى بدرجة جيد ، ويعطى درجة واحدة إذا أدى بدرجة ضعيف.

جدول (٤) يوضح مستوى أداء المهارة

المهارة	مستوى الأداء
جيد جداً	ثلاث درجات
جيد	درجتان
مقبول	درجة

- **ثبات بطاقة الملاحظة :**

تم حساب ثبات بطاقة الملاحظة بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء المتدرب الواحد ثم حساب معامل الاتفاق بين تقديرهم للأداء، وتمت الاستعانة باثنين من المعيدين بالقسم الذين قاموا بتدريس الجانب العملي ، وبعد عرض بطاقة الملاحظة عليهم ومعرفة محتواها وتعليمات استخدامها، تم تطبيق البطاقة، وذلك بملاحظة أداء ثلاثة من المتدربين، ثم حساب معامل الاتفاق لكل متدرب باستخدام معادلة كوبر، ويوضح جدول (٥) نسبة الاتفاق بين الملاحظين على أداء المتدربين الثلاثة.

جدول (٥): معامل الاتفاق بين الملاحظين على أداء المتدربين الثلاثة

نسبة الاتفاق في حالة المتدرب الأول	نسبة الاتفاق في حالة المتدرب الثانى	نسبة الاتفاق في حالة المتدرب الثالث
%٨٩	%٩٢	%٩٠

يتضح من جدول (٥) أن متوسط نسبة اتفاق الملاحظين في حالة المتدربين الثلاثة يساوى (٩٠,٧٨%) وهذا يعنى أن بطاقة الملاحظة على درجة عالية من الثبات وأنها صالحة كأداة للقياس.

- **الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة :**

في ضوء آراء السادة المحكمين، وبعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة، أصبحت بطاقة الملاحظة تتكون من(٢١) مهارة رئيسة، و (٩٤) مهارة فرعية .

٣-اختبار الأشكال المتضمنة الجمعي:

قام الباحثان باستخدام اختبار الاشكال المتضمنة للكشف عن الاسلوب المعرفي (الاستقلال- الاعتماد) والمعد من قبل (Witkin, et al, 1977) وترجمة (الشرقاوي،

أنـور ، الشـيخ، سـليمان، ١٩٨٨) وهـو مـن الاختبـارات الادراكيـة، ويسـتخدم فـي قيـاس الاعتمـاد مقابـل الاسـتقلال عـن المجـال الادراكي، ويتكون من ثلاث أقسام:

- القسم الأول: للتدريب ولا تحتسب درجتـه فـي تقـدير المفحـوص ويتكـون مـن سـبع فقـرات سهلة.
- القسم الثـاني: ويتكـون مـن تسـع فقرات متدرجة في صعوبتها.
- القسم الثالث: ويتكون أيضا من تسع فقرات متدرجة في صعوبتها.

وكل فقرة من فقرات الاختبار بأقسامه الثلاث عبارة عن شكل معقد يتضمن بداخله شكل بسيط ويطلب من المفحوص أن يحدد بالقلم على حدود هذا الشكل البسيط.

- **زمن الاختبار:**

الاختبـار مـن اختبـارات السـرعة Speed Test، ويستغرق إجراء الاختبار كلـه مـع شـرح طريقـة الاجابـة وقـراءة التعليمات نصف ساعة، ويحسب زمن اسـتجابة الطالـب بعـد الشـرح وقـراءة التعليمات كالتالي:

- القسم الأول: دقيقتان .
- القسم الثاني: خمس دقائق .
- القسم الثالث: خمس دقائق .

- **ـ ثبات الاختبار:**

قـام الباحثـان بتطبيـق الاختبـار علـى عينـة مـن طـلاب الفرقـة الثالثـة شـعبة التـاريخ بكليـة التربيـة جامعـة الأزهـر قوامهـا (٣٠) طالب، وذلك لحساب ثبات الاختبار، وقد قاما الباحثـان بحسـاب الثبـات بطريقـة التجزئـة النصفية، وقد بلـغ معامل الارتباط سبيرمان– بـرون (٠,٧٢) وهذه قيمـة دالـة عنـد مستوى (٠,٠١) وهـذا يـدل علـى ثبـات الاختبـار وصلاحيته للتطبيق.

رابعا: إعداد الموقع ومواد المعالجة التجريبية:

١– إنشاء الموقع الإلكتروني :

قـام الباحثـان بـالاطلاع علـى العديـد مـن النمـاذج والتصـميمات الخاصـة بـالمواقع الإلكترونية التعليمية، وبتحليل تلك النماذج وجد أنها تشترك معا في معظم الخطوات، وقد راعى الباحـث جميـع العناصـر التـي يتكـون منهـا الموقـع، والعلاقـات البينيـة بـين كـل عنصـر وآخر.

من هنا قام الباحثان باستنتاج مجموعة من الخطـوات والمراحـل، تـم مـن خلالهـا إعـداد وتصـميم الموقـع الإلكترونـي فـي ضـوء طبيعـة البحث الحالي وذلك كالتالي:

أ– الـدخول علـى موقـع وورد بـريس وهـو www.wordpress.com

ب– إنشـاء حسـاب جديـد علـى الموقـع http://fhrsblog.wordpress.com، ثـم كتابـة الاسم وكلمة المرور وهما Elfhrsa ثم نضيف على الاسم ٢٠١٦

ج- اختيار عنوان للموقع التعليمي، وهو " بيئة التعلم المعكوس".

د- اختيار القوالب التي تتناسب مع المحتوى التعليمي.

هـ- إنشاء قناة على اليوتيوب ورفع الفيديوهات الخاصة بالمحتوى عليها.

و- تهيئة إعدادات الموقع للطلاب، ومن بينها:

- إعدادات الوقت والتاريخ.
- إعدادات التعليقات.
- تحميل عناصر المحتوى من نصوص وصور ولقطات فيديو على الموقع.
- إعدادات البريد الإلكتروني.
- وإعدادات تسجيل الدخول لكل طالب.

مرحلة التقويم :

وهنا قام الباحثان بعرض الموقع على مجموعة من السادة المحكمين، وقد قام الباحثان بمراعاة آرائهم وتعديل تلك الاقتراحات قبل إجراء التجربة الاستطلاعية للموقع، والتي تكونت من (١٠) طلاب من شعبة التاريخ؛ للتعرف على نقاط الضعف ومحاولة التغلب عليها.

١- **إعداد دليل استخدام الموقع الإلكتروني للطالب المعلم :**

تم إعداد دليل إرشادي لمجموعات البحث التجريبية للاستعانة به أثناء استخدام التعلم المعكوس من خلال الموقع الإلكتروني ؛ حيث يشتمل هذا الدليل على :

- تعليمات الدخول على الموقع الإلكتروني.
- الأنشطة التعليمية والأثرائية المتعلقة بالمحتوى التعليمي .
- طريقة فتح الفيديوهات والتعامل معها وتدوين الأسئلة والاستفسارات للرد عليها أثناء مناقشة الدرس بالكلية .
- توافر الأدوات والخامات والأجهزة المرتبطة بإنتاج المواد التعليمية .
- تجهيز معمل الوسائل التعليمية بالكلية بهدف ممارسة الأنشطة والمناقشة والرد على استفسارات الطلاب .

بعد الانتهاء من تجهيز دليل الطالب تم عرضه على المحكمين المختصين في المناهج وتكنولوجيا التعليم لإبداء الرأي فيه كمرشد مساعد للطلاب للتعرف على السير في دراسة المحتوى التعليمي من خلال الموقع الإلكتروني .

٢- **بناء وتجهيز المحتوى التعليمي:**

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات التالية:

- **تحديد الهدف العام من الموقع :**

ويتمثل الهدف العام في فاعلية تقديم التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية من خلال بيئة التعلم المعكوس .

- **تحديد خصائص المتدربين :**

تم تحديد خصائص المتدربين موضوع البحث وهم طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ بكلية التربية بتفهنا الأشراف من خلال التأكد من وجود دافع التعلم من خلال أسلوب التعلم المعكوس، وقدرة الطلاب على التعلم الفردي بالمنزل ، والقدرة على التعبير والاستفسار، وأن لديهم كفايات مرتبطة بالقدرة على التعامل مع الانترنت ، والتصفح واستعراض الصفحات ، والقدرة على التحميل وحفظ الملفات .

– إعداد المحتوى التعليمي للبحث:

تم إعداد المحتوى التعليمي للبحث والمرتبط بإنتاج الوسائل التعليمية من خلال بيئة التعلم المعكوس، وذلك وفقاً للمحتوى التعليمي والمقرر دراسته على طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ وهى كالتالي :

– إنتاج الشفافيات التعليمية من خلال (الناسخ الحرارى – الكمبيوتر – الكتابة اليدوية) .

– إنتاج الشرائح الفوتوغرافية.

وهذه المواد المشار إليها تم التركيز عليها لأنها تعد أهم الوسائل التعليمية ، وأكثرها استخداماً وانتشاراً بالمدارس والمعاهد ، ويمكن الحصول عليها بسهولة ، وكذلك يمكن إعدادها وإنتاجها بسهولة ويسر وبأقل التكاليف ، ويتناول الباحثان كيف يتم إعداد وتجهيز ذلك المحتوى التعليمي ورفعه على الموقع التعليمي المعد لذلك .

