

نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) وعلاقتها بتنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم

د/محمد ضاحي محمد توني (1)

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى المقارنة بين أثر كل من نمط الفصل المقلوب النمطي والفصل المقلوب المزدوج في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية وفي المثابرة الأكاديمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ، تم استخدام المنهج التجريبي نظرا لمناسبته طبيعة البحث ، وقد تمثلت ادوات القياس في مقياس المثابرة الأكاديمية وبطاقة مهارات إدارة المعرفة الشخصية المطلوب اكسابها لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم ، تمثلت مادة المعالجة التجريبية الأولى في إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي ومادة المعالجة التجريبية في إستراتيجية نمط الفصل المقلوب المزدوج . تكونت عينة البحث من (60) طالب وطالبة مقسمين بالتساوي إلى مجموعتين : مجموعتين الأولى تدرس باستخدام نمط الفصل المقلوب النمطي والثانية تدرس باستخدام نمط الفصل المقلوب المزدوج.

أشارت نتائج البحث إلى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعتي البحث في إكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، بينما وجدت فروق في مقياس المثابرة الأكاديمية لصالح المجموعة التي درست باستخدام نمط الفصل المقلوب المزدوج ، ولذا يوصي البحث بلفت انظار القائمين بالتدريس إلى أهمية توظيف الفصل المقلوب في العملية التعليمية خاصةً الفصل المقلوب المزدوج لما له من تأثير على المتغيرات التربوية المختلفة ، كما يوصي البحث بتدريس مقرر خاص بمهارات إدارة المعرفة الشخصية ضمن المقررات التي تدرس في أقسام تكنولوجيا التعليم ، وأيضا وإجراء بحوث حول الطرق والأساليب التي تعمل على رفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى المتعلمين في جميع المراحل الدراسية.

الكلمات المفتاحية: الفصل المقلوب النمطي ، الفصل المقلوب المزدوج ، إدارة المعرفة الشخصية
المثابرة الأكاديمية.

(1) مدرس تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا.

Typical of Flipped Classroom (Traditional \ Double) and Their Relationship to The Development of Personal Knowledge Management Skills and Academic Perseverance among Students Of Department of Instructional Technology

Dr.Mohamed Dahi Mohamed Toni

Abstract

This research aimed to detect two types of flipped classroom (traditional \ double) for providing some basic skills in self knowledge management and academic Perseverance among students of department of educational technology, Semi-experimental approach was used. Measurement tools were self knowledge management evaluation crad and academic Perseverance scale, First experimental treatment was traditional flipped classroom strategy, Seconde experimental treatment was Double flipped classroom strategy. Research sample consisted of (60) students divided equally into two groups (Traditional flipped classroom group) and (Double flipped classroom). Results indicated no statistically significant differences between traditional group and double group in skills in self knowledge management acquisition .Results also indicated statistically significant differences between traditional group and double group in academic Perseverance scale for double flipped classroom, Current research recommends drawing the attention of the teaching staff to the importance of employing the inverted chapter in the educational process, especially the double inverse chapter, which has an impact on the different educational variables. The research also recommends teaching a special course on personal knowledge management skills within the courses taught in the educational technology departments, Methods and methods that raise the level of academic perseverance among learners at all levels.

Keywords: Traditional Flipped Classroom, Double Flipped Classroom, Self Knowledge Management , Academic Perseverance

مقدمة:

أصبح تطويع تقنيات التكنولوجيا ودمجها في التعليم ضرورة في العصر الحالي ، حيث تسعى تكنولوجيا التعليم إلى تحسين العملية التعليمية من خلال تحويل بيئة التعلم التقليدية إلى بيئة تعلم إلكترونية ، وتغيرت وظيفة المحتوى المعرفي من معلومات ومهارات معتمدة على النصوص مطلوب من المتعلم حفظها ، إلى معلومات ومهارات ومعارف لها أشكال مختلفة ومتعددة تثير النشاط العقلي لدى المتعلم ، وقد تغير دور المتعلم من متلقي سلبي للمعلومات التي تقدم إليه عن طريق المعلم والمحتوى إلى دور متفاعل إيجابي يغلب على دوره النشاط التعليمي.

تعد إستراتيجية الفصل المقلوب (Flipped Classroom) إحدى الإستراتيجيات الحديثة التي يتم فيها توظيف التكنولوجيا والتقنيات الحديثة لتقديم تعليم يتناسب مع حاجات ومتطلبات المتعلمين في الوقت الحالي ، وقد ظهرت تلك الإستراتيجية للمرة الأولى على يد معلمان في منطقة ريفية في الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث ظهرت الحاجة لتلك الإستراتيجية بسبب سفر طلاب المنطقة إلى الخارج معظم الوقت فقام المعلمان بتسجيل الدروس بالفيديو ورفعها على يوتيوب ليقوم المتعلمين بدراستها من بعد ، ثم يقوم المتعلمين بإستكمال التعلم في المدرسة بعد عودتهم للبلدة (علاء الدين أحمد ، 2018).

بالآتي يقوم المعلم في تلك الإستراتيجية بعكس الوضع الطبيعي للتعلم الموجود في الفصل الذي يعتمد على تقديم المحاضرة داخل الفصل ثم حل الواجبات في المنزل ، فيتم في الفصل المقلوب إتباع سلسلة من الإجراءات يقوم فيها المعلم بإعداد ملف فيديو لشرح إحدى دروس المقرر مع تزويد المتعلمين بتعليمات تشغيل هذا الملف ، ثم يطلب من المتعلمين مشاهدة الدرس في المنزل وتدوين ملاحظاتهم وأسئلتهم حول ما شاهدوه ، ثم إحضارها إلى الفصل ليقوم المعلم بتوجيه المتعلمين إلى إجاباتهم عن طريق دمجهم في مجموعات صغيرة تقوم بالنقاش وممارسة الأنشطة المختلفة داخل الفصل الدراسي (ترجس الرحيلي ، 2018).

تتفق (عائشة السنانية ، 2018) مع ما سبق أن الفصل المقلوب نموذج تعليمي يتم فيه نقل التدريس من مكان تعلم المجموعة إلى مكان تعلم الفرد ، ثم يتحول مكان تعلم المجموعة إلى بيئة تعلم دينامية وتفاعلية ، يقوم فيها المعلم بصفته موجه ومرشد للطلاب في تطبيق المفاهيم والعمل بجهد إبداعي في موضوع التعلم ، ويتم ذلك بإستخدام تقنيات الكمبيوتر والإنترنت.

وهكذا يضمن التعلم المقلوب الإستثمار الأمثل لوقت المعلم أثناء الحصة ، حيث يقيم مستوى المتعلمين لما تعلموه في المنزل وذلك في بداية الحصة ، ثم يقوم بتصميم الأنشطة داخل الفصل التي تركز على توظيف المعارف والمفاهيم وتثبيت المهارات والخبرات ، ويقوم المعلم بتقديم الدعم في الوقت المناسب للمتعثرين منهم ، وبالآتي تكون مستويات الفهم والتحصيل عالية لأن المعلم قد راعى الفروق الفردية بين المتعلمين (سامية حسين ، 2018).

هذه المزايا وغيرها من مزايا إستراتيجية الفصل المقلوب شجعت الباحثين على دراستها وتجربتها وقد أثبتت عديد من البحوث فاعليتها في التعلم (رحاب زناتي ، 2015) فقد أوصى (روتيلر & تشين) بأن يستبدل المعلمين المحاضرات التقليدية بالفصل المقلوب نظراً لأنه يساهم في تحسين

التعلم ، ويعود المتعلمين على تحمل المسؤولية والتخفيف من الضغوط الأكاديمية (رضي السيد ، 2018) ، وأوصت دراسة (محمود أبوالدهب ، 2018) بضرورة الاستفادة من الفصول المقلوبة بهدف تسهيل وتحسين الممارسة التعليمية ، وكذلك تصميم المقررات الدراسية بتدريبات ونماذج مستوحاة من الفصول المقلوبة والتوسع في ذلك لجميع المراحل الدراسية ، كما أوصت دراسة (أحمد الغامدي ، 2018) بتطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب في المناهج الدراسية مع تدريب المعلمين على التدريس باستخدامه في مختلف المقررات ولجميع المراحل الدراسية ، وأوصت أيضا دراسة (عاصم محمد ، 2017) باستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب في تدريس المقررات في المراحل التعليمية المختلفة وتدريب المعلمين واساتذة الجامعات على استخدامها ، وأوصت دراسة (Ingram , 2014) بأهمية الفصل المقلوب وضرورة توظيفه في التعليم الجامعي نظرا لأنه يساهم في تفعيل وتطوير دور المتعلم وتحويل دوره السلبي إلى الإيجابي وكذلك زيادة فرص مشاركة المتعلم في الأنشطة الصفية وفي المناقشات داخل الفصل الدراسي وذلك لتحقيق الدور المنوط به الجامعات في دعم الوصول للمعرفة لمنسوبيها.

ومن ناحية أخرى أشارت (زكية طاشكندي ، 2007) إلى ضرورة تبني مفهوم إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية، حيث يواجه المتعلمين فيها الثورة المعلوماتية وما يرتبط بها من تحولات وتغييرات متسارعة ناتجة عن التقدم الكبير في تقنيات الكمبيوتر والشبكات والاتصالات ، مما أدى إلى ضرورة الاهتمام بإكساب المتعلمين مهارات إدارة المعرفة الشخصية للتغلب على مشكلة كثرة المعلومات المتوفرة ، ولتسهم في تنظيم وإدارة وتصنيف المعرفة لدى المتعلمين .

تعرف (أمل إبراهيم & آية طلعت ، 2014) مهارات إدارة المعرفة الشخصية بأنها مجموعة مهارات البحث عن المعرفة وتنظيمها ودمجها في بيئة تعلم الشخصية مستخدما مجموعة أدوات وتطبيقات الويب.

تؤكد (زينب حسن ، 2015) على ضرورة إكتساب المتعلمين مهارات إدارة المعرفة الشخصية حتى يصبحوا على دراية ووعي بتعلمهم وأهدافهم التعليمية وأن يكونوا قادرين على مراجعة أسلوب تعلمهم وتعديله عن الضرورة كي يتماشى مع أهدافهم التعليمية ، وبالتالي يصبح المتعلمون فاعلين ومنتجين للأفكار والمعارف ومشاركين في مجتمع المعرفة لإفادة المجتمع ككل.

أشارت عديد من الدراسات إلى أهمية إدارة المعرفة الشخصية في العملية التعليمية مثل دراسة (خالد عتيق & جاسم محمد ، 2014) التي أوصت بتوفير الاستراتيجيات الواضحة التي تعلم على

تدعيم وتحفيز تبني مفهوم إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية ومراكز المعلومات ، ودراسة (سامي حنونة & رأفت العوضي ، 2011) التي أوصت بضرورة تبني إدارة المعرفة كمدخل لتحسين الأداء الشخصي لجميع منسوبي مؤسسات التعليم العالي ، كما أوصت دراسة (نضال الزمطة ، 2011) بضرورة الاهتمام بتطبيق إدارة المعرفة من خلال تنمية مهارات العاملين بالمؤسسات التعليمية وزيادة قدراتهم فيما يتعلق بإيجاد المعرفة ونقلها ونشرها وتبادلها ، وأيضا دراسة (إسماعيل حسن & ريهام الغول ، 2014) التي أوصت بتوظيف إستراتيجية ونموذج إدارة المعرفة في تنمية المهارات الإلكترونية المطلوبة في التعليم الإلكتروني.

يرتبط بشكل وثيق إكتساب المتعلمين لمهارات المعرفة ضرورة إكساب المتعلمين مجموعة من الخصائص النفسية والسلوكية التي تمكنهم من التعلم السريع ومواجهة الضغوط النفسية والاستمرار في بذل الجهد رغم الصعوبات التي قد يواجهونها ، حيث يرتبط النجاح والتفوق الأكاديمي والمهني بصفات المثابرة والمواظبة والعمل وتحمل المسؤولية والتعامل بإيجابية مع مختلف الإحباطات ، وتأتي المثابرة الأكاديمية لتشمل جميع المتغيرات السابقة والتي تعكس شخصية المتعلم الإيجابي القادر على التكيف والمرونة عند مواجهة المعوقات (أماني عبدالنواب ، 2018) .

المثابرة الأكاديمية تجعل المتعلم يؤدي السلوك وليس له مطلب سوى تحقيق أهدافه التعليمية ، مع إحساسه أن هذا العمل ممتع وشيق بالنسبة له ، فالطلاب ذوي المثابرة الأكاديمية المرتفعة يقبلون على الدراسة ويندمجون في الأنشطة التعليمية بحماس ونشاط ، ويتسمون بالرغبة في التفوق وحب البيئة التعليمية (السيد فهمي وآخرون ، 2015) ، لذلك ينظر إلى المثابرة الأكاديمية كعملية أساسية لفهم العلاقة بين المتعلم والمحتوى وكمفتاح لإستمرار العمل والتأثير على شكل الأداء ومستوى الإلتقان (نجلاء فارس ، 2018).

أهتم التربويون وعلماء النفس بمفهوم المثابرة الأكاديمية باعتبارها من أهم الأسس الدافعة لنشاط المتعلم ، لأنها تتبع من داخله ، فعندما يضع المتعلم هدفاً محدداً يهدف للوصول إليه فإنه يوظف كل إمكانياته من أجل تحقيقه (عصام بن ثابت ، 2017) ، ومن هذه الدراسات: دراسة (سحر منصور & نجوى علي ، 2016) التي أوصت بضرورة تشجيع الطلاب على التفاعل داخل قاعات الدراسة لما لها من أثر إيجابي في زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم ، ودراسة (أحمد شبيب & موزة الشعبية ، 2017) التي أشارت إلى ضرورة العمل على دمج الطلاب أكاديميا في الفصل المدرسي لما له من أثر كبير على مثابرتهم الأكاديمية ، ودراسة (أسماء فتحي ، 2018)

التي نادت بأهمية أهمية مساعدة المتعلمين وتقديم كل أشكال الدعم لرفع مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم ، ودراسة (عبدالمحسن المبدل ، 2017) التي أوصت بأهمية العمل على تنمية مستوى المثابرة الأكاديمية من خلال تكليف المتعلمين بأداء المهام متنوعة المهارات ، وأيضا دراسة (نهى يوسف ، 2016) التي أوصت بتنظيم الندوات واللقاءات الخاصة بتوعية المعلمين حول أسباب ضعف المثابرة الأكاديمية لدى المتعلمين وعلاقة ذلك بطرق التدريس المستخدمة.

مشكلة البحث:

نبع الإحساس بمشكلة البحث من عدة مصادر أساسية كما يلي :

1- نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة :

حيث أوصت عديد من الدراسات مثل دراسة : (نرجس الرحيلي ، 2018) ؛ (علاء الدين أحمد ، 2018) ؛ (عائشة السنانية ، 2018) ؛ (سامي الشهري ، 2018) ؛ (Griffey ، 2017) ؛ (منال الجهني ، 2017) ؛ (عواطف عبدالعزيز ، 2017) ؛ (ياسر عبدالرحيم ، 2016) ؛ (عهود الدريبي ، 2016) ؛ (Simelan-Mnisi & Mji ، 2015) بما يلي:

- تبني الفصل المقلوب في التدريس خصوصا في مراحل التعليم الثانوي والجامعي والدراسات العليا.
 - تشجيع المعلمين على استخدام الفصل المقلوب ، ويتم ذلك عن طريق تدريبهم على استخدام الفصل المقلوب بواسطة دورات تدريبية يقوم عليها خبراء مختصون.
 - إجراء المزيد من البحوث حول فاعلية الفصل المقلوب على المخرجات التعليمية المختلفة.
- حيث يحقق إستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب الأهداف التعليمية الآتية:
- تنمية دافعية المتعلم وتكوين اتجاهات ايجابية نحو المقررات الدراسية ونحو العملية التعليمية.
 - رفع التحصيل المعرفي وتحسين الأداء الأكاديمي لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة
 - إعطاء بيئة مواتية تتيح للمتعلمين الفرصة للممارسة والتدريب على التطبيق العملي للمعارف والمهارات المطلوبة.
 - تفعيل وتطوير دور المتعلم وتحويل دوره السلبي إلى الإيجابي وزيادة فرص مشاركته في الأنشطة الصفية وفي المناقشات داخل الفصل الدراسي.

كما أوصت عديد من الدراسات ، مثل دراسة : (خالد عتيق & جاسم محمد ، 2014) ؛ (منى زبيده ، 2009) ؛ (سامي حنونة & رأفت العوضي ، 2011) ؛ (ريما حلاق ، 2014) ؛ (نضال الزمطة ، 2011) ؛ (عماد سرحان & علاء الحمامي ، 2015) ؛ (محمد عبدالله ، 2016) ؛ (زينب حسن ، 2015) ؛ (أمل إبراهيم & آية طلعت ، 2014) بما يلي:

- عقد لقاءات دورية وورش عمل حول الأساليب المميزة وطرق التدريس المناسبة المستخدمة في إكساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية للمتعلمين.
- تزويد منسوبي المؤسسات التعليمية والمكتبات ومراكز المعلومات بالدورات والورش الخاصة بمجال إدارة المعرفة الشخصية.
- ضرورة توفير تكنولوجيا المعلومات في كافة مراحل عملية إدارة المعرفة الشخصية.
- ضرورة العمل على توفير ثقافة مشجعة ومحفزة لاكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية وإنتاجها ومشاركتها داخل المؤسسات التعليمية.

حيث يحقق إكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية الأهداف التعليمية الآتية :

- إعداد المتعلمين للتكيف مع التغيرات السريعة في مجتمع المعلومات.
- زيادة قدرة المتعلمين على حل المشكلات والتطوير الأكاديمي.
- زيادة قدرات المتعلمين على التخطيط الإستراتيجي واتخاذ القرارات.
- كما أوصت عديد من الدراسات مثل دراسة : (نجلاء فارس ، 2018) ؛ (أماني عبدالنواب ، 2018) ؛ (بدران وآخرون ، 2015) ؛ (سحر منصور & نجوى علي ، 2016) ؛ (أحمد شبيب & موزة الشعبية ، 2017) ؛ (عصام بن ثابت ، 2017) ؛ (أحمد المهدي ، 2013) بما يلي:
- البعد عن مخرجات التعلم التقليدية مثل التحصيل والاهتمام بمخرجات التعلم التي تركز على المثابرة الأكاديمية والابداع والانتاج.
- توجيه الوالدين والمعلمين بتعزيز روح المثابرة الأكاديمية من خلال تنمية مستوى الطموح لدى المتعلمين.
- إعداد وتصميم برامج إرشادية ووسائل تعليمية وتطوير المناهج الدراسية بحيث تنثر لدى المتعلمين روح المثابرة الأكاديمية.
- إجراء المزيد من البحوث للتوصل لأسباب ضعف المثابرة الأكاديمية وطرح العلاج الممكنة.

حيث يحقق رفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى المتعلمين الأهداف التعليمية الآتية:

- تعويد المتعلمين على التعامل المرن مع المشكلات.
- زيادة فرص النجاح والتفوق الأكاديمي.
- سهولة تحقيق الأهداف التعليمية للمقررات الدراسية.

2- الدراسة الاستكشافية

أ- مهارات إدارة المعرفة الشخصية :

تم اجراء دراسة استكشافية (1) بهدف تحديد مدى توفر مهارات إدارة المعرفة الشخصية لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم ، وذلك من خلال تطبيق الدراسة على عينة من طلاب قسم تكنولوجيا التعليم عددهم (30) طالباً من غير عينة البحث . وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تدني مستوى غالبية أفراد العينة في مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، وأوضحت النتائج أن 60% من مجموع أفراد العينة لا يمتلكون المهارات الأساسية لإكتساب المعرفة ، وأن 80% من مجموع أفراد العينة لا يمتلكون مهارات تخزين المعرفة باستخدام قواعد البيانات الإلكترونية ، وأن 70% من مجموع أفراد العينة لا يمتلكون مهارات إنتاج المعرفة باستخدام تطبيقات الإنترنت ، وأن 57% من مجموع أفراد العينة لا يمتلكون مهارات تبادل المعرفة ، وأن 100% من أفراد العينة لم يسبق لهم التعرض لمفهوم إدارة المعرفة الشخصية بشكل أكاديمي ، مم يؤكد للباحث الحاجة الضرورية لتنمية مهارات طلاب تكنولوجيا التعليم في هذا المجال.

ب - مستوى المثابرة الأكاديمية :

تم اجراء دراسة استكشافية (2) بهدف مستوى قياس المثابرة الأكاديمية بين طلاب تكنولوجيا التعليم ، وذلك من خلال تطبيق مقياس (ماجدة القضاة ، 2016) على نفس العينة الإستطلاعية السابقة من طلاب تكنولوجيا التعليم عددهم (30) طالباً من غير عينة البحث الأساسية ، وأسفرت الدراسة الإستكشافية عن حصول 80% من أفراد العينة على متوسط درجات 143 درجة والذي يمثل نسبة 56.07% من الدرجة الكلية للمقياس ، مم يدل على إنخفاض مستوى المثابرة الأكاديمية للطلاب والذي يعد مؤشراً يمكن إستخدامه في التنبؤ بضعف التحصيل الأكاديمية وإنخفاض الدافعية للدراسة ، مم يؤكد للباحث ضرورة السعي إلى زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية جنباً إلى جنب مع زيادة مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم.

في ضوء ما سبق يتضح أن قلة مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم تحتاج إلى إستراتيجية حديثة تساعد في إكتساب المهارات وتسهم في نفس الوقت في زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم ، ومن ثم فإن البحث الحالي سعى لحل هذه المشكلة من خلال إستخدام

نمطين من أنماط إستراتيجية الفصل المقلوب بهدف تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم والتي تعد مهارة رئيسة مهمة لحياتهم الأكاديمية والعملية فيما بعد ، وأيضاً بهدف زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية لدى الطلاب والتي يؤدي إنخفاضها إلى مشكلات أكاديمية متعددة ، وبآلاتي يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:
ما الفرق بين نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في اكساب بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ؟
ويتفرع من السؤال الرئيس الاسئلة الفرعية الآتية:

- 1- ما الفرق بين نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في اكساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ؟
- 2- ما الفرق بين الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم؟

أهمية البحث:

تكم أهمية البحث في النقاط الآتية

أولاً- الجانب النظري: يعد البحث إضافة للدراسات العربية في ضوء قلة الدراسات العربية التي تناولت مهارات إدارة المعرفة الشخصية كمتغير تابع، وفي ضوء ندرة الدراسات الاجنبية التي تناولت الفصل المقلوب المزدوج في التعليم وعدم وجود أي دراسة عربية - على حد علم الباحث - قامت بتناوله.

ثانياً- الجانب العملي: تقديم اطار عملي حول نمط جديد لم يعرض في الدراسات العربية - على حد العلم الباحث- وهو نمط الفصل المقلوب المزدوج شاملاً تصميمه التعليمي وخطوات تطبيقه داخل الفصل الدراسي ، مع عرض نموذج جديد لتطبيق الفصل المقلوب النمطي في التعليم ، بالإضافة إلى تقديم إستراتيجية تعليمية تسهم في إكساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية والتي تعد من المهارات العامة الواجب إكسابها لجميع طلاب الجامعة ، كذلك تقديم طريقة لرفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الجامعة.

أهداف البحث:

- 1- التحقق من أثر اختلاف نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في اكساب بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.
- 2- التحقق من أثر اختلاف الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في مستوى المثابرة الأكاديمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم.

حدود البحث:

- 1-حدود بشرية : (60) طالب بالفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا ، تم إختيار طلاب الفرقة الثالثة نظراً لإحتياجهم تلك المهارات بسبب تراكم المعرفة لديهم بسبب وصولهم لمرحلة متقدمة في الدراسة بالجامعة على عكس طلاب الفرق الأولى ، وحتى يستفيدوا منها في دراستهم في بداية العام قبل وصولهم للفرقة الرابعة.
- 2- حدود مكانية : قاعات ومعامل كلية التربية النوعية جامعة المنيا.
- 3- حدود زمانية : الفصل الدراسي الأول للعام الأكاديمي 2018/2019
- 4-حدود محتوى : مهارات إدارة المعرفة الشخصية المتمثلة في (مهارات اكتساب المعرفة ، تخزين المعرفة ، نقل المعرفة ، تطبيق المعرفة).

فروض البحث:

- 1- لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية.
- 2- لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية.

أدوات البحث:

1 - أدوات القياس:

- أ- بطاقة ملاحظة تهدف إلى تقييم مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ، تتكون من 5 بطاقات تقيس 39 مهارة رئيسية من خلال 129 بند ملاحظة (من إعداد الباحث).

ب- مقياس المثابرة الأكاديمية من إعداد (ماجدة القضاة ، 2016) ، يتكون من 10 محاور
بمجموع 51 فقرة ، ويستخدم مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة على فقراته.

2- مادة المعالجة التجريبية :

أ - المعالجة التجريبية الأولى (إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي):

تكونت مادة المعالجة التجريبية لإستراتيجية الفصل المقلوب النمطي من جانبين:

• الجانب الإلكتروني : بيئة إلكترونية تستخدم في إدارة الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية
من خلال الآتي :

- عرض الأهداف التعليمية والوحدات التعليمية الإلكترونية والإختبارات الإلكترونية
المتعلقة بمهارات إدارة المعرفة الشخصية
- التواصل الإلكتروني مع الطلاب.

• الجانب التقليدي : إشتمل الجانب التقليدي من الإستراتيجية على الآتي:

- أسلوب التعلم الذاتي : من خلال قيام الطلاب بتعلم مهارات إدارة المعرفة الشخصية
ذاتياً من خلال البيئة الإلكترونية وذلك في المنزل.
- الأنشطة التعليمية : من خلال الطلاب بالتطبيق العملي للمهارات التي تم تعلمها
ذاتياً عن طريق تنفيذ مجموعة من الأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي.

ب - المعالجة التجريبية الثانية (إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج):

تكونت مادة المعالجة التجريبية لإستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج من جانبين:

• الجانب الإلكتروني : بيئة إلكترونية تستخدم في إدارة الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية
من خلال الآتي :

- عرض المشكلات التعليمية الخاصة بمهارات إدارة المعرفة الشخصية على الطلاب
حتى تكون البداية لقيام الطلاب بإنتاج المحتوى الذي يعرض تصورهم الشخصي
لحل تلك المشكلات.
- التواصل الإلكتروني مع الطلاب بهدف توجيههم للمصادر التعليمية المناسبة في
حل المشكلات التعليمية وإنتاج المحتوى المطلوب.
- عرض الإختبارات الإلكترونية لتدعيم ما تعلموه في الفصل التقليدي.

• الجانب التقليدي : إشتمل الجانب التقليدي من الإستراتيجية على الآتي:

- أسلوب حل المشكلات : من خلال تعرض الطلاب لمشكلات تعليمية تجعلهم يبذلون أنشطة تتعلق بالبحث لحلها.
- أسلوب المناقشة والحوار: من خلال مناقشة الطلاب في المحتوى التعليمي الذي أنتجوه ثم قيام الباحث بعرض وجهة نظره الشخصية في حل تلك المشكلة.

مصطلحات البحث:

1- إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي (Traditional Flipped Learning):

يُقصد بها إجرائياً في البحث الحالي " إستراتيجية تدمج مجموعة من استراتيجيات التعلم النمطي مع التعلم الالكتروني وتقوم بقلب أدوار أماكن التعلم ، بهدف إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات إدارة المعرفة الشخصية وزيادة مستوى المثابرة الأكاديمية ، حيث يقوم المعلم بإعداد مواد الكترونية يستخدمها المتعلم في المنزل ليتعلم الكترونياً وذاتياً في المنزل ، ثم يقوم المعلم بتدعيم ما تعلمه المتعلم ذاتياً من خلال استخدام الأنشطة التعليمية والتعلم التعاوني والمناقشة داخل الفصل ."

2- إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج (Double Flipped Learning):

يُقصد بها إجرائياً في البحث الحالي " إستراتيجية تدمج مجموعة من استراتيجيات التعلم النمطي مع التعلم الالكتروني وتقوم بقلب أدوار المعلم والمتعلم ، بهدف إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم مهارات إدارة المعرفة الشخصية وزيادة مستوى المثابرة الأكاديمية ، حيث يقوم الطالب ذاتياً بإعداد مواد الكترونية للمحتوى التعليمي للدرس ، ثم يقوم بمناقشة المعلم في هذا المحتوى داخل الفصل مع المعلم.

3- مهارات إدارة المعرفة الشخصية (Personal Knowledge Management):

يُقصد بها إجرائياً في البحث الحالي في البحث الحالي بأنها " مجموعة من المهارات التكنولوجية العامة التي تحسن الكفاءة والفعالية الفردية وتمكن المتعلم في التحكم في المعرفة ، وتتكون من مهارات اكتساب المعرفة ، تخزين المعرفة ، نقل المعرفة ، تطبيق المعرفة . " ويقاس إجرائياً مدى اكتسابها في البحث الحالي بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المتعلم في بطاقة ملاحظة اداة مهارات إدارة المعرفة الشخصية المطبقة في البحث الحالي والتي تقيس أداء 27 مهارة رئيسة من خلال 117 بند ملاحظة.

4 - المثابرة الأكاديمية (Academic Perseverance)

يُقصد بها إجرائياً في البحث الحالي بأنها " درجة إقبال طلاب تكنولوجيا التعليم على تعلم مهارات إدارة المعرفة الشخصية في بيئة تعليمية قائمة على إستراتيجية الفصل المقلوب وذلك رغم التحديات والمعوقات المحتملة للوصول للأهداف التعليمية المطلوبة ، ويُقاس إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها المتعلم في مقياس المثابرة الأكاديمية المستخدم في البحث الحالي.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تضمن البحث الحالي المحاور الرئيسة الآتية: إستراتيجية الفصل المقلوب ؛ إدارة المعرفة الشخصية ؛ المثابرة الأكاديمية ، والذي سوف يتم تناولهم بشئ من التفصيل:

المحور الأول- إستراتيجية الفصل المقلوب:

الأهمية التربوية للفصل المقلوب:

أشار كل من (منال الجهني ، 2017) ؛ (إيهاب محمد ، 2015) ؛ (رحاب زناتي ، 2015) إلى الأهمية التربوية لإستراتيجية الفصل المقلوب كما يلي:

- تدعيم مفهوم التعلم المتمركز حول الطالب من خلال قيام الطالب بنفسه بمحاولة فهم محتوى الأهداف التعليمية في المنزل ، ومن خلال قيامه بتنفيذ المهام التعليمية داخل الفصل الدراسي ، مما يزيد من مسئولية تعلمهم .
- توفير وقت الحصة الدراسية للمساعدة في مناقشة الطلاب وتنفيذ الأنشطة وحل المشكلات نظراً لتعامل الطلاب مع المحتوى في المنزل قبل وقت الحصة ، وهذا يؤدي أيضاً إلى مضاعفة الوقت المخصص للتعلم .
- دعمه للتعلم التعاوني وزيادة التواصل مع الأقران سواء داخل الفصل أو من خلال البيئة الإلكترونية ،
- لايتطلب تطبيقه وجود تعديلات في الجدول الدراسي أو زمن الحصة أو ضبط سلوك محدد للمعلمين .
- تنمية مهارات التفكير الناقد ومهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين .

خصائص الفصل المقلوب:

أشار كل من (عواطف عبدالعزيز ، 2017) ؛ (ياسر عبدالرحيم ، 2016) ؛ (Duffy ،) ؛ (Nagel ، 2016) إلى مجموعة الخصائص والأسس التي تركز عليها إستراتيجية الفصل المقلوب كما يلي:

- تحديد المحتوى المطلوب من المتعلم الإطلاع عليه خارج الفصل لكي يتم الاستفادة من وقت الحصة لتطبيق ما تم تعلمه.
- توظيف التعلم الذاتي والتعلم التعاوني والتعلم النشط داخل الإستراتيجية ككل.
- وجود كفاءة من المعلم في تقديم التوجيهات والتغذية الراجعة الفورية وتقييم أعمال المتعلمين وتوظيف البيئة التعليمية الإلكترونية.
- تنظيم البيئة التعليمية بما يدعم العمل الجماعي وتنفيذ الأنشطة ومناقشة المشروعات سواء إلكترونياً أو داخل الفصل الدراسي.
- تمركز التعلم حول المتعلم بدلاً من المعلم.
- تحديد المطلوب بدقة من المتعلمين من خلال عرض الأهداف والمشكلات التعليمية بدقة.

مفهوم الفصل المقلوب النمطي:

تعددت الأدبيات التي تناولت مفهوم الفصل المقلوب النمطي مثل : دراسة (محمود أبوالدهب ، 2018) ؛ (عائشة السنانية ، 2018) ؛ (سامية حسين ، 2018) ؛ (سامي الشهري ، 2018) ؛ (أحمد الغامدي ، 2018) ؛ (منال الجهني ، 2017) ، وقد استخلص الباحث منها أن الفصل المقلوب النمطي يتصف بما يلي:

- أحد أشكال التعلم المدمج الذي يعتمد على الدمج بين بيئات التعلم الإلكترونية وبيئات التعلم التقليدية .
- يقوم بعكس أماكن التعلم حيث يشاهد المتعلم المحتوى الإلكتروني في المنزل أولاً، ثم يمارس الأنشطة والواجبات داخل الفصل فيما بعد.
- يعتمد المحتوى الذي يشاهده المتعلم على ملفات الفيديو كبديل للمحاضرة التقليدية.
- يحقق المستويات الأعلى للمجال المعرفي لبلوم (التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) من خلال التدريب في الفصل الدراسي ، بعد أن تم تحقيق المستويات الأدنى في المنزل.

- يحقق التوازن بين دعم التعلم الذاتي عن طريق مشاهدة المحتوى الإلكتروني وبين دعم التعلم التعاوني عن طريق تنفيذ الأنشطة داخل الفصل الدراسي.

التصميم التعليمي للفصل المقلوب النمطي:

اطلع الباحث على عديد من الدراسات التي تناولت توظيف إستراتيجية التعلم المقلوب (النمطي) في التعليم مثل دراسة كل من (طارق عبدالودود ، 2017) ؛ (عواطف عبدالعزيز ، 2017) ؛ (Brown , 2016) ؛ (Chung et al , 2017) ؛ (ياسر عبدالرحيم ، 2016) ؛ (Bergmann & Sams , 2012) ؛ (علاء الدين سعد ، 2015) ، وقد أجمعت تلك الدراسات على مجموعة من المهام التي تمثل دور المتعلم في الفصل المقلوب النمطي كما يلي:

- مشاهدة المحتوى في المنزل وتنفيذ الأنشطة في الفصل الدراسي.
 - التعلم الذاتي بهدف تحقيق الأهداف الأولية للمحتوى في المنزل قبل موعد الحصة الدراسية.
 - القيام ببعض أدوار المعلم من خلال ملاحظة زملائه وتقديم التغذية الراجعة لهم سواء من خلال المناقشات الإلكترونية أو الصفية.
 - التعامل مع جميع مصادر التعلم المتاحة سواء الإلكترونية أو التقليدية.
 - المشاركة والتفاعل بشكل أكبر داخل الموقف التعليمي.
- كما أجمعت تلك الدراسات على مهام ودور المعلم في الفصل المقلوب النمطي كما يلي:
- إعداد المحتوى الإلكتروني ورفعها على البيئة الإلكترونية وتدريب الطلاب على التعامل مع المحتوى والبيئة الإلكترونية.
 - إعطاء التغذية الراجعة والقيام بالتوجيه والإرشاد حول المحتوى الإلكتروني في البيئة الإلكترونية ، وأيضاً أثناء تنفيذ المتعلمين للأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي.
 - تصميم الأنشطة التعليمية المختلفة والإشراف على تنفيذها داخل الفصل الدراسي.
 - ضبط إيقاع الطلاب أثناء تنفيذ الأنشطة التعليمية داخل الفصل الدراسي والسيطرة عليه بحزم ولكن دون تقييد كبير.

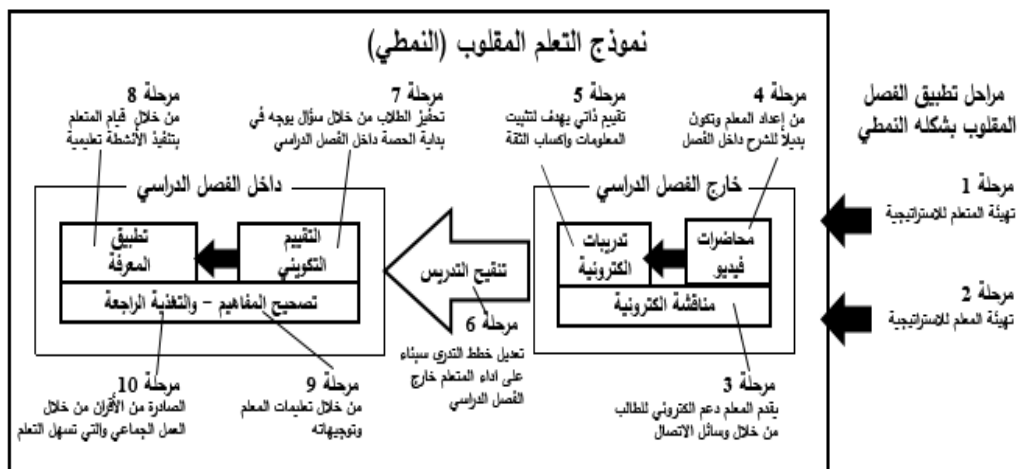
أشارت تلك الدراسات إلى مجموعة الخطوات الرئيسية لتنفيذ إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي كما يلي:

أولاً- الجزء الإلكتروني من الإستراتيجية:

- عرض الأهداف التعليمية : يقوم المعلم بعرض الأهداف التعليمية بوضوح للطلاب في البيئة التعليمية .
- عرض المحتوى التعليمي : يقوم المعلم بإعداد المحاضرة الإلكترونية ورفعها على البيئة الإلكترونية.
- التعلم الذاتي : يقوم المتعلم بمشاهدة المحتوى لإكتساب المعارف والأهداف المطلوبة ، وتسجيل إستفساراته لمناقشة المعلم فيها داخل الفصل الدراسي.
- المناقشة الإلكترونية : يقوم المتعلم بالرد على أي إستفسارات قد تصدر من الطلاب في البيئة الإلكترونية.

ثانياً- الجزء التقليدي من الإستراتيجية:

- المناقشة الصفية: يقوم المعلم بالإجابة عن أي إستفسارات قد تصدر من الطلاب حول المحتوى الذي شاهدوه في المنزل.
- الأنشطة التعليمية : يقوم المعلم بتطبيق الأنشطة التعليمية التي صممها سابقاً ، ويتابع تنفيذ الطلاب للأنشطة ويوجههم ، ويشجعهم على العمل الجماعي والمناقشة الجماعية.
- من خلال إستعراض الباحث للنماذج التعليمية المستخدمة في البحوث السابقة ؛ توصل إلى النموذج التعليمي الذي يصلح للتطبيق في البحث الحالي وهو نموذج (Chung et al , 2017) كما هو موضح بالشكل الآتي:



شكل (1) نموذج (Chung et al , 2017) مترجم من قبل الباحث

ويعد السبب الرئيس لتبني النموذج السابق في البحث الحالي هو وضوح الخطوات وتحديد المهام والأنشطة الأدوار بدقة تناسب المتغيرات التابعة في البحث.

تناولت عديد من الدراسات أهمية توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب بشكلها النمطي في التعليم ، ومن تلك الدراسات دراسة (نرجس الرحيلي ، 2018) التي هدفت إلى قياس أثر التفاعل بين الفصل المقلوب وبين الأسلوب المعرفي (المستقل / المعتمد) على المجال الإدراكي في تنمية مهارات التواصل الرياضي لدى طالبات المرحلة المتوسطة ، اظهرت النتائج الاثر الفعال لاستخدام أسلوب الفصل المقلوب في تنمية مهارات التواصل الرياضي لدى مجموعة البحث.