– صياغة الأهداف التعليمية :

تعتبر عملية تحديد الأهداف التعليمية من أهم الخطوات الإجرائية في تصميم وإعداد المحتوى التعليمي والمواقع التي تتماشى مع بيئة التعلم المعكوس، فقد تم تحديد الأهداف من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث والأدبيات التي اهتمت بالمواد التعليمية ، وقد تم تضمين محتوى الموقع للأهداف الإجرائية وعرضها على مجموعة من المحكمين لضبطها وتحديد مدى صلاحيتها للتطبيق.

– اختيار المحتوى التعليمي المقدم من خلال بيئة التعلم المعكوس :

قام الباحثان بالاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات والبحوث المرتبطة بموضوع البحث، وذلك لتحديد المحتوى التعليمي وما يشتمل عليه من مهارات رئيسية وفرعية، والذى يتم تدريسه من خلال التعلم المعكوس وقد روعي عند تحديد المحتوى التعليمي ما يلي:

– اختيار المعلومات الأساسية المرتبطة بموضوع التعلم.

– اختيار المحتوى المرتبط بكل هدف من الأهداف التعليمية.

– ملاءمة المحتوى لقدرات المتدربين ومستواهم .

– تسجيل محاضرات الفيديو:

بعد اختيار الوحدات التعليمية المرتبطة بإنتاج المواد التعليمية من خلال مادة (الوسائل

التعليمية) وتم تحديد المهارات المراد تعلمها للطلاب ، تم تسجيل كل درس من دروس المحتوى مشتملاً على المهارات الخاصة به ، من خلال كاميرا فيديو ؛ حيث يتم شرح الدرس بصوت المعلم (الباحث) ، وقد تم إنتاج محاضرات الفيديو وفقاً للخطوات التالية :

*** مرحلة تخطيط الدرس :**

تم صياغة أهداف لكل درس في عبارات سلوكية ؛ وتوزيع الأهداف على دروس الوحدة ثم صياغة محتوى الدروس في صورة عروض تقديمية ؛ بحيث يتضمن كل درس على العنوان الأهداف السلوكية للدرس ، المحتوى ، الأنشطة ، الاختبارات التقويمية ، ثم عرض الدرس بأسلوب المحاضرة .

*** مرحلة تسجيل الفيديو :**

تم تسجيل الفيديو من خلال أحد الكاميرات الحديثة الرقمية الموجودة بمعمل التصوير السينمائي بالكلية في أحد المعامل ؛ حيث كان خالياً من الطلاب وقام أحد الباحثين بشرح الدرس وقام الآخر بعملية تسجيل الفيديو وذلك وفقاً لمجموعة من الإجراءات تم وضعها مسبقاً من قبل الباحثين .

*** مرحلة تحرير الفيديو :**

بعد الانتهاء من عملية التسجيل يتم مراجعة محاضرات الفيديو ؛ بحيث يتم التأكد من أن التصوير غطى جميع أجزاء المنهج وكأن هذه المرحلة بمثابة عمل مونتاج للتعديل سواء بالإضافة أو الحذف ،؛ حيث تم إدخال لقطات الفيديو المسجلة على برنامج إعداد لقطات الفيديو Adobe Premiere وإجراء التعديلات اللازمة مثل: حذف أي تشويش خارجي تم تسجيله، وتغيير امتداد لقطات الفيديو من صيغة (WAV) إلى صيغة (AVI) لمناسبتها مع الموقع الذى تم أنشأه .

*** مرحلة تحميل الفيديو :**

تأتى مرحلة تحميل الفيديو على الموقع الذى تم تصميمه للطلاب لمشاهدته بالمنزل ، بالإضافة إلى تجهيز اسطوانات عليها الفيديو المسجل تحسباً لأى عطل بالإنترنت .

- **مرحلة السير في دراسة المحتوى :**

بعد الانتهاء من إنتاج محاضرات الفيديو تم وضع مجموعة من الخطوات للسير وفق بيئة التعلم المعكوس وهى كالتالي.

- مشاهدة الفيديو الخاص بالدرس بالمنزل في اليوم المخصص لذلك .
- تم التأكيد على الطلاب بمشاهدة محاضرة الفيديو الخاص بالدرس بالمنزل قبل موعد المحاضرة بيوم.
- يتم مناقشة موضوع الدرس مع الطلاب بالكلية لمدة لا تتجاوز (٤٠) دقيقة من وقت المحاضرة ، ثم ممارسة الانشطة التعليمية للوقت المتبقي من المحاضرة .

- العمل في مجموعات من (٤-٥) طلاب لإنتاج بعض المواد التعليمية تحت توجيه وإرشاد الباحثين .

- **إجراء التجربة الميدانية للبحث :**

بعد الانتهاء من بناء مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في إنشاء موقع تعليمي لرفع وتحميل الفيديوهات المرتبطة ببيئة التعلم المعكوس في تنمية مهارات طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ بكلية التربية جامعة الأزهر، وبناء أدوات القياس وضبطها، وإجراء التجربة الاستطلاعية والتي أثبتت نتائجها فاعلية التعلم المعكوس من خلال تقديم التغذية الراجعة(الفورية، والمرجأة) والأسلوب المعرفي (المعتمد، والمستقل) على إكساب مهارات إنتاج المواد التعليمية، و التحصيل المعرفي المرتبط بتلك المهارات ، يأتي دور التجربة الأساسية التي هدفت إلى الحصول على بيانات تساعد في التعرف على توقيت تقديم التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي في بيئة التعلم المعكوس في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية لدى طلاب شعبة التاريخ، ومرت التجربة الأساسية بالمراحل التالية:

- **اختيار عينة البحث :**

تم اختيار عينة البحث من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التاريخ بكلية التربية بتفهنا الأشراف ، جامعة الأزهر مكان عمل الباحثين، وقد تم اختيار عينة البحث بطريقة عشوائية من خلال كشوف الأسماء الخاصة بهم، وقد بلغ العدد الكلى للعينة (٦٠) طالباً ممن لديهم مهارة التعامل مع الانترنت، تم تقسيمهم إلى أربعة مجموعات تجريبية قوام كل مجموعة (١٥) طالباً المجموعة الأولى طلاب معتمدون تتلقى التغذية الراجعة الفورية، والمجموعة الثانية طلاب معتمدون تتلقى التغذية الراجعة المؤجلة، والمجموعة الثالثة طلاب مستقلون يتلقون التغذية الراجعة الفورية ، والمجموعة الرابعة مستقلون يتلقون التغذية الراجعة المؤجلة .

- **الاستعداد لتجربة البحث :**

قام الباحثان بمجموعة من الإجراءات بهدف الاستعداد لإجراء تجربة البحث الأساسية وكانت كالتالي:

- تم تجهيز دليل إرشادي يضم الموقع الذى تم تصميمه وكيفيه التجول بداخله في التعرف على الفيديوهات المرفوعة على الموقع وكيفية المشاركة والتعليق على ما يراه المتدرب مناسباً وتوزيعه على أفراد العينة، كما تم تجهيز بطاقة ملاحظة الأداء المهارى والاختبار التحصيلي في صورة ورقية.
- تم طبع أدوات البحث(بطاقة الملاحظة - الاختبار التحصيلي) بكميات تتفق مع أعداد العينة.
- تم الحصول على موافقة عميد كلية نظراً لإجراء البحث بأحد معامل الكلية.

- تجهيز المعمل بالمواد والخامات والأجهزة التعليمية والمحددة سلفاً والتي يستخدمها الطلاب أثناء عملية الانتاج، وتجريب جميع الأجهزة والوسائل من قبل الباحثان للتأكد من صلاحيتها للتجريب ، وتم التأكد أنها تعمل بكفاءة.
- التأكد من سلامة التوصيلات الكهربائية الموجودة بالمعمل وإمكانية استخدامها دون أدنى خطورة على أحد من الطلاب .
- تجهيز وترتيب المناضد التى سيستخدمها المتدربين أثناء عملية الإنتاج .
- توفير المعدات والخامات والأدوات اللازمة لعملية الإنتاج الخاصة بالمواد التعليمية.
- **عقد جلسة تمهيدية :**

قام الباحثان بالاجتماع مع أفراد العينة داخل المعمل المعد لإجراء التجربة (المهارات العملية المرتبطة بالمحتوى التعليمي) وتم شرح الهدف من التجربة وطريقة السير فيها وتحديد مواعيد مشاهدة المحاضرات المسجلة فيديو بالمنزل، وتم الاتفاق على دراسة المحتوى التعليمي المرفوع على الموقع من خلال الحاسوب بمكان إقامة المتدربين أو أي مكان كيفما شاء في الوقت الذى يسبق موعد المحاضرة النظرية بالكلية ؛ بحيث ستكون المحاضرة مخصصة للأنشطة والمناقشة والاستفسار لأنه تم عكس أو قلب المحاضرة التقليدية ؛ حيث نعطى مساحة أكبر للطلاب لممارسة الأنشطة والمهارات العملية داخل قاعات الدراسة .