دراسة (محمود أبوالدهب ، 2018) التي هدفت إلى قياس فاعلية نمطي الفصول (المقلوب ، الافتراضي) في تنمية مهارات بناء المستودعات الرقمية ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، اظهرت النتائج تفوق المجموعة التي تدرس باستخدام الفصل المقلوب في اكتساب المهارات المطلوبة وذلك على المجموعة التي تدرس باستخدام الفصل الافتراضي، مع تساوي المجموعتين في اكتساب مهارات التعلم المنظم ذاتياً.

دراسة (علاء الدين أحمد ، 2018) التي هدفت إلى قياس أثر توظيف الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، اظهرت نتائج الدراسة الاثر الفعال للفصل المقلوب في تنمية التحصيل مهارات التفكير التاريخي لدى مجموعة البحث مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست باستخدام أساليب التدريس التقليدية.

دراسة (عائشة السنانية ، 2018) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية الفصل المقلوب في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مقرر الرياضيات التطبيقية لدى طالبات الصف الحادي عشر ، اظهرت نتائج الدراسة ان استخدام الفصل المقلوب كان له الفاعلية الإيجابية في رفع التحصيل الدراسي للطالبات وتنمية اتجاهاتهم نحو مقرر الرياضيات .

دراسة (سامية حسين ، 2018) التي هدفت إلى قياس فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير المتشعب ومستويات تجهيز المعلومات والتحصيل لدى طالبات الجامعة ، توصلت نتائج الدراسة إلى الأثر الفعال للفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير المتشعب والتحصيل ومستويات تجهيز المعلومات لدى طالبات مجموعة البحث.

دراسة (سامي الشهري ، 2018) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات المعلمين نحو استخدام الفصل المقلوب في التدريس ، اظهرت النتائج وجود اتجاهات ايجابية مرتفعة نحو توظيف الفصل المقلوب في التعليم لدى افراد العينة المختلفين في الجنس والشهادات العلمية والدورات التدريبية.

دراسة (رضي السيد ، 2018) ، التي هدفت إلى قياس فاعلية استخدام الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي ومهارات التدريس للمكفوفين لدى طلاب كلية التربية ، كما هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير الجغرافي لدى الطلاب المكفوفين بالمرحلة الاعدادية ، توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي (التعاون ، الاهتمام بالآخرين ، الاتصال ، الاقبال الدراسي) ومهارات التدريس (التخطيط ، التنفيذ ، التواصل ، التقويم) لدى طلاب كلية التربية ، كما ساهم الفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير الجغرافي (استقصاء المعلومات ، تفسير المعلومات ، تحليل المعلومات ، تقييم الاحداث ، التنبؤ) لدى الطلاب المكفوفين بالمرحلة الاعدادية.

دراسة (أحمد الغامدي ، 2018) التي هدفت إلى قياس فاعلية الفصل المقلوب على تحصيل المرحلة الاعدادية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ، توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الفصل المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى مجموعة البحث التجريبية وبشكل أعلى من التلاميذ الذين درسوا بالطريقة التقليدية.

دراسة (Griffey , 2017) التي هدفت إلى قياس فاعلية توظيف الفصل المقلوب في تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين لدى طلاب الجامعة ، أشارت النتائج إلى فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مهارات القرن الواحد والعشرين (التفكير النقدي ، التفكير الابداعي ، التفكير الاخلاقي ، محو الأمية المعلوماتية ، حل المشكلات ، الاتصال الفعال) لدى مجموعة البحث.

دراسة (منال الجهني ، 2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية الفصل المقلوب في تنمية المهارات الرياضية والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة الاعدادية ، اظهرت النتائج الفاعلية العالية للفصل المقلوب في تنمية المهارات الرياضية والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى طالبات مجموعة البحث التجريبية وبشكل أعلى من طالبات المجموعة الضابطة التي درسن بالطريقة التقليدية.

دراسة (عواطف عبدالعزيز ، 2017) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية نموذج تعليمي قائم على الفصل المقلوب في تنمية المهارات العملية في مقرر التربية الاسرية وذلك من وجهة نظر

المتخصصات ومن وجهة نظر طالبات المرحلة الثانوية ، اوضحت النتائج ان معدل اكتساب المهارات التطبيقية المطلوبة باستخدام الفصل المقلوب لدى طالبات مجموعة البحث بناء على تقييم المتخصصات كان مرتفع ، كما اوضحت النتائج أن هناك اتفاق من قبل طالبات مجموعة البحث على فاعلية الفصل في تعلمهن لمحتوى ومهارات العملية للمقرر المطلوب.

دراسة (عاصم محمد ، 2017) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية الفصل المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي والقيمة العلمية المضافة لدى طلاب كلية التربية ، اظهرت النتائج فاعلية الفصل المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي والقيمة العلمية المضافة لدى مجموعة البحث وبشكل أعلى من الطلاب الذين درسوا باستخدام الطريقة التقليدية.

دراسة (سامية أحمد ، 2016) التي هدفت إلى قياس أثر استخدام الفصل المقلوب في التحصيل والاتجاهات نحو مقرر الرياضيات لطلاب المرحلة الثانوية ، اظهرت نتائج الدراسة الاثر الفعال للفصل المقلوب في تنمية التحصيل والاتجاه الإيجابي نحو مقرر الرياضيات لمجموعة البحث مقارنة بالمجموعة الضابطة التي درست باستخدام أساليب التدريس التقليدية.

دراسة (منيرة أبوجلبة ، 2016) التي هدفت إلى الكشف عن اثر توظيف الفصل المقلوب في تنمية التفكير الابداعي والاتجاه نحو مقرر الاحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية ، اسفرت النتائج عن الاثر الفعال للفصل المقلوب في تنمية مهارات التفكير الابداعي والاتجاه نحو المقرر الدراسي المطلوب لدى طالبات مجموعة البحث وبشكل أعلى من الطالبات التي درسن بالطريقة التقليدية.

دراسة (مروة الباز ، 2016) التي هدفت إلى تحديد فاعلية مقرر الكتروني مقلوب في تنمية مهارات التدريس لذوي الاحتياجات الخاصة لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية ، اسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية المقرر الالكتروني المقلوب في تنمية مهارات التدريس لدى مجموعة البحث.

دراسة (ريم العبيكان & منى الحناكي ، 2016) التي هدفت إلى الكشف عن اثر التدريس باستخدام الفصل المقلوب على الدافعية للتعلم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة ، اثبتت نتائج الدراسة الاثر الإيجابي للفصل المقلوب في تنمية الدافعية نحو التعلم لدى تلميذات مجموعة البحث.

دراسة (آمال خالد ، 2016) التي هدفت إلى قياس فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مهارت تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية ، اثبتت نتائج الدراسة الاثر الفعال للفصل المقلوب في تنمية المهارات المطلوبة لدى طالبات مجموعة البحث.

دراسة (هالة الهاشمي ، 2016) التي هدفت إلى معرفة أثر استخدام الفصل المقلوب في تنمية مهارات تصميم المدونات الالكترونية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة ، اثبتت نتائج الدراسة الاثر الإيجابي لاستخدام الفصل المقلوب في تنمية المهارات المطلوبة لدى تلميذات مجموعة البحث.

(إلهام عبدالكريم ، 2016) التي هدفت إلى قياس أثر الفصل المقلوب على تحصيل طالبات كلية التربية ورضاهم عن المقررات الدراسية ، اظهرت النتائج الاثر الإيجابي للفصل المقلوب على التحصيل ومستوى الرضا لدى مجموعة البحث مقارنة بالطالبات التي درسن بالطريقة التقليدية.

دراسة (ياسر عبدالرحيم ، 2016) التي هدفت إلى استقصاء اثر استخدام الفصل المقلوب على التحصيل وبقاء اثر التعلم والاتجاه نحو استخدام الفصل المقلوب لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي ، اسفرت نتائج البحث عن التأثير الفعال للفصل المقلوب في تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم وكذلك وجود اتجاهات ايجابية عالية لدى مجموعة البحث نحو استخدام الفصل المقلوب في التعلم ، كما اسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين درجات التلاميذ في الاختبار التحصيلي وبين درجاتهم في مقياس الاتجاه نحو الفصل المقلوب.

دراسة (عهود الدريبي ، 2016) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات طالبات الجامعة وتصوراتهم حول استخدام الفصل المقلوب في التعليم ، اظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات ايجابية لدى طالبات الجامعة حول استخدام الفصل المقلوب في التعليم باعتباره من الطرق الحديثة المتبعة في تطوير بيئات التعلم التعاونية وامكانياتها في اعطاء المعلم الفرصة في قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلا من القاء المحاضرات.

دراسة (حنان أسعد ، 2015) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية استخدام الفصل المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية ، اسفرت النتائج عن فاعلية التعلم المقلوب في التحصيلي الأكاديمي لطالبات مجموعة البحث.

دراسة (عبدالرحمن الزهراني ، 2015) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية الفصل المقلوب في تنمية مستوى التحصيل لمقرر التعليم الالكتروني لدى طلاب كلية التربية ، توصلت نتائج الدراسة إلى الأثر الفعال لتوظيف الفصل المقلوب على التحصيل الطلاب عند مستويات التحصيل العليا (التطبيق ، التحليل ، التقويم ، التركيب).



دراسة (Wiginton , 2015) التي هدفت إلى الكشف عن أثر الفصل المقلوب على التحصيل الدراسي وعلى الكفاءة الذاتية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، توصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام الفصل المقلوب على التحصيل وعلى الكفاءة الذاتية مقارنة بالتلاميذ الذين درسوا بالطريقة التقليدية. دراسة (Moore & Chang , 2015) التي هدفت إلى دراسة اتجاهات الطلاب ومشاركاتهم الصفية باستخدام الفصل المقلوب ، توصلت نتائج الدراسة إلى أن الفصل المقلوب له تأثير ايجابي على اتجاهات الطلاب نحو التعلم وعلى مشاركتهم الصفية ، كما أن المتعلمين رحبوا بفكرة أن يكونوا مسئولين عن تعلمهم من خلال حرية اختيارهم لمكان ووقت التعلم خارج الفصول الدراسية.

دراسة (سارة المطيري ، 2015) التي هدفت قياس فاعلية إستراتيجية الفصل المقلوب باستخدام منصة ادمودو التعليمية في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل لطلاب المرحلة الثانوية ، اظهرت النتائج فاعلية الفصل المقلوب في تنمية جميع ابعاد مهارات التعلم الذاتي وفي التحصيل لدى مجموعة البحث.

دراسة (حنان الزين ، 2015) التي هدفت دراسة اثر نموذج تعليمي قائم على الفصل المقلوب في التحصيل لدى طالبات الجامعة ، اسفرت النتائج عن فاعلية النموذج المقترح في التحصيل الأكاديمي لدى مجموعة البحث.

دراسة (Phanuwat & Klogkratoke , 2014) التي هدفت إلى دراسة فاعلية الفصل المقلوب في التحصيل والاتجاه نحو الدراسة لدى طلاب المرحلة الثانوية ، توصلت الدراسة إلى كفاءة الفصل المقلوب في رفع التحصيل لدى مجموعة البحث وفي زيادة الاتجاه الإيجابي نحو المقررات الدراسية ، كما أن الفصل المقلوب ساهم في زيادة فرص مشاركة الطلاب في الدراسة.

دراسة (Ingram , 2014) التي هدفت إلى المقارنة بين التعلم بالفصل المقلوب والتعليم التقليدي في فاعلية التعلم وفي توفير زمن المعلمين في وقت الحصة الدراسية ، اظهرت النتائج أن الفصل المقلوب ساهم في حل المشكلات الدراسية المرتبطة بالمقرر بشكل أعلى من الفصل التقليدي وساهم في زيادة فاعلية التعلم كما أن المتعلمين في الفصل الدراسي حصلوا على المزيد من الوقت في تنفيذ الأنشطة والمهام الدراسية.

(مي فهيد ، 2014) التي هدفت إلى التعرف على فاعلية الفصل المقلوب القائم على الاجهزة المتقلة على التحصيل لدى طالبات الجامعة ، اشارت النتائج إلى ارتفاع التحصيل لدى مجموعة البحث التي درست باستخدام الفصل المقلوب بشكل أعلى من المجموعة الضابطة التي درست باستخدام الطريقة التقليدية.

يتبين من عرض الدراسات السابقة أن الفصل المقلوب النمطي أثبت فاعليته في تحقيق الأهداف التعليمية الآتية:

- تنمية المهارات المختلفة مثل : مهارات التواصل الرياضي ؛ المهارات الرياضية ؛ مهارات بناء المستودعات الرقمية ؛ مهارات تصميم صفحات الويب ؛ مهارات تصميم المدونات الإلكترونية ؛ مهارات التعلم المنظم ذاتياً ؛ مهارات التفاعل الإجتماعي ؛ مهارات التدريس لذوي الفئات الخاصة ؛ مهارات القرن الواحد والعشرين ؛ مهارات حل المشكلات ؛ الإتصال الفعال ؛ المهارات العلمية.
- تنمية التحصيل الأكاديمي لمختلف المقررات مثل: الرياضيات ؛ الكمبيوتر ، وذلك عند المستويات العليا (التطبيق ، التحليل ، التقويم ، التركيب).
- تنمية مخرجات تعليمية متنوعة مثل : مستويات تجهيز المعلومات ؛ محو الأمية المعلوماتية ؛ القيمة العلمية المضافة ؛ توفير زمن الحصة الدراسية.
- تنمية مهارات التفكير مثل : مهارات التفكير التاريخي ؛ التفكير المتشعب ؛ التفكير الجغرافي ؛ التفكير النقدي ؛ التفكير الإبداعي ؛ التفكير الأخلاقي.
- تنمية الإتجاهات المختلفة مثل : الإتجاه نحو المقررات الدراسية المختلفة ؛ إتجاهات الطلاب وإتجاهات المعلمين أنفسهم نحو توظيف الفصل المقلوب النمطي في التعليم ؛ الإتجاه نحو التعلم الذاتي ؛ الدافعية نحو التعلم ؛ بقاء أثر التعلم ؛ الكفاءة الذاتية ؛ المشاركة الصفية.
- أثبت الفصل المقلوب نجاحه مع مختلف المراحل التعليمية مثل : المرحلة الإعدادية ؛ المرحلة الثانوية ؛ المرحلة الجامعية.
- أثبت الفصل المقلوب نجاحه مع ذوي الفئات الخاصة حيث قام بتنمية مهارات التفكير الجغرافي لدى الطلاب المكفوفين بالمرحلة الإعدادية.

مفهوم الفصل المقلوب المزدوج:

- تعددت الأدبيات التي تناولت مفهوم الفصل المقلوب المزدوج مثل : دراسة (Kehoe et al , 2018) ؛ (Shear & Schwartz , 2017) ؛ (Handley , 2014) ؛ (Bull , 2014) ، وقد استخلص الباحث منها أن الفصل المقلوب المزدوج يتصف بما يلي:
- نمط حديث من أنماط الفصل المقلوب المزدوج والذي يعد بدوره أشكال التعلم المدمج الذي يعتمد على الدمج بين بيئات التعلم الإلكترونية وبيئات التعلم التقليدية .

- يقوم بعكس أدوار المعلم والمتعلم ، حيث ينتج المتعلم المحتوى الإلكتروني في المنزل أولاً، ثم يناقشه مع المعلم في الفصل الدراسي.
- المحتوى الذي ينتجه المتعلم هو تصوره الشخصي لحل المشكلة التعليمية التي عرضها المعلم في البيئة التعليمية.
- يعطي مسؤولية أكبر لدور المتعلم كبديل للمعلم في إعداد المحتوى ، إلا أن المتعلم يكتسب من المعلم الخبرات العميقة حول المحتوى من خلال المناقشات الصفية.
- سمى الفصل المقلوب المزدوج بهذا الإسم لأنه قام بقلب عنصرين تعليميين هما : أماكن التعلم وأدوار المعلم والمتعلم .

التصميم التعليمي للفصل المقلوب المزدوج:

على الرغم من ندرة الدراسات التي تناولت إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج ؛ إلا أن الباحث قد توصلت إلى مجموعة من الدراسات التي تناولتها بشكل متعمق مثل دراسة كل من (**Kehoe et al , 2018**) ؛ (**Shear & Schwartz, 2017**) ؛ (**Handley , 2014**) ؛ (**Bull , 2014**) ، وقد أجمعت تلك الدراسات على مجموعة من المهام التي تمثل دور المتعلم في الفصل المقلوب المزدوج كما يلي:

- التعرف على المشكلة التعليمية المعروضة في البيئة التعليمية والتوصل للحلول المقترحة.
 - إعداد المحتوى التعليمي الذي يمثل حل المشكلة في المنزل وتنفيذ الأنشطة في الفصل الدراسي.
 - مناقشة المعلم فيما صممه من محتوى ، ثم مشاهدة المحتوى الذي يقدمه المعلم كحل للمشكلة.
 - التعامل مع جميع مصادر التعلم المتاحة سواء الإلكترونية أو التقليدية.
 - المشاركة والتعاون مع الزملاء في إعداد المحتوى وفي مناقشته داخل الفصل الدراسي.
- كما أجمعت تلك الدراسات على مهام ودور المعلم في الفصل المقلوب المزدوج كما يلي:
- صياغة المشكلة التعليمية ورفعها على البيئة الإلكترونية ، ومناقشة المتعلمين في الحلول المقترحة.
 - مناقشة ما يقدمه المتعلمون من محتوى يمثل رؤيتهم لحل المشكلة وذلك في الفصل الدراسي.
 - عرض رؤيته الشخصية لحل المشكلة على المتعلمين داخل الفصل الدراسي.
 - ضبط إيقاع الطلاب أثناء عملية المناقشة داخل الفصل الدراسي والسيطرة عليه بحزم ولكن دون تقييد كبير .

وأشارت تلك الدراسات إلى مجموعة الخطوات الرئيسية لتنفيذ إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج
كما يلي:

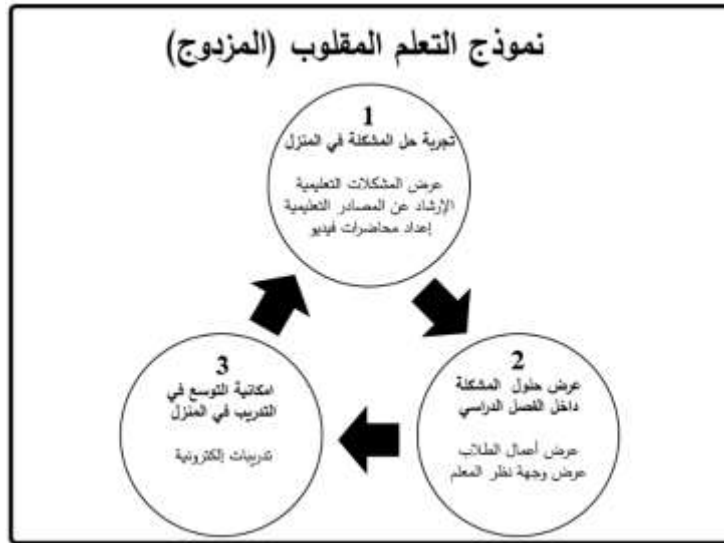
أولاً- الجزء الإلكتروني من الإستراتيجية:

- عرض المشكلات التعليمية : يقوم المعلم بعرض المشكلات التعليمية للطلاب في البيئة الإلكترونية.
- المناقشة الإلكترونية : يقوم المتعلم بالرد على أي إستفسارات قد تصدر من الطلاب في البيئة الإلكترونية.

ثانياً- الجزء التقليدي من الإستراتيجية:

- المناقشة الصفية: فيما أنتجه المتعلمون من محتوى.
- حل المشكلة التعليمية : عرض رؤيته الشخصية لحل المشكلة والتوصل مع المتعلمين للحلول النهائية.

من خلال إستعراض الباحث للنماذج التعليمية المستخدمة في البحوث السابقة ؛ توصل إلى النموذج التعليمي الذي يصلح للتطبيق في البحث الحالي وهو نموذج (Shear & Schwartz , 2017) كما هو موضح بالشكل الآتي:



شكل (2) نموذج (Shear & Schwartz , 2017) مترجم من قبل الباحث

يعد السبب الرئيس لتبني النموذج السابق في البحث الحالي هو سهولة النموذج ووضوح خطواته وتوافقه مع المتغيرات التابعة المستخدمة في البحث الحالي.