- **تطبيق أدوات البحث قبليا :**

تم تطبيق أدوات البحث قبليا على عينة البحث بهدف التعرف على مدى تمكنهم من المهارات محل الدراسة كما يلي:

تطبيق بطاقة ملاحظة أداء المهارات محل الدراسة وذلك عن طريق قيام كل طالب (متدرب) من المجموعات التجريبية بعمل أدائي لتلك المهارات، ويتم ملاحظة كل (طالب) بمفردة، وذلك بمساعدة اثنين من الزملاء المعيدين تحت إشراف الباحثان داخل المعمل المعد لذلك بالكلية في الأيام المحددة سابقاً وتسجيل الدرجات الخاصة بكل متخصص.

التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي الذي يقيس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لدى العينة بالطريقة العادية؛ حيث قام كل متدرب بالإجابة على الاختبار من خلال استخدام القلم الخاص بالمتدرب؛ بحيث يتم تصحيحه في نهاية التطبيق وحساب الدرجة الكلية لكل متدرب على حده .

- **تنفيذ التجربة الأساسية :**

بعد الانتهاء من تطبيق أدوات البحث قبلياً قام الباحثان بتنفيذ التجربة الأساسية ؛ حيث بدأ التجريب على عينة البحث لمدة ثلاثة أسابيع، وقد راعى الباحث ما يلى:

- وضع مجموعة من التعليمات والإرشادات ، وذلك لمساعدة المتدرب، وتعريفه بخطوات السير في استخدام الموقع التعليمي .
- أن يجلس المتدرب في أي مكان وفي أي طوال اليوم بمنزله لكى يتعلم.
- تم حصر المتدربين الذين سجلوا دخولهم على الموقع بأسمائهم لمتابعتهم.
- **تطبيق أدوات البحث بعدياً :**

بعد انتهاء المتدربين من دراسة المحتوى التعليمي الذى تم رفعه على موقع وورد بريس تم تطبيق أدوات البحث بعدياً؛ حيث تم تطبيق الاختبار التحصيلي بنفس الطريقة التي تم بها التطبيق القبلي للاختبار، وتم تطبيق بطاقة ملاحظة مهارات إنتاج المواد التعليمية بمساعدة اثنان من الزملاء بالقسم وتسجيل الدرجات الخاصة بكل متدرب، وتم الانتهاء من التجربة بعد مرور ثلاثة أسابيع من دراسة المتدربين للمحتوى التعليمي؛ حيث بدأت التجربة يوم السبت ٢٠١٥/٣/٢٨ إلى الخميس ٢٠١٥/٤/١٦، ونفذت التجربة وفقاً لخطوات سير أسلوب التعلم المعكوس؛ حيث يقوم طلاب المجموعات التجريبية بمشاهدة المحاضرة المسجلة فيديو بالمنزل أيام السبت ، والاثنين، والأربعاء لأنها أيام (رست) بالنسبة لطلاب الفرقة الثالثة والأولى لجميع طلبة الكلية عدا العملي وخصصت أيام الأحد، والثلاثاء والخميس لممارسة الأنشطة التعليمية ومناقشة ما تم مشاهدته والرد على الاستفسارات ، وذلك لإعطاء الطلاب فرصة للتعلم ولإتقان المهارات جيداً.

- **انطباعات الطلاب (المتدربين) عن التجربة :**

من خلال ملاحظة الباحثان والتقارير التي قدمها الطلاب في نهاية التجربة .

- أبدى المعلمين (المتدربين) إعجابهم بطريقة استخدام أسلوب التعلم المعكوس كطريقة تدريس جديدة .
- مما أثار إعجاب الطلاب حريتهم في التعلم من خلال مشاهدة محاضرة الفيديو المسجلة مسبقا من قبل الباحثين وتمكن الطلاب من إعادة مشاهدة الفيديو أكثر من مرة .
- لاحظ الباحثان حماس الطلاب (المتدربين) للتفاعل مع الموقع الذى تم تصميمه لهذا الغرض وإقبالهم على الدراسة بشغف ، مما يدل على زيادة الدافعية لديهم وخاصة أنهم رحبوا بالفكرة منذ البداية .

- **بعض معوقات البحث :**

لم تحدث أية مشكلات أو شكاوى غير أن النت عند بعض المتدربين كان بطيئاً وخاصة أثناء تحميل لقطات الفيديو ، وتم التغلب على ذلك بطريقتين تجهيز أسطوانات محمل عليها محاضرة الفيديو ، أو تحميل الفيديو من خلال (ميموري) فلاشه للطلاب وأن عملية التعلم

ليست مرتبطة بوقت محدد طوال اليوم المخصص لمشاهدة محاضرة الفيديو .

سادساً: نتائج البحث

وفيما يلي عرضاً لنتائج البحث والتأكد من صحة فروضه من عدمها

١- التأكد من صحة الفرض الأول للبحث والذي ينص على :

يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة (المجموعتين التجريبيتين) في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين مجتمعتين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، وذلك باستخدام اختبار (ت) t-test، ويوضح جدول (٦) البيانات التي تم التوصل إليها.

جدول (٦): دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين مجتمعتين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة.

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
قبلي بطاقة الملاحظة	٦٠	٢٣,٠٣	١,٣٧	٨٦,٠٠٧	**دالة عند مستوى (٠,٠٥)**
بعدي بطاقة الملاحظة	٦٠	٨٥,٤٢	٢,٢٩		

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

أ- أن المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية من خلال أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي (٨٥,٤٢) يفوق المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية من خلال أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة في بيئة التعلم المعكوس والأسلوب المعرفي (٢٣,٠٣).

ب- أن قيمة (ت) المحسوبة كما يوضحها الجدول تساوى (٨٦,٠٠٧)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٩) وجد أنها تساوى (٢,٠٠)

عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، أي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، وفي ضوء ما سبق فقد تم قبول الفرض الأول للبحث.

٢- التأكد من صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على :

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى والثانية في التطبيقين القبلي والبعدي على اختبار التحصيل المعرفي ، والمرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح التطبيق البعدي .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين مجتمعتين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

جدول (٧): دلالة الفروق بين درجات أفراد المجموعتين التجريبيتين مجتمعتين في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج المواد التعليمية باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة.

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي	٦٠	١٨,٦٠	١,٧٧	٧٠,٢٩	دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)
التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي	٦٠	٤٤,٦٢	٢,٤٨		

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

أ- أن المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج المواد التعليمية (٤٤,٦٢) يفوق المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات إنتاج المواد التعليمية (١٨,٦٠).

ب- أن قيمة (ت) المحسوبة كما يوضحها الجدول تساوى (٧٠,٢٩)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٩) وجد أنها تساوى (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، أي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين

التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي لاختبار تحصيل الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواد التعليمية في بيئة التعلم المعكوس، وفي ضوء ما سبق فقد تم قبول الفرض الثاني للبحث.

٣- التأكد من صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص على :

بصرف النظر عن نمط الأسلوب المعرفي للطلاب، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف توقيت التغذية الراجعة .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (تغذية راجعة فورية) ودرجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (تغذية راجعة مؤجلة) في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، ويوضح جدول (٨) البيانات التي تم التوصل إليها.

جدول (٨): دلالة الفروق بين مجموعة التغذية الراجعة الفورية ومجموعة التغذية الراجعة المؤجلة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية في التطبيق البعدي.

البيان/المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
تغذية راجعة فورية	٣٠	٨٧,٠٧	١,٥٧	٨,٠٢٢	دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)
تغذية راجعة مؤجلة	٣٠	٨٣,٧٧	١,٧٦		

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

أ- أن المتوسط الحسابي لدرجات طلاب التغذية الراجعة الفورية (٨٧,٠٧) يفوق المتوسط الحسابي لدرجات طلاب التغذية الراجعة المؤجلة (٨٣,٧٧).

ب- أن الانحراف المعياري لدرجات طلاب التغذية الراجعة الفورية (١,٥٧) أقل من الانحراف المعياري لدرجات طلاب التغذية الراجعة المؤجلة (١,٧٦)، مما يعد مؤشراً على مدى اقتراب درجات طلاب (تغذية راجعة فورية) من المتوسط عن درجات طلاب (تغذية راجعة مؤجلة).

ج- أن قيمة (ت) المحسوبة كما يوضحها الجدول تساوى (٨,٠٢٢)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٨) وجد أنها تساوى (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، أي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات طلاب التغذية الراجعة الفورية ودرجات طلاب التغذية الراجعة المؤجلة في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح طلاب التغذية الراجعة الفورية، وفي ضوء ما سبق فقد تم قبول الفرض الثالث للبحث.

٤- التأكد من صحة الفرض الرابع للبحث والذي ينص على :

بصرف النظر عن نمط الأسلوب المعرفي للطلاب، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية ، يرجع إلى الأثر الأساسي لاختلاف توقيت التغذية الراجعة .

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، ويوضح جدول (٩) البيانات التي تم التوصل إليها.