تناولت عديد من الدراسات أهمية توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج في التعليم ، ومن تلك الدراسات دراسة (Ming , 2018) التي هدفت إلى قياس أثر إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج على جودة التعليم المقدم لطلاب الجامعة ، أظهرت النتائج أن تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب ساهمت بشكل إيجابي وفعال في رفع مستوى الطلاب وتحسين مستوى العمل وجودة الخدمة التعليمية المقدمة للطلاب في الجامعة ، توصي الدراسة بتوظيف الفصل المقلوب المزدوج في رفع جودة الخدمة التعليمية لطلاب الجامعة.

دراسة (Kehoe et al , 2018) التي هدفت إلى تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج في مقرر علم النفس لمجموعة من طلاب الدراسات العليا مختلفي التخصصات الدراسية ، أظهرت النتائج فاعلية إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج في تحصيل الطلاب وزيادة رضاهم نحو المقرر ، كما أن هذه الطريقة زادت من ثقة المعلم في التدريس وساهمت بشكل كبير في التغلب على مشكلات ضيق وقت المحاضرة وسوء الفهم لمصطلحات المقرر الناتج عن إختلاف التخصصات والخلفية الأكاديمية لطلاب المقرر ، توصي الدراسة بتوظيف الفصل المقلوب المزدوج في زيادة رضا الطلاب نحو المقررات وزيادة ثقة المعلم في التدريس.

دراسة (Shear & Schwartz, 2017) التي هدفت إلى تصميم نموذج تعليمي للفصل المقلوب بنمط جديد يعتمد على تبادل الأدوار بين المعلم والمتعلم ، ليصبح الفصل المقلوب مزدوج المكان والأدوار ، وتجربة ذلك النموذج على مجموعة من المخرجات التعليمية المختلفة ، قامت الدراسة بعرض النموذج والذي يضم ثلاث مراحل رئيسية (تجربة حل المشكلة من المنزل ، عرض حلول المشكلة داخل الفصل الدراسي ، إمكانية التوسع في التدريس ، وقد أظهرت النتائج فاعلية نموذج الفصل المقلوب المزدوج في زيادة خبرات المتعلمين وزيادة إنخراطهم في المتعلم مقارنة بطرق التدريس التقليدية ومقارنة بالفصل المقلوب النمطي ، توصي الدراسة بأهمية تطبيق الفصل المقلوب المزدوج لأهميته الكبرى في زيادة خبرات المتعلمين وإكسابهم مهارات حل المشكلات التعليمية والبحث عن المعلومات ، إضافة إلى تسهيل عملية التدريس للمعلم.

دراسة (Handley , 2014) التي هدفت إلى عرض تجربة جامعة برينجتون في تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج وتأثير ذلك على العملية التعليمية داخل الجامعة ، قامت الدراسة بعرض

رؤية جامعة برينجتون في تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب شاملة مستويات الدعم المقدم والتكنولوجيا المطلوبة ووقت التدريس ، وقد أظهرت النتائج التأثير الإيجابي للفصل المقلوب المزدوج في زيادة التواصل بين المتعلمين وإكتسابهم مهارات بمستوى أعلى في الخبرة من الطرق التقليدية ، وإكتسابهم مهارات التعلم الذاتي بشكل عميق وفعال ، توصي الدراسة بإستخدام إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج لإعطاء المزيد من الوقت لإكتساب المتعلمين المهارات العليا في الفصول الدراسية مقارنة بالنمط التقليدي للفصل المقلوب.

(Bull , 2014) التي هدفت إلى تصميم نموذج للفصل المقلوب المزدوج وقياس أثره على تدريس مقررات الدراسات العليا ، قامت الدراسة بعرض خطوات النموذج ونمط التدريبات والأنشطة المستخدمة وكيفية تصميم الوسائط المتعددة المستخدمة فيه ، وأظهرت النتائج رضا الطلاب عن إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج والرغبة في تكراره ، وزيادة تفاعل الطلاب ومشاركاتهم في أنشطة المقرر ، توصي الدراسة بتوظيف الفصل المقلوب المزدوج في تدريس المقررات لجعل البيئة التعليمية أكثر تحفيزاً وتفاعلية.

يتبين من عرض الدراسات السابقة ما يلي:

- أسهم نمط الفصل المقلوب في تحقيق أهداف تعليمية على مستوى شامل وعام في المؤسسة التعليمية مثل : تحسين جودة الخدمة التعليمية ؛ تحسين مستوى العمل ، مقارنة بنمط الفصل المقلوب النمطي الذي يقتصر تأثيره على المقرر الدراسي الذي يتم تطبيقه.
- أسهم نمط الفصل المقلوب المزدوج أسوة بنمط الفصل المقلوب النمطي في تحقيق أهداف تعليمية على مستوى المقررات مثل زيادة التحصيل والإتجاه نحو المقرر وزيادة التحفيز في البيئة التعليمية ، إلا أنه تعدى الفصل المقلوب النمطي ليشمل متغيرات جديدة مثل : ثقة المعلم في التدريس وتسهيل عملية التدريس؛ إحتواء مختلفي التخصصات العلمية داخل مقرر واحد ؛ زيادة خبرات المتعلمين ؛ زيادة الإنخراط في التعلم ؛ حل المشكلات التعليمية ؛ مهارات التعلم الذاتي.
- يعيب الفصل المقلوب المزدوج نقطة ضعف وهي إرتباط نجاحه بأعمار وخبرات المتعلمين وعدم إمكانية التوسع في تطبيقه على تلاميذ المرحلة الابتدائية والإعدادية ، مع وجود صعوبات في تطبيقه على طلاب المرحلة الثانوية ، إلا أنه يعد نمطاً متميزاً عند تطبيقه على طلاب الجامعة وخصوصاً طلاب الدراسات العليا.

المحور الثاني - إدارة المعرفة الشخصية:

مفهوم إدارة المعرفة الشخصية:

تعددت الأدبيات التي تناولت مفهوم إدارة المعرفة الشخصية مثل : دراسة (زينب حسن ، 2015) ؛ (أمل إبراهيم & آية طلعت ، 2014) ؛ (Dabbagh & Kisantas , 2012) ؛ (Cinque,) ؛ (2011) ؛ (Li & Liu , 2008) ، وقد استخلص الباحث منها ما يلي:

- تعد فرع من علم إدارة المعرفة الذي يعني إكتساب المعرفة وتفسيرها وتبادلها وإستثمارها على مستوى المؤسسة أو الهيئة.
- تتميز إدارة المعرفة الشخصية بأنها تطبيق لإدارة المعرفة في مجال التعليم تحديداً وعلى المستوى الشخصي للمتعلم.
- إدارة المعرفة الشخصية عملية مستمرة ومتفاعلة تتضمن إدارة الإتصال الشخصي وإدارة مصادر التعلم.
- تتكون من مهارات التعامل مع المعلومات بدءاً من البحث عنها مروراً بتفقيحها والإستفادة منها وتطبيقها.
- تشمل إدارة المعرفة الشخصية كلا من الفهم المنطقي للمعلومات والتطبيق العملي لها.
- تعد أساساً للإبتكار وتساعد على إتخاذ القرارات وحل المشكلات والتخطيط الإستراتيجي.
- تتطلب إدارة المعرفة الشخصية توظيف التطبيقات التكنولوجية المتاحة بشكل صحيح وفعال.
- يعد من مصادر المعرفة الشخصية شبكات التواصل الإجتماعي والمناقشات الإلكترونية.
- تنوع مصادر المعلومات والتضخم المعرفي هو السبب الرئيس في ظهور علم إدارة المعرفة ومنها إدارة المعرفة الشخصية.

الأهمية التربوية لإدارة المعرفة الشخصية:

- أشار كل من (عماد سرحان & علاء الحمامي ، 2015) ؛ (ريما حلاق ، 2014) ؛ (نضال الزمطة ، 2011) إلى أهمية تطبيق إدارة المعرفة الشخصية في التعليم وإكتساب مهاراتها كما يلي:
- تعمل على تعميق إكتساب المهارة أكثر من مجرد إنتقالها من المعلم إلى المتعلم في التعليم التقليدي.
 - ينمي قدرة المتعلمين على سحب المعرفة Knowledge Pulling بشكل ذاتي مما يكسب القدرة على مواجهة التغييرات المعلوماتية ، الأمر الذي لا يتم تنفيذه في التعليم التقليدي.

- ينقل التعلم من الإعتماد على الأنشطة وإكتساب المعرفة الظاهرة الصريحة الموجودة في الكتب والمراجع إلى الإعتماد على الأفكار والخبرات وإكتساب المعرفة الضمنية التي تظهر بالبحث والمناقشة مع الخبراء.
- تحفيز المتعلمين لتجديد ذاتهم ومعارفهم ومواجهة التغييرات البيئية الغير مستقرة.
- زيادة قدرة المتعلم على حل المشكلات وإدارة الوقت وتطوير مهارات التفكير الناقد وتنمية مهارات التخطيط الإستراتيجي وزيادة مهارات البحث وتحسين عملية اتخاذ القرار.
- تزويد المتعلمين بمهارات تنظيم المعرفة الموجودة لديهم وتخزينها والإستفادة منها.
- تعد مهارة أساسية في سوق العمل.
- تزويد المتعلمين بخبرات أكثر في مجالات تخصصهم وفي المجالات القريبة منها ، وتزويدهم بوعي أكبر حول البيئة الأكاديمية حولهم.

تأكيدا للأهمية التربوية لإدارة المعرفة الشخصية تناولت عديد من الدراسات أهمية توظيفها في التعليم ، حيث أشارت بعض الدراسات إلى أهمية تطوير المواقف التعليمية وفق نموذج إدارة المعرفة ومن تلك الدراسات دراسة (عماد سرحان & علاء الحمامي ، 2015) التي هدفت إلى عرض أهمية توظيف نموذج المعرفة في بناء بيئات التعلم الكترونية مع عرض العناصر اللازمة توفرها لتطبيق نموذج المعرفة ، أظهرت النتائج أهمية تطبيق نموذج إدارة المعرفة في بيئات التعلم الإلكتروني حيث أنها تُخرج بيئة التعلم الإلكترونية من مجرد محاكاة للتعليم التقليدي الذي يعتمد على إنتقال المعرفة بين المتعلمين إلى بناء المعرفة لتأدية مهارة معينة أي بناء معرفة جديدة وليس مجرد مشاركة للمعلومات ، كما أن توظيف نموذج إدارة المعرفة يعمل على تكوين المعرفة من خلال الإنخراط في مجموعة من العمليات الإدراكية التي يتم توظيفها نحو هدف محدد فتساعد على التفكير الصحيح من خلال ممارسة فعلية صحيحة ، وقد قدم البحث أربعة عناصر رئيسة لإدارة المعرفة لها تأثير كبير في التعليم لو تم تطبيقها في بيئات التعلم الإلكترونية وهي توليد المعرفة ، تشارك المعرفة العمل الحقيقي ، قاعدة المعرفة.

دراسة (إسماعيل حسن & ريهام الغول ، 2014) التي هدفت إلى قياس أثر بيئتي تعلم شخصية قائمة على إستراتيجية إدارة المعرفة في تنمية مهارات التيسير الإلكتروني لدى طلاب ماجستير تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحوها ، أظهرت النتائج فاعلية بيئات التعلم الإلكترونية القائمة على

إستراتيجية إدارة المعرفة في تنمية مهارات التيسير الإلكتروني وتنمية الإتجاهات نحوها لدى طلاب مجموعة البحث.

دراسة (Naeve et al , 2008) التي هدفت إلى دمج نموذج إدارة المعرفة في التعليم وقياس أثرها على المخرجات التعليمية ، أظهرت النتائج أهمية تطبيق نموذج المعرفة في جميع عمليات التعليم ، حيث زادت لدى المتعلمين مهارات التفكير النقدي مما زاد من المعرفة غير الضمنية لديهم.

كما أشارت نتائج عديد من الدراسات إلى الأثر التربوي الإيجابي لإكتساب مهارات إدارة المعرفة مثل دراسة (سامي حنوننة & رأفت العوضي ، 2011) التي هدفت إلى تقديم إطار فكري لمفهوم إدارة المعرفة في الجامعات شاملة مبررات تطبيق إدارة المعرفة والعوامل التي تساعد في تحقيق النجاح في تطبيقها ، توصلت النتائج إلى مجموعة من فوائد تطبيق إدارة المعرفة وهي تحسين عملية إتخاذ القرار ، زيادة الوعي والخبرة في كافة متطلبات التعلم والحياة المهنية ، وزيادة التعاون بين منسوبي المؤسسة التعليمية الواحدة من خلال زيادة خبرتهم في نقل ومشاركة المعرفة بينهم.

دراسة (ريما حلاق ، 2014) التي هدفت إلى التعرف على دور إدارة المعرفة وأهمية إكتساب مهاراتها في عمليات إتخاذ القرار لدى المعلمين في المدارس الثانوية ، أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية دالة موجبة بين واقع ممارسة مهارات إدارة المعرفة وبين واقع ممارسة إتخاذ القرار لدى مجموعة البحث نظرا لأن عملية إتخاذ القرار تعتمد بشكل كبير على كم التي يمكن للمعلم الحصول عليها حول موضوع ما وكيفية مشاركتها ونقلها وبآلاتي كلما زادت مهارات المعلم في إدارة المعرفة الشخصية كلما اختصر الوقت والجهد والتكلفة اللازمة لاتخاذ القرارات وتنفيذ الأعمال المختلفة.

دراسة (نضال الزمطة ، 2011) التي هدفت إلى التعرف على أهمية إكتساب مهارات إدارة المعرفة بتميز أداء أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي ، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين إكتساب وتطبيق إدارة المعرفة وبين تطبيق عضو هيئة التدريس لأدوار التعليم وهي التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع ، ووجود علاقة إيجابية بين إدارة المعرفة وبين تطوير عضو هيئة التدريس لذاته مهنيا من خلال الإطلاع والبحث نظرا لاكتسابه المهارات الشخصية والأدائية التي تمكنه من ذلك.

كما نادت عديد من الدراسات بأهمية عقد ورش عمل في مجال إدارة المعرفة مثل دراسة (خالد عتيق & جاسم محمد ، 2014) التي هدفت إلى تقديم مجموعة من المقترحات اللازمة لتفعيل وتطوير إدارة المعرفة في المكتبات العامة ، بينت نتائج أنه على الرغم من أن واقع ممارسات عملية

إدارة المعرفة في المكتبات العامة مرتفعة وإيجابية إلا أنها تحتاج إلى المزيد من ورش العمل والتدريب حول مستجدات إدارة المعرفة وتوظيف تكنولوجيا المعلومات كأداة فعالة في تطوير إدارة المعرفة في المكتبات ومراكز المعلومات.

دراسة (يسرى رسمي ، 2010) التي هدفت إلى عرض متطلبات تطوير مهارات مديري المدارس الثانوية في ضوء مفهوم إدارة المعرفة ، أقرت نتائج الدراسة عقد دورات تدريبية للعاملين في المجال التربوي في إدارة المعرفة وتطوير مهاراتهم في التعامل مع شبكة الانترنت ومصادر المعلومات المختلفة.

دراسة (منى زيديه ، 2009) التي هدفت إلى توضيح دور إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية وتقديم المتطلبات اللازمة لتطبيقها ، أشارت نتائج الدراسة إلى أهمية إدارة المعرفة في المؤسسات التعليمية في مجالات إتخاذ القرارات وحل المشكلات وعمليات التدريس والتعلم والتخطيط ، كما أشارت النتائج إلى أهمية توظيف التقنيات التكنولوجية في كافة عمليات إدارة المعرفة (اكتساب المعرفة ، تخزين المعرفة ، نقل المعرفة ، تطبيق المعرفة).

مهارات إدارة المعرفة الشخصية :

أشارت عديد من الدراسات مثل دراسة : (خالد عتيق & جاسم محمد ، 2014) ؛ (إسماعيل حسن & ريهام الغول ، 2014) ؛ (بوعزيز شيشون ، 13) ؛ (يسرى رسمي ، 2010) ؛ (منى زيديه ، 2009) إلى مجالات وعمليات ومراحل إدارة المعرفة ، بمراجعة تلك الدراسات وبتحليل دراسة كل من : (محمد عبد الله ، 2016) ؛ (زينب حسن ، 2015) ؛ (أمل إبراهيم & آية طلعت ، 2014) التي هدفت إلى إكساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، توصل الباحث إلى مهارات إدارة المعرفة الشخصية والتي تم استخدامها في البحث الحالي كما يلي:

- **إكتساب المعرفة الشخصية:** إستخدام محركات البحث الإلكترونية العامة أو المدمجة داخل قواعد البيانات الإلكترونية في البحث والإستعلام عن المعلومات من مصادر مختلفة وبلغات مختلفة وبأشكال مختلفة.
- **تخزين المعرفة الشخصية:** إستخدام قواعد البيانات الإلكترونية وخدمات التخزين السحابي في الإحتفاظ بالمعلومات وأرشفتها المتاحة بشكل منظم بهدف تسهيل الوصول إليها في أي وقت وأي مكان.

- إنتاج المعرفة الشخصية: استخدام تطبيقات إنتاج المحتوى الإلكتروني التي تتيح المشاركة أثناء عمليات الإعداد بهدف إنتاج معرفة جديدة في أشكال وسائط متعددة اعتماداً على تحليل المعرفة المتاحة .
- تبادل المعرفة: استخدام التطبيقات التي تتيح نشر المعرفة المنتجة بشكل عام على شبكة الإنترنت وإتاحه الفرصة للقراء في الاستفادة من المحتوى ومناقشته.

توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب في إكساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية:

أشارت عديد من الدراسات إلى أهمية التكنولوجيا ودور الوسائل والتقنيات الحديثة في مجال إدارة المعرفة مثل دراسة : (بوعزيز شيشون ، 2011) التي هدفت إلى الكشف عن أهمية الأسس التكنولوجية في تطبيق إدارة المعرفة ، أظهرت النتائج الأهمية البالغة لتوظيف التكنولوجيا في تطبيق إدارة المعرفة ممثلة في ثلاث محاور هي البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الشبكات ونظم دعم التعاون والتواصل الإلكتروني ، ودراسة (طارق التميمي ، 2011) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات ، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين إدارة المعرفة وبين تكنولوجيا المعلومات من خلال قدرتها على تسريع عملية إنتاج ونقل المعرفة وأهميتها البالغة في تسهيل التعاون والمشاركة وزيادة الاتصال والحوار حول المعرفة. ويؤكد ما سبق ما أشار إليه (ياسر عبدالرحيم ، 2016) أن لإستراتيجية الفصل المقلوب دوراً هاماً في إكساب المهارات حيث تتيح للمتعلمين التعلم وفق قدراتهم وإمكانياتهم وخطوهم الذاتي ، كما أشارت (أمل إبراهيم & آية طلعت ، 2014) إلى أن إكساب مهارات إدارة المعرفة تتطلب مجموعة من الشروط مثل وجود بيئة تعليمية ديناميكية نشطة تتيح للمتعلمين التفاعل والتواصل مما يعمل على تطوير المهارات المطلوبة وهذا ما يتوفر في إستراتيجية الفصل المقلوب.

وقد تعددت الدراسات التي هدفت إلى إكساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية باستخدام متغيرات تكنولوجيا التعليم مثل دراسة (محمد عبدالله ، 2016) التي هدفت إلى قياس أثر توظيف تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية مهارات إدارة المعرفة لدى طلاب الدراسات العليا ، أظهرت النتائج فاعلية استخدام تطبيقات جوجل التعليمية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى مجموعة البحث. دراسة (زينب حسن ، 2015) التي هدفت إلى قياس أثر بيئة تعلم شخصية قائمة على إستراتيجية تعليم بناءية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طالبات شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، أظهرت النتائج التأثير الفعال لبيئة التعلم الشخصية القائمة على الإستراتيجية المقترحة في تنمية

مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طالبات مجموعة البحث ، كذلك وجود علاقة إرتباطية دالة موجبة بين اكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية وبين إنتاج منتجات تعليمية جديدة بإستخدام تطبيقات ويب 2.

دراسة (أمل إبراهيم & آية طلعت ، 2014) التي هدفت إلى قياس أثر بيئة تعلم إلكتروني تشاركي قائمة على بعض أدوات ويب 2 في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب شعبة الحاسب الآلي ، أظهرت النتائج فاعلية بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى مجموعة البحث.

مما يدل على التأثير الإيجابي الفعال للتطبيقات التكنولوجية كمتغير مستقل في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى المتعلمين.

المحور الثالث- المثابرة الأكاديمية:

مفهوم المثابرة الأكاديمية:

تعددت الأدبيات التي تناولت مفهوم المثابرة الأكاديمية مثل : دراسة (نجلاء فارس ، 2018) ؛ (أسماء فتحي ، 2018) ؛ (أحمد وموزة ، 2017) ؛ (علي جاسم ، 2007) ، وقد استخلص الباحث منها ما يلي:

- المثابرة الأكاديمية أحد فروع الدافعية ولكنها موجهة إلى محاولة إكتساب الأهداف التعليمية التي قد تكون غير محببة رغم الصعوبات المحتملة وتطلب تحقيقها فترات عمل طويلة.
- حصيلة لصفات المتعلم الأكاديمية والنفسية وتقديره لذاته وإمكانياه ورغبته في تحقيق النجاح وتجنب الفشل الدراسي.
- من السمات العامة للمتعلم تستدل بها على تكيفه في البيئة التعليمية وعلى مستوى التحصيل الأكاديمي والإستمرار في الدراسة وتحقيق الإنجاز فيها.
- ترتبط المثابرة الأكاديمية بالإلتزام بتنفيذ المهام الموكلة للمتعلم دون إستسلام ، مع تأجيل إشباع أهداف صغيرة فورية من أجل تحقيق الأهداف المطلوبة على المدى البعيد.

الأهمية التربوية للمثابرة الأكاديمية:

أشار كل من (عصام بن ثابت ، 2017) ؛ (عبدالمحسن المبدل ، 2017) ؛ (نهى يوسف ، 2016) ؛ (السيد فهمي وآخرون ، 2015) إلى الأهمية التربوية للمثابرة الأكاديمية كما يلي:

- تعد أساساً لحل المشكلات التعليمية ، فكلما قضى المتعلم وقت أطول وبذل محاولات أكثر كلما زادت فرصته في حل المشكلات التعليمية الذي تواجهه في الدراسة.
- لها دور كبير في النجاح والتفوق يزيد عن الدور الذي تقدمه القدرة الأكاديمية للمتعلم فقد يكون المتعلم ذكياً ولكنه مهملاً لايهتم بالنجاح أصلاً ويتفوق عليه متعلم متوسط الذكاء لكن لديه قدر أعلى من المثابرة الأكاديمية.
- الأساس الذي تركز عليه مهارات الإستذكار ، فلا يمكن تنظيم جدول للمذاكرة دون المثابرة في تنفيذه.
- توفر لصاحبها مجموعة من الصفات الجيدة مثل المرونة والثقة بالنفس ومواجهة الإنتقادات والتكيف مع الموقف التعليمي.
- النظريات المفسرة للمثابرة الأكاديمية:
أشار كل من (سحر القطاوي & نجوي حسن ، 2016) ؛ (نجلاء فارس، 2015) ؛ (فريال أبو عودة ، 2009) إلى مجموعة من النظريات التي تفسر المثابرة الأكاديمية كما يلي:
- **نظرية الإدماج الإجتماعي لتينتو Tinto**: ترى النظرية وجود إرتباط دال موجب بين إدماج الطلاب في البيئة التعليمية وبين إرتفاع مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم ، فالبيئة التعليمية التي توفر إمكانيات مشاركة المتعلمين وتفاعلهم في الفصل الدراسي وتقدم لهم تعلم عميق قائم على المناقشة وإكتساب الخبرات وتوفر لهم إدماج رسمي وغير رسمي ؛ تضمن ولاء المتعلمين لها وبالآتي إستمرارهم في عملية التعلم وتقلل إحتمايات تسربهم منها لأقل قدر ممكن.
- **نظرية الدافعية للإنجاز القائمة على المخاطرة لأتكسون Atekenson** : ترجع النظرية أسباب المثابرة الأكاديمية إلى خصائص المتعلم الشخصية وخصائص المهمة ، بالنسبة لخصائص المتعلم فإن المتعلمين يندرجون ما بين من يثابر خوفاً من الفشل ومن يثابر رغبة في تحقيق الإنجاز ، وبالنسبة للمهمة فإن إحتماالية النجاح فيها ومقدار الباعث للنجاح يتناسب طردياً مع درجة المثابرة الأكاديمية المتوقعه من المتعلم.
- **نظرية التقرير الذاتي لديسي وريان Deci & Ryan**: تفترض النظرية وجود فئتين لكل إتجاه يضم أنماطاً متعددة من الأسباب التي تكمن وراء المثابرة الأكاديمية ، الفئة الأولى هي الدافعية الذاتية والتي تتضمن بداخلها أسباب أكثر تقريراً للذات مثل المتعة والرضا المتأصل تجاه الدراسة الأكاديمية ، الفئة الثانية هي الدافعية الخارجية التي تتضمن بداخلها أسباب أقل تقريراً للذات مثل الرغبة في الحصول على الثواب أو تجنب العقاب.

العوامل المؤثرة في المثابرة الأكاديمية:

تناولت عديد من الدراسات التأثيرات المتبادلة بين المثابرة الأكاديمية وبين متغيرات تربوية أخرى ، مثل : دراسة (أماني عبدالنواب ، 2018) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين المثابرة الأكاديمية وبين المرونة النفسية ومستوى الطموح لدى طالبات المرحلة الثانوية ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المثابرة الأكاديمية وبين المرونة النفسية ، وكذلك وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المثابرة الأكاديمية والطموح الأكاديمي ، كما أظهرت النتائج أنه يمكن التنبؤ بالمثابرة الأكاديمية من خلال المرونة النفسية.

دراسة (عواطف زمزمي ، 2012) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين متغيرات (العمل ، التخصص الدراسي) لدى طلاب الجامعة ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستوى المثابرة الأكاديمية وبين متغير العمل حيث أتضح تزايد المثابرة الأكاديمية مع زيادة العمر الزمني ، كما أظهرت النتائج أنه يوجد إختلاف في مستوى المثابرة الأكاديمية يرجع للتخصص الدراسي حيث إتضح أن مستوى المثابرة الأكاديمية لطلاب التخصص الأدبي أعلى من طلاب التخصص العلمي.

دراسة (Taylor, 2012) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين أنواع الدوافع المختلفة لدى عينة من طلاب المرحلة الإعدادية والثانوية والجامعة ، أظهرت النتائج أن الدوافع الذاتية كانت سبباً رئيسياً في زيادة المثابرة الأكاديمية وعدم الإنقطاع عن الدراسة لدى الطلاب على مدار عدة سنوات.

دراسة (غزالة المطيري ، 2014) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين الذكاء الوجداني والمستوى الدراسي لدى طالبات المرحلة المتوسطة ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين المثابرة الأكاديمية وبين الذكاء الوجداني ، وعدم وجود علاقة ارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين الصف الدراسي (الأول ، الثاني ، الثالث).

دراسة (بدران وآخرون ، 2015) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين السلوك العدواني والمستوى الاقتصادي والاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية سالبة بين المثابرة الأكاديمية وبين السلوك العدواني ، وكذلك وجود علاقة ارتباطية سالبة بين المثابرة الأكاديمية وبين إنخفاض المستوى الاجتماعي والثقافي والاقتصادي.

دراسة (سحر منصور & نجوى علي ، 2016) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة الارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين الصلابة النفسية وتحمل الغموض لدى عينة من طالبات الجامعات المصرية والسعودية ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين المثابرة الأكاديمية وبين الصلابة النفسية ، ووجود علاقة ارتباطية موجبة بين المثابرة الأكاديمية وبين تحمل الغموض.

دراسة (أحمد شبيب & موزة الشعبية ، 2017) التي هدفت إلى الكشف عن إمكانية التنبؤ بأبعاد المثابرة الأكاديمية من خلال بعض الممارسات الأكاديمية لدى طلاب وطالبات الجامعة ، أظهرت النتائج أنه يمكن التنبؤ بأبعاد المثابرة الأكاديمية من خلال مجموعة من الممارسات وهي : الإدماج الأكاديمي ؛ الضغوطات المدرسية ؛ الدافع الأكاديمي ؛ الإدماج الإجتماعي.

دراسة (أسماء فتحي ، 2018) التي هدفت إلى اختبار نموذج التأثيرات المباشرة والغير مباشرة لمتغيرات المثابرة الأكاديمية والتمكين النفسي والشفقة بالذات على طلاب المرحلة الثانوية ، أظهرت النتائج وجود تأثير مباشر للشفقة بالذات في المثابرة الأكاديمية ووجود تأثير غير مباشر للتمكين النفسي على المثابرة الأكاديمية من خلال الشفقة بالذات كمتغير وسيط.

دراسة (Spencer , 2012) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التفوق في السنة الدراسية الجامعية الأولى وبين مثابرة الطلاب على التفوق في الأعوام الآتية ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين النجاح والتفوق في السنة الجامعية الأولى وبين تفوقهم ومثابرتهم في الأعوام الآتية مما يدل على إنتقال خبرة التفوق لديهم.

دراسة (عبدالمحسن المبدل ، 2017) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين المثابرة الأكاديمية وبين أداء الطلاب لملف الإنجاز لمقرر التقويم التربوي لدى طلاب الجامعة ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستوى المثابرة الأكاديمية لدى مجموعة البحث وبين أداؤهم في ملف إنجاز المهمة الأكاديمية للمقرر.

دراسة (أحمد المهدي ، 2013) التي هدفت إلى التعرف على العلاقة بين المثابرة الأكاديمية وبين أهداف الإلتحاق بالدراسات العليا ، والنوع "ذكور/إناث" ، والتخصص "علمي/أدبي" لدى طلاب الدبلوم العام بكلية التربية ، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين أهداف الإلتحاق بالدراسات العليا ترجع إلى أن إختيار الإلتحاق بالدراسات العليا كان وفق رغبة المتعلم وإنه يدرك أهمية هذا الإختيار في حياته ومستقبله ، كما أظهرت النتائج عدم وجود إختلاف بين الذكور والإناث

في مستوى المثابرة الأكاديمية ، وعدم وجود فروق بين طلاب التخصص العلمي وطلاب التخصص الأدبي في مستوى المثابرة الأكاديمية.

دراسة (Nakajima , 2009) التي هدفت إلى دراسة العوامل التي تؤثر على المثابرة الأكاديمية لدى طلاب كلية المجتمع ، أظهرت النتائج أن المعدل التراكمي يعد أقوى المتغيرات في التنبؤ بمثابرة التعلم ، وأن الأهداف والفاعلية الذاتية ترتبط بشكل إيجابي بالمثابرة الأكاديمية.

دراسة (Stieha , 2010) التي هدفت إلى الكشف عن العوامل التي تؤثر على المثابرة الأكاديمية لدى طلاب الفرق الأولى بالجامعة ، أظهرت النتائج الأهمية البالغة للعلاقات الأسرية الجيدة على مستوى المثابرة الأكاديمية للطلاب.

دراسة (Bharatha , 2010) التي هدفت إلى الكشف عن أثر التفاعل بين الطالب والكلية على مستوى المثابرة الأكاديمية لدى طلاب كلية المجتمع ، أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية إيجابية بين المثابرة الأكاديمية وبين تحديد الأهداف وحسن إدارة الوقت والتوجه نحو الإنجاز وفعالية الذات والتحكم الذاتي ، وأن جميع تلك العوامل منبئات قوية بالمثابرة الأكاديمية.

دراسة (Wolf , 2011) التي هدفت إلى الكشف عن دور الأسرة في المثابرة الأكاديمية للمتعلمين ، أظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية دالة موجبة بين المثابرة الأكاديمية وبين المكانة الإجتماعية والاقتصادية للأسرة وطبيعة العلاقات الأسرية ومساندة الأسرة وهوية الأسرة.

دراسة (Geo et al , 2012) التي هدفت إلى الكشف عن العلاقة الإرتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين التوجه نحو الهدف والدافعية الموقفية ومستوى الأداء، أظهرت النتائج وجود علاقة دالة موجبة بين المثابرة الأكاديمية وبين متغيرات (التوجه نحو الهدف والدافعية الموقفية ومستوى الأداء) لدى المتعلمين مجموعة البحث.

دراسة (Pham , 2012) التي هدفت إلى دراسة العلاقة الإرتباطية بين المثابرة الأكاديمية وبين مجموعة من المتغيرات الديموجرافية لدى طلاب جامعة المجتمع ، أظهرت النتائج وجود مجموعة من المتغيرات الديموجرافية والتي تسهم في مستوى المثابرة الأكاديمية لدى المتعلمين وهي تعليم الوالدين والعرق ومصدر تمويل التعليم .

دراسة (Schreiner & NeLon , 2013) التي هدفت إلى تتبع وتقصي أثر رضا الطلاب عن الدراسة على مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم ، أظهرت النتائج أن الرضا عن الدراسة والتخصص كان أكثر العوامل التي تؤثر في التنبؤ بالمثابرة الفعلية للمتعلمين طوال سنوات الدراسة.

من خلال ما أشارت به الدراسات السابقة وكذلك ما أشار به كل من (عصام بن ثابت ، 2017) ؛
(سحر القطاوي & نجوي حسن ، 2016) استخلص الباحث مجموعة العوامل والمتغيرات المرتبطة
بالمثابرة الأكاديمية كما يلي:

- تتناسب المثابرة الأكاديمية طردياً مع مجموعة من المتغيرات والصفات الخاصة بالمتعلم مثل
المرونة النفسية ؛ مستوى الطموح ؛ الذكاء الوجداني ؛ التقدم في العمر وزيادة الخبرات في
الحياة ؛ التفوق الدراسي ؛ تحمل الغموض ؛ إنجاز المهام الأكاديمية ؛ الفاعلية الذاتية ؛
التحكم الذاتي ؛ حسن إدارة الوقت ؛ الدافعية الموقفية ؛ الرضا عن الدراسة وعن التخصص
؛ المعدل التراكمي ؛ الصحة النفسية والعقلية بشكل عام ؛ مستوى التفاعل داخل الفصل
الدراسي ؛ مفهوم الذات ؛ وجود أهداف للحياة ؛ القدرة على مراقبة الذات ؛ إدارة وضبط
الإنفعالات ؛ سهولة التفاعل مع الآخرين.
- تتناسب المثابرة الأكاديمية سلبياً مع مجموعة من المتغيرات مثل : السلوك العدواني؛
- توجد مجموعة من الأسباب المؤثرة في المثابرة الأكاديمية مثل الدوافع الذاتية التخصص
الدراسي ؛ المستوى الاجتماعي والإقتصادي للأسرة وطبيعة العلاقات الأسرية ومستوى تعليم
الوالدين ؛ مصدر تمويل الأسرة ؛ أسلوب المدرسة في التدريس والإدارة ، التي قد تؤثر على
المثابرة الأكاديمية سلباً أو إيجاباً.
- توجد مجموعة من العوامل التي يمكن من خلالها التنبؤ بمستوى المثابرة الأكاديمية مثل:
المرونة النفسية ؛ الاندماج الأكاديمي ؛ الضغوط المدرسية ؛ الاندماج الاجتماعي ؛ المعدل
التراكمي ؛ التفاعل داخل الفصل الدراسي ؛
- لا يوجد إختلاف بين الإناث والذكور في مستوى المثابرة الأكاديمية

صفات المثابرين أكاديمياً:

- أشار كل من (أماني عبدالنواب ، 2018) ؛ (نهى يوسف ، 2016) إلى مجموعة من الصفات
والخصائص التي يتميز بها مرتفعي المثابرة الأكاديمية كما يلي:
- الذكاء والإنجاز الدراسي والتفوق فيه.
 - القدرة على تقبل المشاعر السلبية وحل المشكلات ومواجهة الضغوط والمواقف الصعبة
والتكيف معها وعدم الإستسلام لها.
 - التوقف عن إستخدام إستراتيجيات غير ناجحة وإستبدالها بإستراتيجيات ناجحة حسب الحاجة.

- تماسك البنية الداخلية النفسية والعقلية والإنفعالية والاجتماعية وتقدير الذات المرتفع والصلابة النفسية.
 - الإحساس بالهدف في الحياة والتمسك بها والشعور بالإنتماء والولاء.
 - التواصل الجيد وإقامة علاقات جيدة مع الآخرين.
- توظيف الفصل المقلوب في رفع مستوى المثابرة الأكاديمية:**
- تدعم التقنيات التكنولوجية واستراتيجيات التدريس غير التقليدية تنمية المثابرة الأكاديمية لعدة أسباب أوردتها دراسات كل من (نجلاء فارس ، 2018) ؛ (ماجدة القضاة ، 2016) ؛ (أحمد العلوان & خالد العطيّات ، 2010) ؛ (فريال أبوعواد ، 2009) كما يلي:
- وجود التواصل إلكترونياً يعمق مناقشة الطلاب مع بعض مما يؤدي إلى توجيه بعضهم البعض وهذا يشعرهم بالفخر والأهمية داخل البيئة التعليمية.
 - إمكانية مشاهدة المحتوى الإلكتروني في أي وقت وأي مكان وتكراره بأي عدد من المرات وبالتالي دعم التعلم المستقل من دون مساعدة الآخرين يزيد من الشعور بتمتعة الإتقان والإستمتاع بالجو الدراسي.
 - توفر الأنشطة التعليمية يؤدي إلى فهم أعمق للمهارات والخبرات المطلوب إكسابها ، وتقديم التعزيز المباشر بعد تحقيق الأهداف من الأنشطة التعليمية يزيد من القوة الفاعلة للدافع الأكاديمي والمثابرة على تحقيق الأهداف.
- وقد تعددت الدراسات التي تؤكد إمكانية رفع مستوى المثابرة الأكاديمية للمتعلمين باستخدام التطبيقات التكنولوجية وأساليب التدريس الغير تقليدية ، مثل : دراسة (نجلاء فارس ، 2018) التي هدفت إلى قياس أثر التعلم القائم على المشروعات عبر نظم إدارة التعلم في تحقيق المثابرة الأكاديمية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، أظهرت النتائج الأثر الإيجابي للتعلم القائم على المشروعات في تحقيق المثابرة الأكاديمية لمجموعة البحث نظراً لما يوفره من مميزات مشاركة المهام وتوفير المحفزات المقدمة للطلاب المميزين.
- دراسة (عصام بن ثابت ، 2017) التي هدفت إلى قياس فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتنمية المثابرة الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة من ذوي صعوبات التعلم ، أظهرت النتائج الأثر الفعال للبرنامج في تنمية المثابرة الأكاديمية لدى مجموعة البحث والذي حرص على تقسيم أفراد مجموعة البحث لمجموعات صغيرة وتقسيم المهام فيما بينهم أثناء ممارسة الأنشطة المختلفة.

دراسة (نهى يوسف ، 2016) التي هدفت إلى بناء وحدة مقترحة في الأقتصاد المنزلي وقياس فاعليتها على مستوى المثابرة الأكاديمية المرتبطة بالمقرر لدى تلميذات المرحلة الابتدائية ، أظهرت النتائج الأثر الفعال للوحدة المقترحة في تحسين مستوى المثابرة الأكاديمية لدى تلميذات مجموعة البحث.

دراسة (ريهام الغندور ، 2013) التي هدفت إلى قياس فاعلية موقع تفاعلي في تنمية المثابرة الأكاديمية لدى طلاب كلية التربية النوعية ، أظهرت النتائج الأثر الفعال للبرنامج في تنمية المثابرة الأكاديمية لدى طلاب مجموعة البحث.