جدول (٩): دلالة الفروق بين مجموعة التغذية الراجعة الفورية ومجموعة التغذية الراجعة المؤجلة باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لاختبار التحصيل المعرفي البعدي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية .

المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
تغذية راجعة فورية	٣٠	٤٦,٥٠	١,٢٥٣	٩,٠٣٠	دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)
تغذية راجعة مؤجلة	٣٠	٤٢,٧٣	١,٩١١		

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

أ- أن المتوسط الحسابي لدرجات طلاب التغذية الراجعة الفورية (٤٦,٥٠) يفوق المتوسط الحسابي لدرجات طلاب التغذية الراجعة المؤجلة (٤٢,٧٣).

ب- أن الانحراف المعياري لدرجات طلاب التغذية الراجعة الفورية (١,٢٥٣) أقل من الانحراف المعياري لدرجات طلاب التغذية

الراجعة المؤجلة (١,٩١١)، مما يعد مؤشراً على مدى اقتراب درجات طلاب (تغذية راجعة فورية) من المتوسط عن درجات طلاب (تغذية راجعة مؤجلة).

ج- أن قيمة (ت) المحسوبة كما يوضحها الجدول تساوى (٩,٠٣٠)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٨) وجد أنها تساوى (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) أي أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات طلاب التغذية الراجعة الفورية ودرجات طلاب التغذية الراجعة المؤجلة في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح طلاب التغذية الراجعة الفورية، وفي ضوء ما سبق فقد تم قبول الفرض الرابع للبحث.

٥-التأكد من صحة الفرض الخامس للبحث والذي ينص على :

بصرف النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الأسلوب المعرفي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، ويوضح جدول (١٠) البيانات التي تم التوصل إليها.

جدول (١٠): دلالة الفروق بين درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات المواد التعليمية في التطبيق البعدي.

البيان/المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المستقلون	٣٠	٨٥,٥٣٣	٢,٥٦٩	.٠٣٩١	غير دلبة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)
المعتمدون	٣٠	٨٥,٣٠٠	٢,٠١٩٧		

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

أ- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب المستقلون (٨٥,٥٣٣) أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب المعتمدون (٨٥,٣٠٠) .

ب- أن الانحراف المعياري لدرجات الطلاب

المستقلون (٢,٥٦٩) أكبر من الانحراف المعياري لدرجات الطلاب المعتمدون (٧ ٢,٠١٩)،مما يعد مؤشراً على مدى اقتراب الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون.

ج- أن قيمة (ت) المحسوبة كما يوضحها الجدول تساوى (٠,٣٩١)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٨) وجد أنها تساوى (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، أي أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، وفي ضوء ما سبق فقد تم رفض الفرض الخامس للبحث.

والذي ينص على :

بصرف النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة، يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، يرجع إلى الأثر الأساسي لنمط الأسلوب المعرفي.

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، ويوضح جدول (١١) البيانات التي تم التوصل إليها.

٦- **التأكد من صحة الفرض السادس للبحث**

جدول (١١): دلالة الفروق بين درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون باستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية في التطبيق البعدي.

البيان/المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
المستقلون	٣٠	٤٤,٦٣٣	٢,٤٨٢	.٠٥٢	دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥)
المعتمدون	٣٠	٤٤,٦٠٠	٢,٥٢٤		

أ- أن المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب المستقلون (٤٦,٦٣٣) أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب المعتمدون (٤٤,٦٠٠) .

ب- أن الانحراف المعياري لدرجات الطلاب المستقلون (٢,٤٨٢) أقل من الانحراف المعياري لدرجات الطلاب المعتمدون

(٢,٥٢٤)،مما يعد مؤشراً على مدى اقتراب الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون.

ج- أن قيمة (ت) المحسوبة كما يوضحها الجدول تساوى (٥٢ ٠.)، وبمقارنة قيمة (ت) المحسوبة بقيمة (ت) الجدولية عند درجات حرية (٥٨) وجد أنها تساوى (٢,٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، أي أن قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية؛ مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، لصالح مجموعة الطلاب المستقلون، وفي ضوء ما سبق فقد تم رفض الفرض السادس للبحث.

٧- **التأكد من صحة الفرض السابع للبحث والذي ينص على :**

لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الأربع في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)

يوضح جدول (١٢) المتوسطات الطرفية لكلا من نمطي توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)، كما يوضح المتوسطات الداخلية الخاصة بدرجات أفراد العينة في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

جدول (١٢): المتوسطات الداخلية والطرفية للمجموعات التجريبية الأربع في بطاقة الملاحظة

توقيت التغذية الراجعة	الأسلوب المعرفي		المتوسط الطرفي
	مستقل	معتمد	
فوري	٨٧,٥	٨٦,٧	٨٧,١
مؤجل	٨٣,٦	٨٣,٩	٨٣,٧٥
المتوسط الطرفي	٨٥,٥٥	٨٥,٣	

يتضح من الجدول السابق رقم (١٢) ما يلي:-

- هناك تباينا في قيم المتوسطات الطرفية، وقد تطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه للتأكد من وجود فروق دالة من عدمه.

ويوضح جدول (١٣) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لدرجات أفراد العينة في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة

الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية:

جدول (١٣) : ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه لبطاقة ملاحظة الأداء العملي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة	ف الجدولية	الدلالة
المتغير (أ) نمط التغذية الراجعة	١٦٣,٣٥	١	١٦٣,٣٥	٦٤,٦٠	٢,٧٦	دالة
المتغير (ب) الأسلوب المعرفي	٠,٨١٧	١	٠,٨١٧	٠,٣٢٣	٢,٧٦	غير دالة
التفاعل	٤,٨١٧	١	٤,٨١٧	١,٩٠	٢,٧٦	غير دالة
الخطأ	٢,٥٢٩	٥٦	٢,٥٢٩			
المجموع	٣١٠,٥٨					

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣) ما يلي:-

- أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين نمط التغذية الراجعة، والأسلوب المعرفي، والتي بلغت (١,٩٠) غير دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥)، حيث إنها تقل عن القيمة الجدولية عند درجات حرية (٥٦)، والتي تساوى (٢,٧٦)، مما يدل على عدم وجود أثر للتفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة، والأسلوب المعرفي على معدل الأداء العملي لأفراد العينة في مهارات إنتاج المواد التعليمية.

ويمكن التأكد من عدم وجود أثر للتفاعل من خلال الاطلاع على جدول رقم (١٢) الذي يعرض المتوسطات الطرفية، والمتوسطات الداخلية لدرجات القياس البعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية؛ حيث يمكن ملاحظة عدم تباين تأثير متغير نمط تقديم التغذية الراجعة (فوري- مؤجل) مع تباين تأثير متغير الأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي) وعلى ذلك يمكن القول بأن نمط تقديم التغذية الراجعة (فوري- مؤجل) قد أديا إلى تحسين أداء الطلاب (المعتمدون – المستقلون) بدرجة متقاربة في مهارات إنتاج المواد التعليمية، مما يدل على عدم وجود تفاعل دال بين المتغيرين، وفي ضوء ما سبق فقد تم قبول الفرض السابع للبحث.

٨- **التأكد من صحة الفرض الثامن للبحث والذي ينص على :**

لا توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الأربع في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد

التعليمية ، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)

يوضح جدول (١٤) المتوسطات الطرفية لكلا نمطي توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)، كما يوضح المتوسطات الداخلية الخاصة بدرجات أفراد العينة في كل مجموعة من المجموعات الأربع على درجات القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية:

جدول (١٤): المتوسطات الداخلية والطرفية للمجموعات التجريبية الأربع في اختبار التحصيل المعرفي

توقيت التغذية الراجعة	الأسلوب المعرفي		المتوسط الطرفي
	مستقل	معتمد	
فوري	٤٦,٥٣	٤٦,٤٦	٤٦,٤٩
مؤجل	٤٢,٧٣	٤٢,٧	٤٢,٧١
المتوسط الطرفي	٤٤,٦٣	٤٤,٥٨	

يتضح من الجدول السابق رقم (١٤) ما يلي:

– أن هناك تباينا في قيم المتوسطات الطرفية، وتطلب الأمر متابعة إجراء التحليلات الإحصائية باستخدام أسلوب تحليل التباين ثنائي الاتجاه للتأكد من وجود فروق دالة من عدمه.

ويوضح جدول (١٥) ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه على درجات أفراد العينة في القياس البعدي على اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية:

جدول رقم (١٥) : ملخص نتائج تحليل التباين ثنائي الاتجاه في اختبار التحصيل المعرفي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف المحسوبة	ف الجدولية	الدلالة
المتغير (أ) نمط التغذية الراجعة	٢١٢,٨١	١	٢١٢,٨١	١٥,٩	٢,٧٦	دالة
المتغير (ب) الأسلوب المعرفي	٠,٠١٧	١	٠,٠١٧	٦,١١	٢,٧٦	غير دالة
التفاعل	٠,٠١٧	١	٠,٠١٧	٠,٠٠٦	٢,٧٦	غير دالة
الخطأ	١٥١,٣٣	٥٦	٢,٧٠			
المجموع	٣٦٤,١٨					

يتضح من الجدول السابق رقم (١٥) ما يلي:

- أن قيمة (ف) المحسوبة للتفاعل بين نمط التغذية الراجعة، والأسلوب المعرفي، بلغت (٠,٠٠٦) وهى أقل من قيمة (ف) الجدولية عند درجة حرية (٥٦) و مستوى دلالة (٠,٠٥) والتي تساوى (٢,٧٦)، وهذا يدل على عدم وجود أثر للتفاعل بين نمط تقديم التغذية الراجعة، والأسلوب المعرفي بما يؤثر في التحصيل المعرفي لأفراد العينة في المعلومات المرتبطة بمهارات إنتاج المواد التعليمية.