الإستفادة من الإطار النظري:

تم الاستفادة من الاطار النظري فيما يلي:

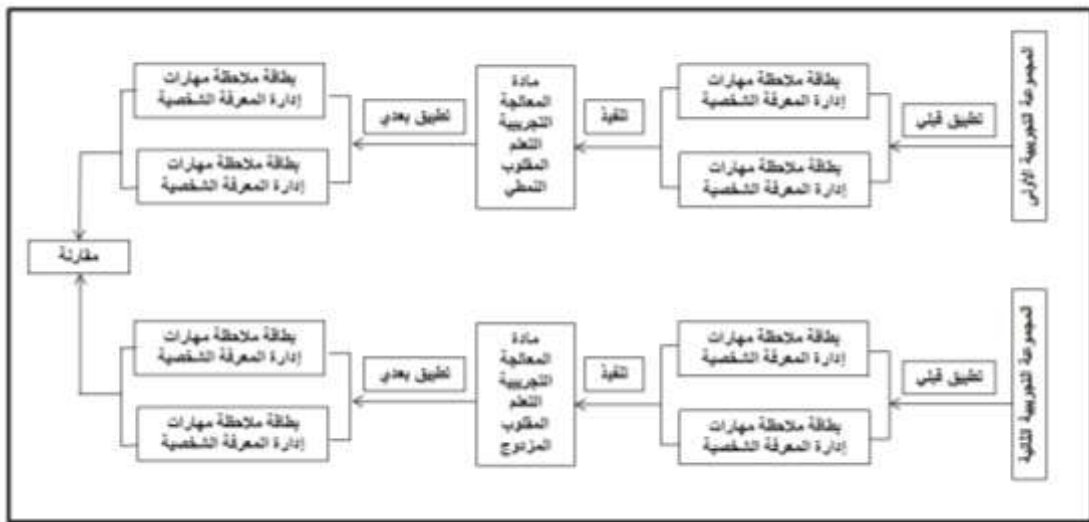
- تحديد الأهمية التربوية لإستراتيجية الفصل المقلوب في التعليم ومتطلبات تطبيقه
- تحليل نماذج الفصل المقلوب وإستخدام نموذجين صالحان لتطبيق المهارات المطلوبة في البحث.
- تحديد خطوات تطبيق الفصل المقلوب بنمطيه النمطي والمزدوج وكيفية السير في تلك الخطوات في الموقف التعليمي ، وكذلك دور المعلم والمتعلم فيه .
- وضع إرشادات للباحث ليقوم بتصميم وإنتاج مادتي المعالجة التجريبية المستخدمة في البحث الحالي.
- تحديد الأهمية التربوية لإدارة المعرفة الشخصية ودورها في التعليم.
- التوصل لمهارات إدارة المعرفة الشخصية الواجب اكسابها لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم وهي مهارات: مهارات اكتساب المعرفة ، تخزين المعرفة ، نقل المعرفة ، تطبيق المعرفة.
- تحديد الأهمية التربوية للمثابرة الأكاديمية والنظريات المفسرة لها وصفات المثابرين أكاديميا.
- التوصل لمقياس المثابرة الأكاديمية والذي تم تطبيقه في البحث الحالي .
- كيفية الأستفادة من إستراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية وفي رفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى مجموعتي البحث.
- تفسير نتائج البحث الحالي وكتابة التوصيات والمقترحات البحثية من خلال نتائج الدراسات السابقة.

إجراءات البحث:

مر إجراء تجربة البحث بالخطوات الآتية:

أولاً- منهج البحث: نظرا لطبيعة البحث الحالي والاهداف التي يسعى الى تحقيقها ، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي للكشف عن أثر كل من إستراتيجية التعلم المقلوب النمطي والتعلم المقلوب المزدوج (كمتغير مستقل) في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية والمثابرة الأكاديمية (كمتغيرات تابعة).

ثانياً- التصميم التجريبي للبحث : يتضمن التصميم التجريبي ذو مجموعتين تجريبيتين ، ويوضح الشكل الآتي التصميم التجريبي للبحث:



شكل (3) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً- مجتمع البحث: طلاب قسم تكنولوجيا التعليم في العام الأكاديمي 2018/2019م.

رابعاً- عينة البحث : تم اختيار عينة من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية جامعة المنيا بلغ عددهم (60) طالباً ، تم تقسيمهم بالتساوي لمجموعتين تجريبيتين ، كل مجموعة (30) طالباً.

خامساً- صياغة الأهداف التعليمية:

- تمثل الهدف العام في : إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم المهارات الأساسية لإدارة المعرفة الشخصية باستخدام تطبيقات جوجل التعليمية.
- تفرع من الهدف العام الأهداف الخاصة الآتية:
 1. اكساب المفاهيم الأساسية لإدارة المعرفة الشخصية.
 2. اكساب المهارات الأساسية لاستخدام Google Mail كمدخل لاستخدام تطبيقات جوجل.
 3. اكساب المهارات الأساسية لاكتساب المعرفة باستخدام Google search.
 4. اكساب المهارات الأساسية لتخزين المعرفة باستخدام Google Drive
 5. اكساب المهارات الأساسية لانتاج المعرفة باستخدام Google Docs.
 6. اكساب المهارات الأساسية لاستخدام لنشر ومشاركة المعرفة باستخدام Google Site.
- تمثلت الأهداف التعليمية في البحث الحالي كما يلي:

جدول (1) الأهداف التعليمية وتوزيعها عددياً حسب الوحدة التعليمية ونوع الهدف ومستواه

مجموع الوحدة	عدد أهداف مستوى			عدد الأهداف		الوحدة التعليمية
	التطبيق	الفهم	التذكر	المهارية	المعرفية	
5	-	3	2	-	5	المفاهيم الأساسية
6	5	1	-	5	1	البريد الإلكتروني Gmail
8	7	1	-	7	1	اكتساب المعرفة
8	7	1	-	7	1	تخزين المعرفة
10	9	1	-	9	1	انتاج المعرفة
12	11	1	-	11	1	تبادل المعرفة
49	39	8	2	39	10	المجموع

مجموع الاهداف التعليمية (49 هدفاً)

سادساً- إعداد قائمة المحتوى:

تم إعداد استمارة تحليل محتوى مع مراعاة الإرتباط بالاهداف العامة والخاصة والتعليمية ،
ثم تم بحساب ثبات تحليل المحتوى بالتحليل الكمي والكيفي مرتين بفاصل 4 أسابيع ، ثم الإبقاء على
الموضوعات المشتركة بين التحليلين ، تم الوصول للشكل النهائي للمحتوى التعليمي مكوناً من (6)
وحدات تعليمية تضم (10) بنود معرفية و(39) بند مهاري بمجموع (49) موضوع.

سابعاً- إعداد قائمة المهارات:

تم تحديد الهدف من بناء قائمة المهارات بأن تشتمل على المهارات الأساسية لإدارة المعرفة
الشخصية الواجب إكسابها لطلاب تكنولوجيا العليم ، تم صياغة مفردات القائمة في شكلها النهائي
وفقاً للقوائم الفرعية الآتية:

جدول (2) قوائم المهارات الفرعية المستخدمة في البحث

م	عنوان القائمة الفرعية	عدد المهارات	عدد الخطوات
1	الاورامر الأساسية للتعامل مع Google mail	5	17
2	اكتساب المعرفة باستخدام Google Search	7	20
3	تخزين المعرفة باستخدام Google Drive	7	28
4	انتاج المعرفة باستخدام Google Docs	9	33
5	تبادل المعرفة باستخدام Google Sites	11	31
	المجموع	39	129

ثامناً- إعداد أدوات القياس:

تمثلت أدوات القياس في البحث الحالي في بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية ومقياس
المثابرة الأكاديمية، ومر ضبط الأدوات بالمراحل الآتية:

1- بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية:

- **الهدف من البطاقة:** هدفت البطاقة إلى قياس المستوى الأدائي لطلاب تكنولوجيا التعليم في تطبيق مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، وتم إعداد بطاقات الملاحظة في ضوء قائمة المهارات التي تم التوصل إليها وفي ضوء الأهداف والمحتوى التعليمي.
 - **بناء البطاقة :** احتوت البطاقة على (5) بطاقات فرعية تختص كل واحدة بتقييم أداء الطالب في إحدى المهارات الرئيسية من مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، تم وضع تعليمات بطاقة الملاحظة بحيث تكون واضحة وسهلة الاستخدام ، تم تحديد التقدير الكمي بالدرجات لكل بند من بنود الملاحظة ، حيث يحصل المتعلم على درجتين إذا كان البند مستوى بشكل صحيح ، ويحصل المتعلم على درجة واحدة إذا كان البند مستوفى بشكل جزئي، ولا يحصل المتعلم على أي درجة إذا لم يستوفى البند.
 - **صدق بطاقة الملاحظة :** تم حساب صدق البطاقة عن طريق صدق الاتساق الداخلي وذلك بتطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع البحث (30 طالباً) ومن غير مجموعتي البحث الأصليتين ، ثم تم استخدام قانون الارتباط البسيط بيرسون للحكم على مدى الاتساق فيما بين بنود البطاقة ، وبعد التحليل الاحصائي تم استبعاد (7) بنود ملاحظة لعدم الارتباط بعد مقارنتها بقيمة (ر) الجدولية عند درجة الحرية (1) وتحت مستوى دلالة (0.005) ، وأصبح عدد بنود الملاحظة بعد الاستبعاد (117) بند موزعين على خمس بطاقات ملاحظة فرعية.
 - **ثبات بطاقة الملاحظة :** تم حساب ثبات البطاقة باستخدام معامل (ألفا كرونباخ) عن طريق تطبيقها على عينة استطلاعية من مجتمع البحث (30) طالب ومن غير مجموعات البحث الأساسية ، وقد بلغت قيمته (0.89) مما يدل على ثبات البطاقة.
 - **بطاقة الملاحظة في شكلها النهائي:** بعد تنفيذ الخطوات السابقة أصبح بطاقة الملاحظة صالحة للتطبيق ولقياس مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى مجموعة البحث ، حيث تحتوي البطاقة على خمس بطاقات فرعية تقيس (39) مهارة رئيسة موزعة على (129) خطوة تمثل كل منها بند من بنود الملاحظة ، تبلغ الدرجة العظمى لبطاقة الملاحظة (258) درجة.
- ## 2- مقياس المثابرة الأكاديمية :

تبنى البحث الحالي مقياس (ماجدة القضاة ، 2016) لقياس مستوى المثابرة الأكاديمية ، وقد تم حساب صدق وثبات المقياس من خلال المرحلة الآتية:

أ - صدق المقياس:

قامت (ماجدة القضاة ، 2016) بحساب صدق المقياس بطريقتين :

- **الصدق الظاهري:** بعرض صورته الأولية على (10) من المحكمين المختصين بعلم النفس والارشاد النفسي ، وقامت بالأخذ بتعديلاتهم ومقترحاتهم .
 - **صدق الاتساق الداخلي :** عن طريق حساب معامل إرتباط بيرسون بين كل فقرة وبين الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه ، وقد تراوحت معاملات الإرتباط بين (0.319 - 0.839) وجميعها ذات دلالة إحصائية مما يدل على صدق المقياس.
- استخدم البحث الحالي (الظاهري/المحكمين) بعرض المقياس على مجموعة من الخبراء أعضاء هيئة التدريس بقسم علم النفس التربوي وذلك للتأكد من وضوح تعليمات المقياس ووضوح الأهداف ومناسبة عباراته للمتعلمين، وأظهرت نتائج التحكيم صدق المقياس وأنه صالح للتطبيق على المتعلمين بنسبة موافقة 100%.

ب- ثبات المقياس:

قامت (ماجدة القضاة ، 2016) بحساب ثبات المقياس بطريقتين:

- **إعادة التطبيق:** حيث تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية مرتين بفارق أسبوعين ، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين ، وقد بلغ معامل ثبات إعادة تطبيق المقياس ككل (0.86) وتراوحت معاملات ثبات الأبعاد بين (0.71 - 0.84).
 - **معامل ثبات ألفا كرونباخ:** تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية ، وتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ، وقد بلغ معامل الثبات ككل (0.89) وتراوحت معاملات ثبات الأبعاد بين (0.78 - 0.84).
- استخدام البحث الحالي معامل الفاكرونباخ : بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية (30) طالباً من مجتمع البحث ومن غير مجموعتي البحث الاصيلتين، وقد بلغت قيمة معامل ثبات الفاكرونباخ للمقياس (0.82) مما يدل على تمتعه بدرجة جيدة من الثبات.

تاسعاً- بناء مادة المعالجة التجريبية : نظرا لاحتواء البحث على مجموعتين ، تم بناء معالجتان تجريبيتان لهذا البحث كما يلي:

1 - المعالجة التجريبية الأولى (إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي):

تكونت مادة المعالجة التجريبية لإستراتيجية الفصل المقلوب النمطي من ملفات الوسائط المتعددة التي تحمل المحتوى التعليمي ، البيئة الإلكترونية التي تستخدم في عرض الوسائط المتعددة والإختبارات والتواصل مع الطلاب والتي تمثل الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية ، مجموعة أساليب تعليمية تم إستخدامها في البيئة الإلكترونية وفي الفصل الدراسي والتي تمثل الجانب التقليدي من الإستراتيجية، تم إعداد مادة المعالجة التجريبية وفق الخطوات الآتية:

أ - الوسائط المتعددة:

• ملفات الصور الرقمية:

- تم تصميم مجموعة من الصور التعليمية لعرض الأهداف التعليمية لكل وحدة دراسية ، لكي يطلع عليها الطلاب بسهولة قبل البدء في إجراءات التعلم في المنزل.
- أستخدم برنامج Adobe Photoshop في تصميم الصور، ثم تصديرها بإمتداد Jpg الذي يتميز بصغر الحجم وجودة الدقة حتي يسهل رفعها وتحميلها داخل البيئة الإلكترونية.
- بلغ عدد ملفات الصور المنتجة (6) صور ، بمعدل صورة لكل وحدة تعليمية.

• ملفات الفيديو الرقمي:

- تم تصميم مجموعة من ملفات الفيديو لعرض محتوى الوحدات التعليمية ، لكي يطلع عليها الطلاب في المنزل.
- أستخدم برنامج MS PowerPoint في إنتاج ملف الوحدة التعليمية الأولى (المفاهيم الأساسية لإدارة المعرفة الشخصية) ثم تصديرها بالإمتداد wmv ، أستخدم الباحث Camtasia في إنتاج ملفات باقي الوحدات التعليمية.
- أستخدم برنامج Ashampoo Movie shrink لضغط الملفات لتكون بحجم أقل مع الحفاظ على جودة الملفات حتى يسهل تحميلها على Youtube وحتى يسهل على الطالب مشاهدة دون عبء على سرعة الإنترنت.

- بلغ عدد ملفات الفيديو المنتجة (39) ملف فيديو ، ملف واحد للوحدة الأولى ؛ (5)
- ملفات للوحدة الثانية "Gmail" ؛ (7) ملفات للوحدة الثالثة "إكتساب المعرفة" ؛ (7)
- ملفات للوحدة الرابعة "تخزين المعرفة" ؛ (9) ملفات للوحدة الخامسة "إنتاج المعرفة"
- (11) ملف للوحدة السادسة "تبادل المعرفة"

ب - البيئة الإلكترونية:

استخدم الباحث منصة Edmodo كبيئة إلكترونية بهدف إدارة الجانب الإلكتروني من إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي ، تضم البيئة مجموعة من الأدوات المميزة والتي إستخدامها في تنفيذ المهام الآتية :

● إنشاء الفصل الإلكتروني داخل البيئة:

تم إنشاء الفصل الإلكتروني وفق الخطوات الآتية:

- توظيف الأداة (Create a Class) في إنشاء فصل إلكتروني بالإسم Traditional Flipped Classroom ليميز المجموعة التجريبية الأولى.
- كتابة وصف مختصر للفصل (Class) ليسهل على المتعلمين معرفة أهداف البيئة الإلكترونية الخاصة بطلاب مجموعة الفصل المقلوب النمطي.

● إنشاء المجموعة الدراسية (Members):

تم إنشاء المجموعة الدراسية وفق الخطوات الآتية:

- توظيف الأداة (Invite) في دعوة الطلاب للإشتراك في البيئة التعليمية الإلكترونية من خلال بريدهم الإلكتروني .
- بلغ عدد طلاب مجموعة الفصل المقلوب النمطي الذين تم دعوتهم (30) طالب.

● عرض الأهداف التعليمية :

تم عرض الأهداف التعليمية وفق الخطوات الآتية:

- توظيف الأداة (Note / Posts / Attach Files) في إستيراد ملفات الصور الخاصة بالأهداف التعليمية ، حيث تتيح البيئة الإلكترونية مشاهدة الصور من خلال البيئة الإلكترونية بدون حاجة إلى تحميلها على كمبيوتر الطالب ، مع توفر إمكانية تحميلها أيضاً.
- يتم عرض الأهداف التعليمية قبل موعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.

• عرض الوحدات التعليمية الإلكترونية :

تم عرض الوحدات التعليمية الإلكترونية وفق الخطوات الآتية:

- الإستعانة بموقع إدارة وتحميل الفيديو Youtube في تخزين ملفات الفيديو التي تمثل الوحدات التعليمية ، ثم إستخدام الأداة (Note / Posts / Link) في عرضها داخل البيئة الإلكترونية ومشاهدتها دون الحاجة للدخول على Youtube أو تحميلها على كمبيوتر الطالب.
- يتم عرض الوحدات التعليمية الإلكترونية قبل موعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.

• إنتاج الإختبارات الإلكترونية:

هدفت الأختبارات الإلكترونية في إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي إلى تطبيق مبدأ التعلم الذاتي حيث يتعلم الطالب ويقيم نفسه ذاتياً قبل المحاضرة ، تم إنتاج الإختبارات الإلكترونية وفق الخطوات الآتية:

- توظيف أداة (Note / Quiz) في إنتاج الإختبارات الإلكترونية الخاصة بكل وحدة تعليمية ، حيث توفر الأداة إمكانية تصحيح الإختبارات إلكترونياً وعرض تقارير خاصة بإجابات المتعلمين داخل البيئة الإلكترونية.
- تم إنتاج 7 إختبارات إلكترونية بمعدل إختبار واحد لكل وحدة تعليمية ، وقد تنوعت أسئلة الأختبارات الإلكترونية ما بين الصواب والخطأ ، والإختيار من متعدد.
- يتم عرض الإختبارات الإلكترونية قبل موعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.

• التواصل مع طلاب مجموعة البحث :

- هدف التواصل الإلكتروني في إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي إلى الرد على إستفسارات الطلاب حول الأهداف التعليمية وحول ماشاهدوه من محتوى تعليمي في البيئة الإلكترونية ، تم تنفيذ الآتي للتواصل مع الطلاب:
- توظيف أداة (Messages) في تنفيذ التواصل الإلكتروني.
 - إتاحة التواصل الإلكتروني قبل وبعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.

ب - الجانب التقليدي من الإستراتيجية:

لتصميم الجانب التقليدي من إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي تم توظيف أسلوب التعلم الذاتي وأسلوب الأنشطة التعليمية ، كما يلي:

• أسلوب التعلم الذاتي:

- هدفت الإستعانة بأسلوب التعلم الذاتي المعتمد على التقنيات التعليمية (التعلم الذاتي المبرمج) إلى تطبيق المرحلة الأولى من إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي ، التي تعتمد على قيام المتعلم ذاتياً بإكتساب المفاهيم والمهارات في المنزل.
- يتم تطبيق أسلوب التعلم الذاتي كجزء من الإستراتيجية من خلال المراحل الآتية:
 - الوعي بالأهداف التعليمية : يقوم المتعلم بالإطلاع على أهداف الوحدة التعليمية من خلال البيئة الإلكترونية لتكوين صورة واضحة عن الوحدة.
 - عملية التعلم الذاتي: يقوم المتعلم بمشاهدة الوحدات التعليمية من خلال البيئة الإلكترونية لإكتساب المفاهيم والمهارات المطلوبة.
 - التقييم الذاتي: يقوم المتعلم بالدخول على الإختبارات الإلكترونية من خلال البيئة الإلكترونية ليقيم مستواه وماحققه من الأهداف التعليمية المطلوبة.
- يتم تطبيق أسلوب التعلم الذاتي كاملاً بشكل إلكتروني ، قبل بدء المحاضرة التقليدية داخل الفصل الدراسي.

• الأنشطة التعليمية:

- هدفت الإستعانة بأسلوب الأنشطة التعليمية إلى تطبيق المرحلة الثانية الفصل المقلوب النمطي ، التي تعتمد على قيام المتعلم بالتطبيق العلمي للمعرفة التي إكتسبها في المنزل من خلال تنفيذ الأنشطة والمهام التعليمية في الفصل الدراسي ، بالتعاون مع الزملاء ، وبتوجيهات المعلم عند الحاجة.
- يتم مراعاة إرتباط الأنشطة بالأهداف التعليمية وربطها بإمكانيات بيئة التعلم، وأن يتم تقييم النشاط وفقاً لإجراءات مقننة ترتبط ببطاقة الملاحظة.
- بلغ عدد الأنشطة التعليمية (7) ، بمعدل نشاط لكل وحدة تعليمية.

○ تم تطبيق أسلوب الأنشطة التعليمية من خلال المراحل الآتية:

- **عرض الهدف العام** : قيام الباحث بعرض الهدف العام من النشاط ليدرك الطلاب ما هو مطلوب تنفيذه بدقة.
- **العمل التعاوني**: من خلال تقسيم الطلاب لمجموعات (5) لكل مجموعة ليتعاونوا معاً في تنفيذ النشاط.
- **التوجيه والإرشاد**: قيام الباحث بملاحظة مناقشات المجموعات والرد على الأسئلة عند الحاجة.
- **عرض النتائج** : من خلال قيام طلاب المجموعة بعرض نتائج أعمالهم وتطبيقهم للنشاط.

2 - المعالجة التجريبية الثانية (إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج):

تكونت مادة المعالجة التجريبية لإستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج من ملفات الوسائط المتعددة التي تعرض المشكلات التعليمية ، البيئة الإلكترونية التي تستخدم في عرض الوسائط المتعددة والإختبارات والتواصل مع الطلاب والتي تمثل الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية ، مجموعة أساليب تعليمية تم إستخدامها في البيئة الإلكترونية وفي الفصل الدراسي والتي تمثل الجانب التقليدي من الإستراتيجية، تم إعداد مادة المعالجة التجريبية الثانية وفق الخطوات الآتية:

أ - الوسائط المتعددة:

• ملفات الصور الرقمية:

- تم تصميم مجموعة من الصور التعليمية لعرض مشكلة تعليمية خاص بكل وحدة دراسية .
- أستخدم برنامج Adobe Photoshop في تصميم الصور وتصديرها.
- بلغ عدد ملفات الصور المنتجة (6) صور ، بمعدل صورة لكل وحدة تعليمية.

• ملفات الفيديو الرقمي:

- تم تصميم مجموعة من ملفات الفيديو لعرض محتوى الوحدات التعليمية ، لكي يطلع عليها الطلاب في الفصل الدراسي بعد أن يقوموا بعرض المحتوى الذي أنتجوه بأنفسهم.
- يتم الأستعانة بملفات الفيديو الرقمي الذي تم إنتاجه لإستراتيجية الفصل المقلوب النمطي والذي بلغ (39) ملف فيديو ، موزعين على الوحدات التعليمي.

ب - الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية:

استخدم الباحث منصة Edmodo كبيئة إلكترونية في إدارة الجانب الإلكتروني من إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج أسوة بما تم في نمط الفصل المقلوب النمطي ، وذلك في تنفيذ المهام الآتية :

• إنشاء الفصل الإلكتروني داخل البيئة:

تم إنشاء الفصل الإلكتروني وفق الخطوات الآتية:

- توظيف الأداة (Create a Class) في إنشاء فصل إلكتروني بالإسم Double Flipped Classroom ليميز المجموعة التجريبية الثانية.
- كتابة وصف مختصر للفصل (Class) ليسهل على المتعلمين معرفة أهداف البيئة الإلكترونية الخاصة بطلاب مجموعة الفصل المقلوب المزدوج.

• إنشاء المجموعة الدراسية (Members):

تم إنشاء المجموعة الدراسية وفق الخطوات الآتية:

- توظيف الأداة (Invite) في دعوة الطلاب للإشتراك في البيئة التعليمية الإلكترونية من خلال بريدهم الإلكتروني .
- بلغ عدد طلاب مجموعة الفصل المقلوب المزدوج الذين تم دعوتهم (30) طالب.

• عرض المشكلات التعليمية :

تم عرض المشكلات التعليمية وفق الخطوات الآتية:

- توظيف الأداة (Note / Posts / Attach Files) في ملفات الصور الخاصة بالمشكلات التعليمية ، حيث تتيح البيئة الإلكترونية مشاهدة الصور دون الحاجة لتحميلها .
- يتم عرض المشكلات التعليمية قبل موعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.

• التوجيه للمصادر التعليمية :

- إستخدم الباحث أداة (Messages) المتوفرة داخل بيئة Edmodo في إتاحة الفرصة للمتعلم لعرض إستفساراته بشأن مفهوم المشكلة التعليمية ومصادر حلها
- تم إتاحة الفرصة للتواصل مع الباحث قبل موعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.
- كما تم إستخدام الأداة للتواصل مع الطلاب في حالة رغبتهم في التواصل مع الباحث بعد المحاضرة التقليدية.

• التواصل مع طلاب مجموعة البحث :

هدف التواصل الإلكتروني في إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج إلى توجيه الطلاب إلى المصادر التعليمية التي يمكنهم إستخدامها في حل المشكلة التعليمية وإنتاج المحتوى التعليمي ، إضافةً إلى الرد على أي إستفسارات محتملة من الطلاب ، تم تنفيذ الآتي للتواصل مع الطلاب:

- توظيف أداة (Messages) في تنفيذ التواصل الإلكتروني.
- إتاحة التواصل الإلكتروني قبل وبعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس.

• إنتاج الإختبارات الإلكترونية:

هدفت الأختبارات الإلكترونية في إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج إلى تدعيم ما تعلمه الطلاب في الفصل التقليدي ، تم إنتاج الإختبارات الإلكترونية وفق الخطوات الآتية:

- توظيف أداة (Note / Quiz) في إنتاج الإختبارات الإلكترونية الخاصة بكل وحدة تعليمية ، وقد تم إنتاج 7 إختبارات إلكترونية بمعدل إختبار واحد لكل وحدة تعليمية.
- يتم عرض الإختبارات الإلكترونية بعد موعد المحاضرة التقليدية داخل قاعات التدريس ليتم تدعيم الطلاب وإكسابهم الثقة.

ب - الجانب التقليدي من الإستراتيجية:

لتصميم الجانب التقليدي من إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج تم توظيف أسلوب التعلم حل المشكلات وأسلوب المناقشة والحوار ، كما يلي:

• أسلوب حل المشكلات:

- هدفت الإستعانة بأسلوب حل المشكلات إلى تطبيق المرحلة الأولى من إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج ، التي تعتمد على قيام المتعلم بالتعرض لمشكلة تعليمية تجعله يبذل أنشطة محاولاً الوصول للحل ، ومسجلاً لهذا الحل في محتوى إلكتروني.
- بلغ عدد المشكلات التعليمية (7) ، بمعدل مشكلة لكل وحدة تعليمية.
- تم تطبيق أسلوب حل المشكلات من خلال المراحل الآتية:

▪ **تحديد المشكلة وتوضيحها** : يقوم المتعلمون بالإطلاع على المشكلة التعليمية من خلال البيئة الإلكترونية لتكوين صورة عامة عن المشكلة ، ثم يتم تقسيم الطلاب لمجموعات من أجل البحث في حل المشكلة.

- **صياغة أسئلة المشكلة** : تقوم المجموعات بمناقشة المشكلة داخل البيئة الإلكترونية محاولين الوصول للسؤال الرئيس للمشكلة وللوصول للأسئلة الفرعية لها ، يقوم الباحث بالتدخل لتوجيه المشكلة في الإتجاه الصحيح.
- **جمع المعلومات** : تقوم المجموعات بالبحث عن المصادر التعليمية التي تتعلق بالمشكلة للوصول للحل المطلوب ، يقوم الباحث بتوجيه الطلاب لمصادر الحل حسب الطلب.
- **تقديم حل المشكلة** : تقوم المجموعات بإعداد محتوى إلكتروني يمثل تسجيل لرؤيتهم في حل المشكلة.
 - يتم تطبيق أسلوب حل المشكلات كاملاً بشكل إلكتروني وقبل بدء المحاضرة التقليدية داخل الفصل الدراسي.
- **أسلوب مناقشة والحوار:**
 - هدفت الإستعانة بأسلوب المناقشة والحوار إلى تطبيق المرحلة الثانية من إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج ، التي تعتمد على قيام الباحث بمناقشة المحتوى التعليمي الذي أنتجه المتعلمون ثم يقوم بعرض وجهة نظره حول هذا المحتوى.
 - تم تطبيق أسلوب المناقشة والحوار من خلال المراحل الآتية:
 - **التحضير للمناقشة** : تقوم مجموعات الطلاب بالإبلاغ عن الإنتهاء من إعداد المحتوى الإلكتروني الخاص بحل المشكلة ، ثم يتحدد موعد مناقشة هذا المحتوى داخل الفصل الدراسي.
 - **تنفيذ المناقشة** : يقوم الطلاب بعرض رؤيتهم الشخصية حول حل المشكلة من خلال ما أنتجوه من محتوى تعليمي ، ويتاح لجميع الحضور المناقشة وإبداء الرأي
 - **ختام المناقشة**: يقوم الباحث بعرض رؤيته الشخصية في حل المشكلة من خلال المحتوى التعليمي الخاص به.

عاشراً - تكافؤ مجموعتي البحث:

هدف التطبيق القبلي لأداتي البحث إلى التأكد من عدم وجود فروق بين مجموعتي البحث (المجموعة التجريبية الأولى التي تدرس باستخدام التعلم المقلوب النمطي والمجموعة التجريبية الثانية التي تدرس باستخدام التعلم المقلوب المزدوج) قبل بدء التطبيق ، يوضح الجدول الآتي نتائج التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة:

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي

لمجموعتي البحث في بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية (درجة الحرية df = 58)

المهارة الفرعية	مجموعة الفصل المقلوب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
المهارات الأساسية	النمطي	12.451	1.21	0.401	0.846
	المزدوج	13.789	1.52		
إكتساب المعرفة	النمطي	18.367	2.976	0.630	0.531
	المزدوج	19.766	2.358		
تخزين المعرفة	النمطي	12.231	1.126	0.576	0.548
	المزدوج	13.702	1.725		
إنتاج المعرفة	النمطي	11.566	1.423	1.967	0.054
	المزدوج	10.852	1.590		
تبادل المعرفة	النمطي	8.259	1.669	1.498	0.140
	المزدوج	8.475	1.423		
المجموع	النمطي	66.266	3.722	1.300	0.199
	المزدوج	66.533	3.821		

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي البحث في القياس القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية حيث أن قيم P.Value (مستوى الدلالة) أكبر من 0.005 وذلك لجميع مهارات إدارة المعرفة الشخصية وفي المجموع الكلي للمهارات ، مما يدل على تجانس مجموعتي البحث قبل البدء في التطبيق العملي. يوضح الجدول الآتي نتائج التطبيق القبلي لمقياس المثابرة الأكاديمية:

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي

لمجموعتي البحث في مقياس المثابرة الأكاديمية (درجة الحرية $df = 58$)

المستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموعة الفصل المقلوب	البعد/المحور
0.804	0.249	2.118	27.166	النمطي	الإندماج الأكاديمي
		2.025	27.033	المزدوج	
0.590	0.541	2.161	21.566	النمطي	الإجهاد المالي
		1.885	23.180	المزدوج	
0.816	0.234	1.074	18.613	النمطي	الإلتزام المؤسسي
		1.135	17.466	المزدوج	
0.854	0.275	1.321	19.433	النمطي	الالتزام بالحصول على الدرجة الجامعية
		1.074	18.623	المزدوج	
0.713	0.370	2.016	9.628	النمطي	الدافعية الأكاديمية
		1.344	8.701	المزدوج	
0.932	0.85	1.470	18.947	النمطي	الاندماج الاجتماعي
		1.552	19.329	المزدوج	
0.115	1.599	1.124	12.139	النمطي	قلق الدراسة
		1.742	12.566	المزدوج	
1.856	0.171	2.333	6.749	النمطي	المسئولية الدراسية
		1.878	7.306	المزدوج	
0.569	0.572	1.0875	8.798	النمطي	الفعالية الأكاديمية
		1.219	8.333	المزدوج	
0.204	1.284	1.492	8.114	النمطي	الإرشاد الأكاديمي
		1.061	8.667	المزدوج	
0.456	0.751	3.984	148.700	النمطي	المجموع
		4.903	149.566	المزدوج	

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات أفراد مجموعتي البحث في القياس القبلي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية حيث أن قيم P.Value (مستوى الدلالة) أكبر من 0.005 وذلك لجميع محاور وأبعاد مقياس المثابرة الأكاديمية وفي المجموع الكلي للمقياس ، مما يدل على تجانس مجموعتي البحث قبل البدء في التطبيق العملي.
حادي عشر- تنفيذ تجربة البحث الأساسية :

تم تنفيذ تجربة البحث الأساسية في إتجاهين موازيين ، الأول خاص بمجموعة الفصل المقلوب النمطي والثاني خاص بمجموعة الفصل المقلوب المزدوج وفق الخطوات الآتية:

أولاً- تنفيذ تجربة البحث لمجموعة الفصل المقلوب النمطي:
المرحلة الأولى - ما قبل التدريس :

1- تهيئة المتعلم:

قام الباحث بتنفيذ جلسة إرشادية لمجموعة البحث بغرض توضيح الهدف من التطبيق العملي لتجربة البحث ، ومفهوم وخطوات إستراتيجية التعلم المقلوب النمطي ، وكيفية التعامل مع بيئة التعلم المستخدمة في إدارة الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية.

2- تهيئة المعلم:

قام الباحث (المعلم) بمراجعة عديد من الدراسات التي تناولت إستراتيجية الفصل المقلوب النمطي والتي استعان بها في تصميم خطوات التدريس .

المرحلة الثانية - خارج الفصل الدراسي :

1- بيئة تعليمية إلكترونية:

تم تدريس الجانب الإلكتروني لكلا مجموعتي البحث من خلال بيئة تعليمية إلكترونية تساعد في تنفيذ الآتي:

أ- عرض أهداف الموقف التعليمي:

بحيث يدرك الطالب ما هو المطلوب من الموقف التعليمي تحديداً.

ب- محاضرات فيديو تعليمية:

قام الباحث برفع محاضرات الفيديو التعليمية على البيئة الإلكترونية لتكون بديلاً للشرح داخل قاعة الدراسة ، علماً بأن ملفات الفيديو مقسمه وفقاً لقائمة المهارات المطلوب اكتسابها للمتعلمين

2- المهام التعليمية :

المطلوب من المتعلم تنفيذها ، من خلال قيام الباحث بتصميم ورفع اختبارات الكترونية على البيئة التعليمية بهدف التقييم الذاتي للمتعلم اكسابه الثقة في الموقف التعليمي

المرحلة الثالثة - داخل الفصل الدراسي:

تم تنفيذ الخطوات الآتية:

أ- تحفيز الطلاب:

قام الباحث بتوجيه سؤال في بداية المحاضرة بهدف تحفيز الطلاب ودمجهم في باقي فعاليات الحصة الدراسية .

ب- تنفيذ الأنشطة التعليمية:

كف الباحث المتعلمين بتنفيذ مجموعة من الانشطة التعليمية التي تدور حول ما تعلموه من المحاضرات الإلكترونية

ج- العمل التعاوني بين المتعلمين:

قام المتعلمين بمشاركة ارائهم مع الزملاء اثناء تنفيذ الانشطة داخل قاعة الدراسة ، من خلال تقسيمهم إلى مجموعات لاتزيد عن 5 طلاب لكل مجموعة.

د- توجيهات بهدف تصحيح المفاهيم:

قام الباحث بمراقبة أداء المتعلمين في تنفيذ الانشطة، وعندما يتطلب الأمر يقوم بتوجيههم إلى تنفيذ الخطوات الصحيحة لحل المشكلة التعليمية.

ثانياً- تنفيذ تجربة البحث لمجموعة الفصل المقلوب المزدوج:

المرحلة الأولى - ما قبل التدريس :

1- تهيئة المتعلم:

قام الباحث بتنفيذ جلسة إرشادية لمجموعة البحث بغرض توضيح الهدف من التطبيق العملي لتجربة البحث ، ومفهوم وخطوات إستراتيجية التعلم المقلوب المزدوج ، وكيفية التعامل مع بيئة التعلم المستخدمة في إدارة الجانب الإلكتروني من الإستراتيجية.

2- تهيئة المعلم:

قام الباحث (المعلم) بمراجعة عديد من الدراسات التي تناولت إستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج والتي استعان بها في تصميم خطوات التدريس .

المرحلة الثانية - خارج الفصل الدراسي :

1- بيئة تعليمية إلكترونية:

تم تدريس الجانب الإلكتروني لكلا مجموعتي البحث من خلال بيئة تعليمية إلكترونية
تساعد في تنفيذ الآتي:

أ- عرض مشكلات تعليمية :

قام الباحث بعرض عدد من المشكلات التعليمية على المتعلمين ، والتي يتطلب
تنفيذ الواحدة منها الإلمام بمهارة رئيسة من المهارات الواردة في قائمة المهارات
المطلوب اكتسابها للمتعلمين.

ب- توجيه المتعلم :

قام الباحث بتوجيه المتعلم (حسب الطلب وبتقنين) إلى المصادر التعليمية التي تسهم
في الوصول لحل المشكلة التعليمية.

2- المهام التعليمية:

المطلوب من المتعلم تنفيذها ، وقد جرت على النحو الآتي:

أ- جمع المعلومات:

قام المتعلمين بجمع المادة العلمية وفرزها واستخراج المحتوى الذي يضم بداخله حل
المشكلة التعليمية المطلوبة.

ب- اعداد محاضرات فيديو رقمية:

قام المتعلمين بتسجيل رؤيتهم لحل المشكلة في شكل ملفات فيديو رقمية جاهزة
للعرض داخل قاعة الدراسة.

المرحلة الثالثة - داخل الفصل الدراسي:

تم تنفيذ الخطوات الآتية:

أ- عرض أعمال المتعلمين:

قام المتعلمون بعرض ملفات الفيديو التي تسجل رؤيتهم لحل المشكلة ، وقام الباحث بمناقشة
المتعلمين وتوضيح وجهة نظرهم لباقي الطلاب داخل قاعة الدراسة.

ب- عرض وجهة نظر المعلم:

قام الباحث (المعلم) بعرض شرح وجهة نظره الشخصية في حل المشكلة التعليمية في النهاية ، وقام المتعلمون بمناقشة الباحث فيما تم عرضه ، وقام المتعلمون بتقييم أنفسهم ذاتياً بمقارنة أعمالهم بأعمال الباحث (المعلم) .

المرحلة الرابعة - إمكانية التوسع في المنزل:

قام الباحث بتصميم ورفع اختبارات الكترونية على البيئة التعليمية بهدف التقييم الذاتي للمتعلم اكسابه الثقة في الموقف التعليمي.

ثاني عشر - تطبيق بعدي لأدوات القياس : هدف التطبيق البعدي لأداتي القياس (بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، مقياس المثابرة الأكاديمية) إلى التأكد من صحة فرضي البحث وللإجابة عن الاسئلة البحثية وهذا موضح بالتفصيل في جزء النتائج في البحث الحالي.

ثالث عشر - تصحيح ورصد الدرجات : بعد الانتهاء من التطبيق البعدي تم تصحيح الدرجات ورصدها في كشوف الكترونية لتحليلها لاستخدامها للإجابة عن اسئلة البحث واختبار فروضه وصياغة نتائجه وتوضيح التوصيات.

نتائج البحث:

1- بالنسبة للسؤال الفرعي الأول والمرتبط به مدى تحقق الفرض الأول :

الذي ينص على : " ما الفرق بين نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في اكساب بعض مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم ؟"
والمرتبط بالفرض الأول الذي ينص على : " لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية ."