ويمكن التأكد من عدم وجود أثر للتفاعل من خلال الاطلاع على جدول رقم (١٤) الذي يعرض المتوسطات الطرفية، والمتوسطات الداخلية لدرجات القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية ؛ حيث يمكن ملاحظة عدم تباين تأثير متغير نمط تقديم التغذية الراجعة (فوري- مؤجل) مع تباين تأثير متغير الأسلوب المعرفي (الاعتماد- الاستقلال عن المجال الإدراكي) وعلى ذلك يمكن القول بأن نمط تقديم التغذية الراجعة (فوري- مؤجل) المستخدمين في البرنامج قد أديا إلى تحسين أداء الطلاب (المعتمدون – المستقلون) بدرجة متقاربة ، في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، مما يدل على عدم وجود تفاعل دال بين المتغيرين، وفي ضوء ما سبق فقد تم قبول الفرض الثامن للبحث.

تفسير النتائج ومناقشتها:

أولا: تفسير النتائج المتعلقة بأثر بيئة التعلم المعكوس بغض النظر عن توقيت التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي، على الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة:

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (٦) إلى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة بغض النظر عن توقيت التغذية الراجعة، والأسلوب المعرفي في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية لصالح التطبيق البعدي، ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى ما يلي:

- بيئة التعلم المعكوس أتاحت للمتعلم إمكانية التدريب والممارسة على الأداءات مسبقا في المنزل، حيث أنه كان لكل متعلم الحرية في إعادة الأداء بشكل متكرر حتى تمكن من إتقان المهارة قبل التدريب عليها داخل المعمل.
- التدريب المسبق في المنزل جعل المتعلمين يحددون المشكلات التي تواجههم في أداء المهارة ومناقشتها مع المدرب للوصول لحل مناسب، مما أدى

إلى تمكن الطلاب من مهارات إنتاج المواد التعليمية.

- المتعلم أمكنه التفاعل مع المحتوى المقدم في شكل لقطات فيديو، وهذا النوع من المحتوى الذي يتميز بوجود صوت وصورة متحركة انعكس على أداءه المهارى.

وهذا يتفق مع دراسة (حسن ، نبيل السيد ، ٢٠١٥) دراسة (عبد الله ، رحاب زناتي ، ٢٠١٥) دراسة (هارون ، الطيب أحمد ، و سرحان ، محمد عمر ، ٢٠١٥) .

ثانيا: تفسير النتائج المتعلقة بأثر بيئة التعلم المعكوس بغض النظر عن توقيت التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي، على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة:

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (٧) إلى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات أفراد العينة بغض النظر عن توقيت التغذية الراجعة، والأسلوب المعرفي في التطبيق القبلي والبعدي في اختار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، لصالح الطلاب الذين تلقوا (تغذية راجعة فورية).

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى ما يلي:

- شرح المحتوى العلمي للطلاب من خلال تقديمه في شكل مقاطع فيديو وتحميلها على الموقع أعطى للمتعلم الحرية في السرعة التي تناسبه في إتمام عملية التعلم مكانيا وزمانيا.
- تفضيل الطلاب مشاهدة مقاطع الفيديو في المنزل عن قراءة النصوص المكتوبة، نظر لما تحتويه مقاطع الفيديو من مثيرات بصرية تثري المحتوى العلمي.
- أمكن للمدرب الاستغلال الأمثل لوقت الفصل عن طريق الأنشطة التفاعلية، التي أدت بدورها إلى إتاحة الفرصة للمدرب في الاجابة عن أسئلة الطلبة والتحاور معهم وأدى ذلك إلى تثبيت المعلومات وتصحيح المعلومات الخاطئة.
- إمكانيات بيئة التعلم المعكوس ساعدت على زيادة الدافع للإنجاز للطلاب الذي ساعد بدورة على تحفيز سلوك الطلاب نحو السعي لتحقيق ذاته من خلال تحقيقه لمستوى مرتفع من التفوق بمعنى أنه كلما زاد الدافع زاد معدل التحصيل وكذلك المعتقدات الذاتية الموجبة تزيد من ثقة الطلاب في أنفسهم مما دفعهم إلى تحقيق التفوق والنجاح.

وهذا يتفق مع دراسة (أسعد الزين ، حنان ، ٢٠١٥) ودراسة (المعيذر، ريم عبد الله ، والقحطاني ، أمل سفر،٢٠١٥) دراسة (schwankl ,2013) دراسة (clark,2013) دراسة (davies et al ,2013) دراسة (Johnson,2012) .

ثالثا: تفسير النتائج المتعلقة بأثر اختلاف توقيت التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) بغض النظر عن الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (٨) إلى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، بصرف النظر عن نمط الأسلوب المعرفي للطلاب، لصالح الطلاب الذين تلقوا (تغذية راجعة فورية).

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى ما يلي:

- معرفة المتعلم لنتائج أداءه للمهارات عقب أدائها من خلال تلقيه تغذية راجعة فورية كان له أثر في إتقان المتعلم لتلك المهارات؛ حيث ان المهارات لا يمكن تعلمها بشكل أفضل إلا من خلال معرفة النتائج عقب أداء المهارة.
- توافر تغذية راجعة فورية أدى إلى تصحيح المعلومات والأداء الخاطئ وهذا بدوره كان أفضل من تأجيل التصحيح.
- الطالب الذي قام بأداء مهارة معينة كان في احتياج إلى تكوين صورة سليمة عن الأداء السليم للمهارة، وبالتالي كان الاستمرار في تحسين تلك الصورة من خلال التغذية الراجعة الفورية أدي إلى تصحيح صورة الأداء في ذهن المتعلم وبالتالي انعكس على أدائها بصورة سليمة.
- التغذية الراجعة الفورية تساعد في تطوير أداء المهارات نتيجة لسرعة تصحيح الأخطاء مما انعكس على تحسين الأداء

وهذا يتفق مع دراسة (عبد الحسين، وسام، ٢٠١٢) ودراسة (على، باسم، وسعيد، مؤيد، ٢٠٠٩) .

رابعا: تفسير النتائج المتعلقة بأثر اختلاف توقيت التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) بغض النظر عن الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (٩) إلى وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات طلاب مجموعة التغذية الراجعة الفورية وطلاب مجموعة التغذية الراجعة المؤجلة في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، بصرف النظر عن نمط الأسلوب المعرفي للطلاب، لصالح الطلاب الذين تلقوا (تغذية راجعة فورية).

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى ما يلي:

- تقديم التغذية الراجعة الفورية من خلال بيئة التعلم المعكوس جعل الطلاب أكثر مشاركة في العمليات الحوارية من خلال توفير أدوات التفاعل.
- تضمنت معلومات التغذية الراجعة الفورية تحديد الاستجابات الخاطئة بصورة فورية مما جعل معانيها ذي معنى مبني على فهم الطلاب لأجزاء المحتوى لا على الحفظ.
- التغذية الراجعة الفورية ساعدت على زيادة اهتمام المتعلم بالجانب المعرفي مما دفعه إلى تحسين نتائجه.
- التغذية الراجعة الفورية عملت على إضعاف الارتباطات الخاطئة وحلت محلها الارتباطات الصحيحة.

وهذا يتفق مع دراسة (صالح، عماد، ومصطفى، أحمد، ٢٠١٣) ودراسة (صلاح، وسام، ورياض، وسام، ٢٠١٢) ودراسة (هنداوي ، أسامه ، ٢٠٠٩).

خامسا: تفسير النتائج المتعلقة بأثر اختلاف الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) بغض النظر عن توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (١٠) إلى عدم وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، بصرف النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى ما يلي:

- معرفة المتعلمين المستقلين والمعتمدين لنتائج أدائهم للمهارات من خلال تلقيهم التغذية راجعة كان له أثر في إتقانهم لتلك المهارات.
- تمكن الطلاب المستقلون والمعتمدون من التفاعل مع المحتوى المقدم في شكل لقطات فيديو، وهذا النوع من المحتوى الذي يتميز بوجود صوت وصورة متحركة انعكس على أداءه المهارى.
- توافر التغذية الراجعة أدى إلى تصحيح المعلومات والأداء الخاطئ.
- بيئة التعلم المعكوس أتاحت للطلاب المستقلون والمعتمدون إمكانية التدريب والممارسة على الأداءات مسبقا في المنزل.
- استخدام التغذية الراجعة أدت إلى تصحيح صورة الأداء في ذهن المتعلم وبالتالي انعكس على أدائه بصورة سليمة.
- التدريب المسبق في المنزل جعل الطلاب المستقلون والمعتمدون يحددون المشكلات التي تواجههم في أداء المهارة ومناقشتها

مع المدرب، مما أدى إلى تمكن الطلاب من المهارات.

- التغذية الراجعة الفورية تساعد في تطوير أداء المهارات نتيجة لسرعة تصحيح الأخطاء مما انعكس على تحسين الأداء .

وهذا يتفق مع دراسة (عبد الحميد ، أسماء ، ٢٠١٥) دراسة (جلال الدين، عمرو ،٢٠٠٠).

سادسا: تفسير النتائج المتعلقة بأثر اختلاف الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) بغض النظر عن توقيت التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) على التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (١١) إلى عدم وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات الطلاب المستقلون والطلاب المعتمدون في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، بصرف النظر عن اختلاف توقيت التغذية الراجعة.

ويمكن تفسير هذه النتيجة إلى ما يلي:

- شرح المحتوى العلمي للطلاب المستقلون والمعتدون من خلال تقديمه في شكل مقاطع فيديو وتحميلها على الموقع أعطى للطلاب الحرية في السرعة التي تناسبهم في إتمام عملية التعلم مكانيا وزمانيا.
- التغذية الراجعة المقدمة للطلاب المستقلون والمعتمدون ساعدت على تحديد الاستجابات الخاطئة مما ساعد على فهم الطلاب لأجزاء المحتوى.
- إمكانيات بيئة التعلم المعكوس ساعدت الطلاب المستقلون والمعتمدون على زيادة للتحصيل
- تقديم التغذية الراجعة بنوعيها الفورية والمؤجلة من خلال بيئة التعلم المعكوس جعل الطلاب أكثر مشاركة في العمليات الحوارية من خلال توفير أدوات التفاعل، مما زاد من تحصيلهم الدراسي.
- الاستغلال الأمثل لوقت الفصل عن طريق الأنشطة التفاعلية، التي أدت بدورها إلى إتاحة الفرصة للإجابة عن أسئلة الطلبة والتحاور معهم وأدى ذلك إلى تثبيت المعلومات وتصحيح المعلومات الخاطئة.
- تفضيل الطلاب المستقلون والمعتمدون مشاهدة مقاطع الفيديو في المنزل عن قراءة النصوص المكتوبة، نظر لما تحتويه مقاطع الفيديو من مثيرات بصرية تثري المحتوى العلمي.

وهذا يتفق مع دراسة (عبد الحميد، أسماء ، ٢٠١٥) دراسة (الزق، عصام، ٢٠١٤) دراسة (العربي، غريب ،٢٠٠٩) دراسة (عزمي، نبيل، والمرادنى، محمد، ٢٠٠٩) دراسة (حسن، مدحت محمد،٢٠٠٣)

.

سابعا: تفسير النتائج المتعلقة أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة)، الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) على تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (١٣) إلى عدم وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الأربع في بطاقة ملاحظة الأداء العملي لمهارات إنتاج المواد التعليمية، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)

وهذا يعني أن أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة تتساوى عند الاستخدام مع الطلاب المستقلون والمعتمدون في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية من خلال بيئة التعلم المعكوس.

ويمكن إرجاع ذلك إلى التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة وإعلام المتعلمين بنتائجهم، ساعد ذلك على تمكن الطلاب المستقلون والمعتمدون من أدائهم لمهارات إنتاج المواد التعليمية.

كما يمكن إرجاع ذلك إلى بيئة التعلم المعكوس وإتاحتها الفرصة للمتعلم في تكرار عملية التعلم حتى يصل إلى مستوى الإتقان المطلوب، أدى ذلك إلى تأكيد الإجابات الصحيحة، وكف الإجابة الخطأ لدى المعلمين ككل (مستقلون – معتمدون)، مما ساهم في زيادة مستوى أداء الطلاب للمهارات، وبالتالي لم يظهر تفاعل دال بين نمطي التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات إنتاج المواد التعليمية.

ثامنا: تفسير النتائج المتعلقة أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة)، الأسلوب المعرفي (الاعتماد– الاستقلال عن المجال الإدراكي) التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية لدى أفراد العينة.

تشير النتائج الموضحة بالجدول رقم (١٥) إلى عدم وجود فرق دال احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعات التجريبية الأربع في اختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات إنتاج المواد التعليمية، ترجع إلى أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة (الفورية – المؤجلة) والأسلوب المعرفي (الاعتماد – الاستقلال عن المجال الإدراكي)

وهذا يعني أن أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة تتساوى عند الاستخدام مع الطلاب المستقلون والمعتمدون في تحصيل الجانب المعرفي لمهارات إنتاج المواد التعليمية

من خلال بيئة التعلم المعكوس.

ويمكن إرجاع ذلك إلى التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة، ساعدت على تمكن الطلاب المستقلون والمعتمدون من زيادة اهتمامهم بالجانب المعرفي مما دفعهم إلى تحسين نتائجهم.

كما يمكن إرجاع ذلك إلى بيئة التعلم المعكوس وما تقدمه من إمكانيات ساعدت على زيادة الدافع للإنجاز للطلاب الذي ساعد بدورة على تحفيز سلوك الطلاب نحو السعي لتحقيق ذاته من خلال تحقيقه لمستوى مرتفع من التفوق وزيادة معدل التحصيل لدى الطلاب (المستقلون – والمعتمدون)، وبالتالي لم يظهر تفاعل دال بين نمطي التغذية الراجعة والأسلوب المعرفي في التحصيل المعرفي المرتبط مهارات إنتاج المواد التعليمية.

توصيات البحث:

- ضرورة اهتمام القائمين على العملية التعليمية باستخدام بيئات تعليمية جديدة وفعالة تساعد المتعلم في اكتساب المعلومات والمهارات ومنها بيئة التعلم المعكوس، مع ضرورة استخدامها في جميع المراحل التعليمية وبخاصة المرحلة الجامعية.
- مراعاة تقديم التغذية الراجعة ضمن التدريبات المقدمة عبر بيئة التعلم المعكوس وبخاصة التغذية الراجعة الفورية، حيث أثبتت البحث الحالي مناسبة التغذية الراجعة الفورية للطلاب المستقلين والمندفعين على حدا سواء.
- مراعاة الأسلوب المعرفي للطلاب خلال تصميم المواقف التعليمية، وبما يتناسب وكل أسلوب معرفي.

مقترحات بحوث:

- تناولت الدراسة الحالية مستويين لتوقيت التغذية الرجعة (الفورية– المؤجلة)، فمن الممكن إجراء بحث آخر يتناول جميع مستويات توقيت التغذية الراجعة (فوري– مؤجل– مرحلي) وذلك داخل بيئة التعلم المعكوس.
- تناولت الدراسة الحالية اسلوبين فقط من الأساليب المعرفية (المستقل– المعتمد على المجال الإدراكي)، فمن الممكن إجراء بحث آخر يتناول أسلوبين آخرين من الأساليب المعرفية وذلك داخل بيئة التعلم المعكوس.
- إمكانية تطبيق متغيرات البحث على عينات أخرى غير عينة البحث، ومواد دراسية أخرى.

قائمة المراجع

المرجع العربية:

-أبو حطب، فؤاد (١٩٩٦). **القدرات العقلية**، ط٦، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- أبو حطب، فؤاد، وصادق، أمال (١٩٩٦). **علم النفس التربوي**، ط٥، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

- أبو جلبة، منيرة (٢٠١٥). فاعلية إستراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع إدمودو في تنمية التفكير الإبداعي والاتجاهات نحو مادة الأحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.

-أبو الطيب، محمد حسن، وآخرون (٢٠١٤). أثر التغذية الراجعة المرئية واللفظية على بعض المتغيرات الكينماتيكية في سبحة الصدر، **مجلة العلوم التربوية** ، مج٤١ ، ع٢ .

-أبو الفتوح ، محمد كمال (٢٠١٥). فاعلية برنامج تدريبى قائم على استخدام إستراتيجية التغذية الراجعة التعليمية في زيادة الحصيلة اللغوية التعبيرية لدى الأطفال ذوى اضطراب التوحد، **مجلة التربية الخاصة والتأهيل** ، مج٢، ع١٠

-أسعد الزين ، حنان (٢٠١٥). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمى لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن ،**المجلة الدولية التربوية المتخصصة** ،مج٤ ، ع١.

-الجبالي، عويس.(٢٠٠٠). **التدريب الرياضي الحديث بين النظرية والتطبيق**، ط ١. دار M.S.N ، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

-الجزار ، عبد اللطيف الصفي (٢٠١٤). فاعلية استخدام نمطين للتغذية الراجعة ببرامج المحاكاة الكمبيوترية في تنمية مهام تعلم حل مشكلات تشغيل الكمبيوتر لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم ، **مجلة كلية التربية ببنها** ، ع١٠٠، ج١ .

-الحيلة، محمد محمود (١٩٩٩). **التصميم التعليمي نظرية وممارسة** ، دار الميسرة للطباعة والنشر ،كلية العلوم التربوية ،عمان.

-الخطيب ، محمد إبراهيم، (٢٠١٠). أثر التغذية الراجعة في تحسين أداء الطلبة المعلمين وتحصيلهم في مادة أساليب تدريس اللغة العربية باستخدام التدريس المصغر، **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعي** ، ع١٦ .

-الخليفة، حسن جعفر، ومطاوع، ضياء الدين (٢٠١٥) **استراتيجيات التدريس الفعال**، الرياض: مكتبة المتنبي.

-الخولي، هشام محمد (٢٠٠٢). **الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس**، ط (٢)، القاهرة: دار الكتاب الحديث.

-الزق ، عصام شوقى (٢٠١٤). أثر بعض أساليب التوجيه الخارجى لبيئة تعلم فائقة قائمة على الويب على نواتج التعلم والحمل المعرفي للتلاميذ المعتمدون والمستقلون عن المجال الإدراكي ، **مجلة البحوث النفسية**

والتربوية – كلية التربية ، جامعة المنوفية ، مج ٢٩ ، ع٣ .

-الزغلول، رافع، والزغلول، عماد (٢٠٠٣). **علم النفس المعرفي**، عمان: دار الشرق للنشر والتوزيع.

-الزين، حنان بن أسعد (٢٠١٥). أثر استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب فى التحصيل الأكاديمي لطالبات ،كلية التربية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**،٤(١)٢٠١٥.

-الشرقاوي، أنور محمد (٢٠٠٣). **علم النفس المعرفي المعاصر**، القاهرة، مكتبة دار النهضة العربية. الأنجلو المصرية.

-الشرمان، عاطف حميد (٢٠١٣). **تكنولوجيا التعليم المعاصرة وتطوير المنهاج**، عمان: دار الأوائل للنشر.

-الشرمان، عاطف حميد(٢٠١٥). **التعلم المدمج كالتعلم المعكوس**. دار المسَيرة: عمان.

-الطائي، حسين عليوي (٢٠٠٣). أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في تحصيل الصف الخامس الاعدادي في مادة علم التجويد في الاعداديات الإسلامية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، كلية التربية، جامعة بغداد.

-الفرماوي، حمدي (٢٠٠٩). **الأساليب المعرفية بين النظرية والتطبيق**، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

-العتوم، عدنان (٢٠١٢). **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق/**، عمان: دار السيرة للنشر والتوزيع.

-العربى ، غريب (٢٠٠٩). تجانس الأسلوب المعرفي لكل من الطالب والأستاذ وأثره على التحصيل الدراسي لطلبة المدرسة العليا لأساتذة التعليم التقنى بوهران على ضوء متغير الجنس والتخصص ،**رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة وهران.

-العبيري، على بن محمد عطوة (٢٠١٥). فاعلية استخدام التدريس المعكوس على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مقرر الفقه ومعرفة اتجاه الطلاب نحو المادة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، كلية العلوم الاجتماعية.

-المعيذر ، ريم عبد الله ، و القحطانى ، أمل سفر (٢٠١٥). فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتى لدى طالبات المستوى الجامعى، **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**، مج٤ ، ع٨.

-الغريب، رمزية. (١٩٦٧). **التعلم : دراسة نفسية -تفسيرية- توجيهية،** الأنجلو مصرية، القاهرة، مصر.

-الكحيلي، ابتسام سعود(٢٠١٥). **فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم**. مكتبة دار الزمان: المدينة المنورة: السعودية.

-حسن، حنان أحمد (٢٠٠٠). فاعلية توقيت التغذية الراجعة (فورية-مرحلية-مرجأة) على التحصيل الدراسي وزمن التعلم في برنامج التعليم بمساعدة الكمبيوتر لدى طلاب كلية التربية ،**رسالة ماجستير غير منشورة،** كلية التربية ، جامعة المنيا.

-حسن، مدحت محمد (٢٠٠٣). أثر برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل في تنمية مهارات قراءة الصور والتفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية وتحصيلهم في مادة العلوم، **رسالة دكتوراه غير منشورة،** كلية التربية-جامعة عين شمس.

-حسن ، نبيل السيد (٢٠١٥). فاعلية التعلم المعكوس القائم على التدوين المرئى في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الالكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى **، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،** ع ٦١ .

-حماد، مفتي (٢٠٠١) .**التدريب الرياضي الحديث**. القاهرة: دار الفكر العربي.

-حمدي، رنا (٢٠١٥).ابدأ التعلم بالمنزل بمنظومة التعليم المعكوس، **مجلة تكنولوجيا التعليم الالكتروني،** جامعة المنصورة .

-جلال الدين، أحمد عمرو (٢٠٠٠). أثر اختلاف نمط المنظم التمهيدى المستخدم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تحصيل طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم المستقلون والمعتمدون ومستوى أدائهم العملى في مقرر الكمبيوتر، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية - جامعة الأزهر .

-دروزة، أفنان(٢٠٠٥). **الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي**. ط ١، عمان: دار الشروق.

-راجح، أحمد عزت (١٩٧٩). **أصول علم النفس،** ط٢، الإسكندرية: دار المعارف.

-سليمان ، محمد وحيد ، وآخرون (٢٠١٤). أثر اختلاف تقديم أنماط التغذية الراجعة في العوالم الافتراضية على تنمية مهارات تصميم وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب المعاهد الأزهرية ، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس** ، ع٤٨ ، ج٣ .

-شعابث ، سهام عبد المنعم (٢٠١٢). الأسلوب المعرفي وعلاقته بخصائص الرسوم التخطيطية لطلبة كلية الفنون الجميلة **، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية** ، مج٣ ، ع٢.

-صادق ،أمال ، أبو حطب ،فؤاد (١٩٩٦). **علم النفس التربوي**، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

-صالح عبد الحق، عماد، ومصطفى بني عطا، أحمد (٢٠٠٦). أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين أداء مهارتي الوقوف على اليدين ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية، **مجلة جامعة النجاح للعلوم الإنسانية**،مج٢٠، ع٣.

-صلاح عبد المحسن، وسام، رياض حسين، وسام (٢٠١٢). تأثير برمجة التغذية الراجعة الأنية والمتأخرة على وفق بناء البرنامج الحركي في تعلم بعض المهارات الأساسية للطالبات بالريشة الطائرة، **مجلة علوم التربية الرياضية**، كلية التربية، جامعة كربلاء، مج٥،ع١.

-طلبة، عبد العزيز (٢٠١١). أثر التفاعل بين أنماط الدعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلم القائم على الويب وأساليب التعلم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلم لدى طلاب كلية التربية، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، مصر، ع١٦٨.

-طه، منال. (٢٠٠٤). "دراسة مقارنة لأثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين الأداء على بعض مهارات الكرة الطائرة"، كلية التربية الرياضية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

-عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨). **تكنولوجيا التعليم الالكتروني**، القاهرة: دار الفكر العربي.

-عويس، رزان، (٢٠٠٩). اثر التغذية الراجعة في تطوير بعض المهارات الأساسية في كرة السلة **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

-عزمى ، نبيل جاد ، و المرادنى ، محمد مختار(٢٠٠٩). أثر التفاعل بين توقيت تقديم التغذية الراجعة البصرية ضمن صفحات الويب التعليمية والأسلوب المعرفي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في التحصيل المعرفي والاتجاه نحو التعلم من مواقع الويب التعليمية ،**الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم** ، مج١٩ ، ع٣ .

- على ، سهير عبدالرحمن (٢٠٠٥). التفاعل بين الأسلوب المعرفي ومستوى التحكم في برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على تنمية التحصيل والتصميم الابتكاري عند توظيف تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية الصناعية ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية – جامعة قناة السويس.

- علي مهدي، باسم، وسعيد خلف، مؤيد (٢٠٠٩). أثر استعمال أسلوبين من أساليب

التغذية الراجعة في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في مادة مناهج اللغة العربية من قسم اللغة العربية، **مجلة ديالى**، كلية التربية الجامعة المستنصرية، ع٤١.

- عيسى ، السيد عبد العزيز ، وإبراهيم ، وليد (٢٠١١). فاعلية برنامج مقترح باستخدام مصادر التغذية الراجعة في إكساب معلمى التربية الرياضية قبل الخدمة بعض مهارات تدريس كرة اليد ، **مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر** ، ع١٤٦ ، الجزء السادس .

-عبد الجبار، رائد فائق (٢٠٠٨).تأثير بعض أنواع التغذية الراجعة في تعلم فعالية رمي القرص، **دراسات العلوم التربوية**، جامعة بابل بغداد، مج٣٥، ع٢ .

-عبد الحميد ، أسماء (٢٠١٥). أثر التفاعل بين دعامات التعلم البنائية وأسلوب التعلم في تقديم المحتوى الإلكترونى على تنمية التحصيل المعرفي والمهارى للتصميم التعليمى لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، **رسالة دكتوراه غير منشورة** ، كلية النوعية ، جامعة الفيوم.

-عبد العزيز، نجوى نور الدين (٢٠١٤). فعالية وحدة مقترحة باستخدام مدخل الاكتشاف شبه الموجه على كل من عمليات العلم والتحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة العلوم لتلاميذ الصف الأول الاعدادى (المعتمدون والمستقلون) عن المجال الإدراكي ، **مجلة التربية العلمية** ، مج ٧ ، ع٤ .

-عبد العظيم ، صباح عبد الله (٢٠١٤). استخدام التدريس المعكوس لتنمية التفكير البصرى وخفض قلق الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوى الإعاقة السمعية ،**مجلة تربويات الرياضيات** ، مج١٧ ع٦ الجزء الأول .

-عبد الله ، رحاب زناتى (٢٠١٥). برنامج للتغلب على صعوبات الكتابة التى تواجه المبتدئين الناطقين بغير العربية باستخدام الفصل المقلوب الافتراضي المعتمد على الألعاب الإليكترونية ، **مجلة كلية التربية** – جامعة الأزهر ، ع١٦٢ ، ج الثالث .

-عبد المجيد، حزيمة (٢٠١٢). **الأسلوب المعرفي المخاطرة والخذر وعلاقته بالذاكرة الحسية**، عمان: دار الصفاء.

-فرح، ميراي (٢٠١٤). تأثير استخدام قلب طريقة التدريس على الأداء الكتابي لطالبات الصف الثاني عشر في التكنولوجيا التطبيقية في أبو ظبي، اطروحة- **ثانوية التكنولوجية التطبيقية**- كلية التربية. الإمارات العربية المتحدة.

- فتح الله ، مندور عبد السلام(٢٠١٠). أثر التفاعل بين قراءة الرسوم التوضيحية والأسلوب المعرفي على التحصيل والاتجاه نحو قراءة الرسوم التوضيحية بكتاب العلوم

للصف الخامس في المرحلة الابتدائية ، **مجلة رسالة الخليج العربى** ، ع١٠٦ .

-قطامي، يوسف ؛ قطامي، نايفة (٢٠٠٠). **سيكولوجية التعلم الصفي**، ط (١)، عمان: دار الشروق.

-كرار، مها عثمان (٢٠٠٣). **المستحدث في تقنية التعليم والاتصال في تكنولوجيا التعليم**، الطبعة الأولى، الجامعة العربية المفتوحة، الكويت.

-كفافي، وفاء مصطفى محمد (٢٠٠٩). فاعلية استخدام التغذية الراجعة الإلكترونية في تنمية مهارات إعداد الخطة البحثية لطالبات الماجستير بجامعة الملك عبد العزيز، **مجلة مستقبل التربية العربية**، مصر،١٦ (٥٨) ١٣٩-١٨٤.

-الأحمد، أمل (٢٠٠١). الأساليب المعرفية وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية، **مجلة المعلم والطالب**، العدد (٢).

- مرعى ، السيد محمد (٢٠١٤). فاعلية برنامج حاسوبى متعدد الوسائط قائم على اختلاف نوع التغذية الراجعة في إكساب الدعاة مهارات الاتصال الإقناعى، **مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر** ، ع١٥٧ ، الجزء الثالث .

-مسعد، زياد (٢٠١١) .**التغذية الراجعة**، استرجاع،٢٠١٤/٧/١٢ .

-مصطفى، أكرم فتحي (٢٠١٥). تطوير نموذج للتصميم التحفيزي للمقرر المقلوب وأثره على نواتج التعلم ومستوى تجهيز المعلومات وتقبل مستحدثات التكنولوجيا المساندة لذوي الاحتياجات الخاصة، **المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الالكتروني والتعلم عن بعد**، الرياض.

-هارون، الطيب أحمد حسن، سرحان، محمد عمر موسي (٢٠١٥). فاعلية نموذج التعلم المعكوس في التحصيل والأداء لمهارات التعلم الإلكتروني لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية. **المؤتمر الدولي الأول: التربية آفاق مستقبلية** – كلية التربية – جامعة الباحة – السعودية، مج٢.

-هنداوى ،أسامة سعيد عل (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين توقيت التغذية الراجعة المستخدمة في بيئة التعلم الإلكتروني عبر الشبكات ونمط الأسلوب المعرفي للمتعلم على التحصيل الفوري والمرجأ، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها مصر، ١٩(٧٨)٨٢-١٤٥.

المراجع الاجنبية:

- Clark, K.(2013).Exmining the Effects Of The Fipped Model Of lnstruction On Student Eengagement And Performance In The Secondary Mathematics Classroom :An Action Research Study. Ph D.dissertation.Capella University.
- Davies,R,Dean,D.& Ball,N.(2013).Flipping the Classroom And Instructional Technology

Professionals in Purchasing and Consumer Service and Secondary Marketing Education Students, Journal of Career and technical Education, 18 (2), 17- 28.

- Westermann، E. (2014). A Half-Flipped Classroom or an Alternative Approach? Primary Sources and Blended Learning، Educational Research Quarterly، 38 (2)، 43- 57.
- Jill Y. R. (2014). Improving Classroom Practice through collaborative inquiry: a case of flipped learning. MA Thesis. The University of North Carolina.
- Demski، J. (2013). 6 Expert Tips for Flipping the Classroom Retrieved 15January،2014،from http://campustechnology.com/articles/2016/01v23/6-expert-tips-for-flipping-the-classroom.aspx.
- Zhou, G.& Jiang, X. (2014). Theoretical research and Instructional Design of the Flipped Classroom. Applied Mechanics and Materials, Vols. 543-547. Pp. 4312-4315.
- Johnson. I. (2014). NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition. Retrieved: 10/01/2015, From: http://www.nmc.org/pdf/214
- Wiginton, B. (2013). Flipped Instruction: An Investigation into the Effect of Learning Environment on Student Self-efficacy, Learning Style and Academic achievement In Algebra I Classroom. Ph.D. Dissertation the University of Alabama.
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). The Short History of Flipped Learning, Flipped Learning Network.
- Fulton, K. (2012). Upside down and Inside out: Flip your Classroom to Improve Student learning, Learning &Learning with Technology, 39(8), 12- 16.

Integration In a College-Level Information Systems Spreadsheet Course Education Tech Rasearch .61.563-580.

- Johnson, L(2012). Effect Of The Flipped Classroom Model On a Secondary Computer Applications Course: Student And Teacher Perceptions, Questions And Student Achievement ,Ph,D, Dissertation,Univerity Of Louisville,Louisville,Kentucky.
- Schwankl, E,(2013). Blended Learning: Achievement And Perception Flipped Classroom: Effects On Achievement And Student Perception.Ph.D. Dissertation, Southwest Minnesota State University.
- Nagel, David (2013). "The 4Pillars of the Flipped Classroom", The Journal, Transforming Education Through Technology, available at: http://thejournal.com/articles/2013/06/18/re port-the-4-pillars-of-the flippedclassroom.aspx, Retrieved: 28/11/2014.
- Tina Barseghian February 5(2011) ، Three Trends That Define the Future of Teaching and Learning ،KQED
- Stacy M.P.(2015) The Flipped Classroom: A Twist On Teaching, Contemporary Issues in Education Research, Volume 9, Number 1, First Quarter 2016
- Frodesen, J. (2001). Grammar in writing in M. Celce Munrcia. (Ed). Teaching English as a second on Foreign Language(٢٤٨ – ٢٣٣) Hein Le & Heinle.
- Sternberg, Robert (2003). Cognitive Psychology Wadsworth, A division of Thomson Learning, Inc.
- Fritz, H and Stewart, B and Norwood, M.(2002). A Comparison of Field-Dependence Cognitive Style of

- Bi, x. (2000). Instructional Design Attributes of Web-Based Courses: Web net 2000 World Conference on the WWW and Internet Proceedings, San Antonio, TX, 30 Oct.-4 Nov., 2000.
- Hamdan, N. & Arfstrom, K. (2013). A review of Flipped Learning: George University.
- Shirbagi, N. & Kord, B. (2008). Using Different Feedbacks in Formative Evaluation ant Their Effects on Achievement in Iranian Elementary School Students, Journal of Behavioral Sciences, 1-2 (18), 2-16.
- Orsmond, P. & Merry, S. (2011). Feedback Alignment: Effective and Ineffective Links Between Tutors and Students Understanding of Coursework Feedback, Assessment & Evaluation in Higher Education, 36 (2).
- Krause, U. & Mandl, H. (2009). The Effects of Cooperative Learning and Feedbak on E-Learning Satieties, Learning and Instruction, 19 (2)
- Mason, G. & Cook, K. (2013). Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course, Transactions on Education, 56(4), 430-435.
- Clark, K. (2013). Examining the Effects of the Flipped Model of Instruction on Student Engagement and Performance In the Secondary Mathematics Classroom: An Action Research Study .ph. D. Dissertation, Capella University.
- Waddell، D. (2012). Point Counterpoint: To flip or not to flip? Learning & Leading in Technology، 39، 7-8.
- Brame, Cynthia J. (2013). Flipping the classroom, Vanderbilt University for Teaching.
- Snowden, K. (2012). Teacher Perceptions of the Flipped Classroom Using Video Lectors online to Replace Traditional in-class lectures, Master of Arts, University of North Texas.