تم التحقق: من خلال إختبار قيمة "ت" لعينتين مستقلتين Independent-Samples T Test لحساب الفرق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي في بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية ، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (5) دلالة الفروق بين متوسطي القياس البعدي
لمجموعتي البحث في بطاقة ملاحظة مهارات إدارة المعرفة الشخصية (درجة الحرية df = 58)

المهارة الفرعية	مجموعة الفصل المقلوب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
المهارات الأساسية	النمطي	26.966	0.889	2.017	0.048
	المزدوج	27.406	0.770		
إكتساب المعرفة	النمطي	30.866	0.681	0.341	0.735
	المزدوج	30.933	0.827		
تخزين المعرفة	النمطي	52.466	1.664	0.788	0.430
	المزدوج	52.233	1.135		
إنتاج المعرفة	النمطي	49.766	0.773	1.342	0.185
	المزدوج	50.033	0.768		
تبادل المعرفة	النمطي	57.366	0.764	1.867	0.067
	المزدوج	59.966	0.889		
المجموع	النمطي	217.433	1.924	0.244	0.808
	المزدوج	217.566	2.284		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة P.Value (مستوى الدلالة) أكبر من قيمة 0.05 وذلك في جميع المهارات التي تم تقييمها وفي المجموع النهائي لبطاقة ملاحظة المهارات، ويدل هذا على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات أعضاء مجموعتي البحث في التطبيق البعدي ، وبناء على ذلك يتم قبول الفرض الأول للبحث.
يمكن تفسير النتائج الخاصة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في إكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية وقبول الفرض الأول للبحث من خلال الآتي:

أولاً- الدور الفعال الذي أدته إستراتيجية الفصل المقلوب بنمطها (النمطي / المزدوج) في إكساب مهارات المعرفة الشخصية :

- توفير الفصل المقلوب بنمطه فرصة للتعلم النشط المتمركز حول المتعلم وكان له دور في تشجيعه على المشاركة بفاعلية في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية سواء من خلال المشاركة الإلكترونية في بيئة التعلم الإلكترونية أو داخل الفصل الدراسي.
- اعتماد نمطي الفصل المقلوب بشكل عام على إكتساب المستويات المعرفة الأدنى (تذكر، فهم) ، ثم التركيز في الفصل الدراسي على إكتساب مستويات المعرفة الأعلى (تطبيق ، تحليل ، تركيب ، تقييم) أدى إلى تفوقهم في إكتساب مهارات المعرفة الشخصية المطلوبة.
- القدرة الكبيرة لإستراتيجية الفصل المقلوب بنمطها على تقديم المهارات العملية لإدارة المعرفة الشخصية من خلال أدوات التفاعل الإلكترونية المتاحة التي يعززها الأنشطة التعليمية التي تم التخطيط لها لتحقيق أهداف التعلم.
- توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب زاد من مشاركة مجموعتي البحث داخل الفصل الدراسي وساعد على التخلص من الملل في المحاضرات وبالتالي تم إثارة دافعيتهم وزيادة ثقتهم بنفسهم للوصول لمستوى أفضل لإكتساب المهارات المطلوبة.
- ساهمت المناقشات الجماعية التي تمت بين الباحث والطلاب داخل المحاضرات منح الطلاب الحيوية والنشاط وإكسابهم الثقة بالنفس ، وفي تحديد الأداءات الخاطئة وتعديلها مما ساهم في إكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب مجموعتي البحث.

ثانياً- نماذج التصميم التعليمي للفصل المقلوب بنمطه (النمطي / المزدوج) :

- إحتواء نموذجي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) على مرحلة مستقلة يقوم في المتعلم بتنفيذ مهام تعليمية في المنزل مكن الباحث من إستغلال وقت المحاضرة ليقوم الطلاب بتنفيذ الأنشطة المطلوبة وتطبيق ما تعلموه بأنفسهم داخل المحاضرة مما ساهم في إكتسابهم مهارات إدارة المعرفة بشكل فعال.
- إحتواء نموذجي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) على بيئة تعليمية إلكترونية مزودة بوسائل إتصال إلكترونية ساهمت في تفاعل المتعلمين وقيامهم بطرح الاستفسارات والاشترك في المعارف والمعلومات والمناقشة في المحتوى العلمي والمعرفة المقدمة مما أدى إلى حصول

المتعلم على التغذية الراجعة الفورية عن الاستفسار الذي قدمه والذي يقيم مدى التقدم الذي أحرزه.

ثالثاً- توافق تلك النتيجة مع مبادئ النظريات التربوية:

تتوافق هذه النتائج مع أشار كل من (محمود أبو الذهب ، 2018) ؛ (نرجس الرجيلي ، 2018) ؛ (طارق عبدالودود ، 2017) ؛ إلى قيام إستراتيجية الفصل المقلوب بتطبيق مجموعة مبادئ نظرية كما هو موضح فيما يلي:

- **المدخل السلوكي :** ترى النظرية أن التعلم يحدث عند الإستجابة الصحيحة لمثير تعليمي ينبع من خلال البيئة التعليمية ، تطبق إستراتيجية الفصل المقلوب هذه النظرية من خلال تسليم محاضرات إلكترونية للطلاب تتضمن المعارف والمهارات المطلوب إكسابها لهم والتي تعد مثير تعليمي نابع من البيئة قام بتحفيز المتعلمين لكي يقوموا بأنشطة تعليمية إستجابة لهذا المثير مما أدى إلى حدوث التعلم.
- **الحمل المعرفي :** ترى النظرية أن العقل يحتوي على ذاكرة قصيرة ومحدودة المدى تستقبل قدر محدد من المعلومات (5-9) عناصر ، ثم تقوم بمعالجتها ونقلها للذاكرة طويلة المدى الي تحتوي كم هائل من المعلومات ، فإذا كان المحتوى دراسي صعب أو يضم كم كبير من المعلومات مطلوب معالجتها في النفس الوقت فإنه يؤدي لزيادة الحمل على الذاكرة قصيرة المدى مما يعوق التعلم ، لذلك لابد من تقسيم المادة العلمية إلى وحدات صغيرة حتى لا يحدث هذا العبء ، تقوم إستراتيجية الفصل المقلوب بإدارة الحمل المعرفي الذاتي للمتعلمين عن طريق تقديم المعلومات الجديدة من خلال المحاضرات الإلكترونية قبل الحصة داخل الفصل الدراسي مما يقلل الحمل المعرفي لديهم ، ونقوم أيضاً بتفريغ الذاكرة لمهام الممارسة والتطبيق أثناء الحصة الدراسية.
- **التعلم النشط :** ترى النظرية أن التعلم يحدث من خلال تطبيق مجموعة من أساليب التدريس التي تركز على إلقاء المسؤولية التعليمية على المتعلم نفسه ، وبالاتي يحدث التعلم من خلال قيام الطلاب بتنفيذ المهام التعليمية التي تتطلب تطبيق مجموعة من أساليب التدريس مثل التعلم التعاوني والتعلم القائم على المشروعات والمناقشة ، تطبيق إستراتيجية الفصل المقلوب مبادئ التعلم النشط من خلال تطبيق مجموعة من أساليب التعلم سواء بشكل تقليدي أو بشكل إلكتروني ، ففي نمط الفصل المقلوب النمطي يتم تطبيق أسلوب التعلم الذاتي والتعلم التعاوني

وتتنفيذ المهام والأنشطة التعليمية ، ويتم في الفصل المقلوب المزدوج تطبيق أسلوب حل المشكلات وأسلوب المناقشة والحوار ، وهذا يفسر حدوث التعلم من خلال النمطين.

رابعاً- نتائج البحوث والدراسات السابقة :

جاءت هذه النتيجة للتوافق مع دراسات كل من (نرجس الرحيلي ، 2018) ؛ (محمود أبوالدهب ، 2018) ؛ (علاء الدين أحمد ، 2018) ؛ (عائشة السنانية ، 2018) ؛ (سامية حسين ، 2018) ؛ (سامي الشهري ، 2018) ؛ (رضي السيد ، 2018) ؛ (أحمد الغامدي ، 2018) ؛ (Griffey ، 2017) ؛ (منال الجهني ، 2017) ؛ (عواطف عبدالعزيز ، 2017) ؛ (عاصم محمد ، 2017) ؛ (سامية أحمد ، 2016) ؛ (منيرة أبوجلبة ، 2016) ؛ (مروة الباز ، 2016) ؛ (ريم العبيكان & منى الحناكي ، 2016) ؛ (آمال خالد ، 2016) ؛ (هالة الهاشمي ، 2016) ؛ (إلهام عبدالكريم ، 2016) ؛ (ياسر عبدالرحيم ، 2016) ؛ (عهود الدريبي ، 2016) ؛ (حنان أسعد ، 2015) ؛ (عبدالرحمن الزهراني ، 2015) ؛ (Wiginton ، 2015) ؛ (Moore & Chang ، 2015) ؛ (Simelan-Mnisi & Mji ، 2015) ؛ (سارة المطيري ، 2015) ؛ (حنان الزين ، 2015) ؛ (Phanuwat & Klogkratoke ، 2014) ؛ (Ingram ، 2014) ؛ (مي فهيد ، 2014) والتي أكدت جميعها على التأثير الفعال لإستراتيجية الفصل المقلوب بأنماطه المختلفة في تنمية عديد من المهارات مثل التحصيل مهارات التواصل والتفاعل والمهارات الكمبيوترية ومهارات التفكير والتحليل ومهارات التدريس ومهارات التعلم الذاتي لدى عينات مختلفة من جميع المراحل الدراسية.

خامساً- رؤية الباحث الشخصية:

يرى الباحث أن التأثير الفعال لنمطي الفصل المقلوب وعدم وجود فروق دالة إحصائية بينهما إلى إشتراك كلا النمطين بمجموعة من الخصائص يمكن عرضها كما يلي:

- تمتع نمطي الفصل المقلوب بخصائص جعلت طلاب مجموعتي البحث يركزون على المحتوى التعليمي وأتاح لهم فرصة التعلم من خلال سرعتهم الذاتية سواء من خلال مشاهدة ملفات الفيديو في الأسلوب النمطي أو في إنتاج الملفات الإلكترونية في الأسلوب المزدوج.
- إعتقاد نمطي الفصل المقلوب على الخبرات السابقة للتعلم والتي قام بتنفيذها خارج الفصل الدراسي في تشكيل تعلم جديد مما أدى لإكتسابه خبرة جديدة تم صقلها وتوجيهها بما تم داخل الفصل الدراسي.

- وضوح أهداف نمطي الفصل المقلوب ووضوح مهام المعلم والمتعلم فيه كان له دور كبير خصوصاً مع وجود تعاون وتواصل بين الطلاب والباحث وبين الطلاب أنفسهم قبل حضور المحاضرة داخل الفصل الدراسي مما أدى إلى استغلال وقت المحاضرة بالحد الأقصى وساهم في تعلم المهارات المطلوبة.
- قد ترجع هذه النتيجة أيضاً إلى أن المتعلمين يبدون في أغلب الأحيان إتجاهات إيجابية نحو طرق وإستراتيجيات التدريس الحديثة البعيدة عن الطرق التقليدية ، وقد ساهمت إستراتيجية الفصل المقلوب في توفير فرصة كبيرة للمشاركة النشطة للمتعلمين في عملية التعلم.
- مكن نمطي الفصل المقلوب مجموعتي البحث من الحصول على وقت أكبر للتعلم داخل الفصل الدراسي ومناقشة الباحث ، والعمل في مجموعات مما مكنهم من ممارسة المهارات العملية لإدارة المعرفة الشخصية بشكل أكبر.

2- بالنسبة للسؤال الفرعي الثاني والمرتبط به مدى تحقق الفرض الثاني:

الذي ينص على : " ما الفرق بين نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) في مستوى المثابرة الأكاديمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم؟"
والمرتبطة بالفرض الأول الذي ينص على : " لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى $\geq (0.05)$ بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لمقياس المثابرة الأكاديمية ".
تم التحقق: من خلال إختبار قيمة "ت" لعينتين مستقلتين Independent-Samples T Test لحساب الفرق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق البعدي في مقياس المثابرة الأكاديمية ، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (6) دلالة الفروق بين متوسطي القياس البعدي

لمجموعتي البحث في مقياس المثابرة الأكاديمية (درجة الحرية $df = 58$)

مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مجموعة الفصل المقلوب	البعدي/المحور
0.000	41.170	0.784	36.933	النمطي	الإندماج الأكاديمي
		0.698	44.833	المزدوج	
0.360	0.922	21.666	1.561	النمطي	الإجهاد المالي
		22.033	1.519	المزدوج	
0.000	14.749	0.860	22.866	النمطي	الإلتزام المؤسسي
		1.165	26.766	المزدوج	
0.668	0.432	1.201	19.266	النمطي	الالتزام بالحصول على الدرجة الجامعية
		1.191	19.400	المزدوج	
0.000	8.951	0.507	11.466	النمطي	الدافعية الأكاديمية
		0.764	12.966	المزدوج	
0.000	14.994	0.508	25.500	النمطي	الاندماج الاجتماعي
		0.507	27.466	المزدوج	
0.757	0.311	0.808	8.033	النمطي	قلق الدراسة
		0.805	7.966	المزدوج	
0.000	10.255	0.833	11.166	النمطي	المسئولية الدراسية
		0.802	13.333	المزدوج	
0.000	13.460	0.850	15.033	النمطي	الفعالية الأكاديمية
		0.507	17.466	المزدوج	
0.97	1.685	0.817	16.766	النمطي	الإرشاد الأكاديمي
		0.717	17.100	المزدوج	
0.000	24.411	2.641	188.700	النمطي	المجموع
		3.674	208.866	المزدوج	

يتضح من الجدول السابق أن :

- قيمة P.Value (مستوى الدلالة) أقل من قيمة 0.05 وذلك في محاور : (الإندماج الأكاديمي ، الإلتزام المؤسسي ، الدافعية الأكاديمية ، الإندماج الاجتماعي ، المسؤولية الدراسية ، الفعالية الأكاديمية ،) ، مم يدل على وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) لصالح مجموعة الفصل المقلوب المزدوج في تلك المحاور.
 - قيمة P.Value (مستوى الدلالة) أكبر من قيمة 0.05 وذلك في محاور : (الإجتهاد المالي ، الإلتزام بالحصول على الدرجة الجامعية ، قلق الدراسة ، الإرشاد الأكاديمي) ، مم يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين مجموعتي البحث في تلك المحاور.
 - قيمة P.Value (مستوى الدلالة) أقل من قيمة 0.05 وذلك في المجموع الكلي للمقياس ، مم يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات درجات أعضاء مجموعتي البحث في التطبيق البعدي للمقياس لصالح مجموعة الفصل المقلوب المزدوج، وبناء على ذلك يتم رفض الفرض الثاني للبحث.
- يمكن تفسير النتائج الخاصة بتفوق طلاب مجموعة الفصل المقلوب المزدوج في مقياس المثابرة الأكاديمية ورفض الفرض الثاني للبحث من خلال الآتي:

أولاً- الدور الفعال الذي لعبه نمط الفصل المقلوب المزدوج في رفع مستوى المثابرة الأكاديمية:

- قيام المتعلمين في نمط الفصل المقلوب المزدوج بدور غير مسبوق كمعدين للمحتوى مم أدى إلى إثارة دافعية المتعلمين نحو التعلم ، كما أتاح لهم الفرصة لتنمية مهارات التفكير العلمي ومهارات التفكير الناقد ، مم ساهم بشكل كبير في إلتزامهم المؤسسي نحو الدراسة ونحو المقرر والذي أدى في النهاية إلى تفوقهم في مقياس المثابرة الأكاديمية مقارنة بمجموعة الفصل المقلوب النمطي.
- تأكيد جميع الدراسات السابقة وجود فروق فردية بين المتعلمين ، وبالآتي فإن جميع الطلاب لن يستفيدوا بشكل متساوي بمشاهدة ملفات الفيديو التي تم إعدادها في مادة المعالجة التجريبية ، لذا فإن إعتقاد الفصل المقلوب النمطي على مجرد مشاهدة ملفات الفيديو كمصدر رئيسي للمعرفة كان له تأثير أقل من نمط الفصل المقلوب المزدوج والذي يعتمد على إنتاج المتعلم للمعرفة قبل دخول الفصل الدراسي ، مما أدى إلى زيادة الأندماج الأكاديمي والمسؤولية الدراسية

بشكل أكبر لدى مجموعة الفصل المقلوب المزدوج ، والذي أدى بدوره لتفوقهم في المثابرة الأكاديمية مقارنة بمجموعة الفصل المقلوب التقليدي.

- تعرض المتعلمين لموقف إنتاج المحتوى التعليمي ساعد على إيجاد نوع من العمل الجماعي بين الطلاب من خلال أدوات الإتصال الإلكترونية المتوفرة في بيئة التعلم الإلكترونية بهدف إنتاج المحتوى المطلوب ، مما أدى إلى وجود روابط قوية مع الزملاء ومساهماتهم في النمو الفكري لبعضهم البعض ، ساهم هذا التعاون في تطوير الاندماج الإجتماعي لدى طلاب مجموعة الفصل المقلوب المزدوج مقارنة بالفصل المقلوب النمطي والذي يتم فيه عرض المحتوى كاملا لكل طالب بشكل منفرد مما أدى إلى وجود درجات أقل من التعاون.

ثانياً- التصميم التعليمي للفصل المقلوب المزدوج :

- إحتواء نموذج الفصل المقلوب المزدوج على مهام وأنشطة تعليمية تتعلق بإنتاج محتوى المحاضرة جعل الطلاب يعملون في مجموعات ويقضون وقت أطول وينفذون مهام أكبر ، مما أدى بهم إلى إكتساب مهارات إجتماعية متعددة مثل التعاون مع الآخرين والتفاعل النشط وتحمل المسؤولية وتقدير جهود الآخرين مما ساهم بشكل كبير في تفوقهم في مقياس المثابرة الأكاديمية مقارنة بطلاب الفصل المقلوب النمطي.
- تركيز نمط الفصل المقلوب المزدوج على التعلم المتمركز على المتعلم وتقليل التعلم المتمركز على المعلم بشكل أكبر ساهم في زيادة فاعلية التعليم وحماس ونشاط الطلاب داخل وخارج الفصل الدراسي ، مما قلل بشكل كبير شكوكهم حول تفوقهم في المقرر الأمر الذي ساعد على زيادة إلتزامهم بالمقرر وبالآتي زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم مقارنة بطلاب الفصل المقلوب النمطي.

ثالثاً- توافق تلك النتيجة مع مبادئ النظريات التربوية:

تتوافق هذه النتائج مع أشار كل من (محمود أبوالدهب ، 2018) ؛ (طارق عبدالودود ، 2017) ؛ (ترجس الرحيلي ، 2018) ؛ (إيهاب محمد ، 2015) ؛ إلى تميز الفصل المقلوب المزدوج بتطبيق مجموعة مبادئ نظرية ساهمت في تفوقه على نمط الفصل المقلوب النمطي في رفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى مجموعة البحث كما هو موضح فيما يلي:

- **نظرية الحوار** : ترى النظرية أن الحوار والمناقشة بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المعلم له دور فعال وحيوي في حدوث التعلم وأنه يزيد من فاعلية التعلم ويؤكد بقاء أثره ، تطبق

إستراتيجية الفصل المقلوب بنمطها أسلوب المناقشة والحوار من خلال التواصل الإلكتروني داخل البيئة التعليمية الإلكترونية ومن خلال الحوار الذي يتم داخل الفصل الدراسي والذي ساهم بشكل كبير في عملية التعلم لكلا النمطين ، لكن نمط الفصل المقلوب المزدوج يركز بشكل أكبر على الحوار من خلال مناقشة الطلاب في المحتوى التعليمي الذي أنتجوه ومناقشتهم في المحتوى الذي يقدمه المعلم كحل قياسي للمشكلة التعليمية المقدمة لهم ، مما يدل على أهمية الحوار والمناقشة داخل الفصل الدراسي والذي يقتطع معظم وقت الحصة ويساهم في تكوين الخبرات وتعميقها على عكس الحوار في نمط الفصل المقلوب النمطي والذي يركز على توجيه المتعلمين إلى تنفيذ الأنشطة التعليمية فقط دون مناقشتهم بشكل متنوع في المحتوى التعليمي .

- **النظرية البنائية :** ترى النظرية أن المتعلم هو محور العملية التعليمية وأن إكتساب المعرفة يقوم على أساس الخبرة الذاتية ، كما أن التعلم يزداد فاعلية كلما كان المتعلم منخرط في محتوى أكثر عمقاً وكلما بنى معرفته بنفسه ، تطبق إستراتيجية الفصل المقلوب بنمطها مبادئ النظري البنائي ، ففي نمط الفصل المقلوب النمطي يشاهد المتعلم المحاضرات الإلكترونية في البيئة التعليمية وبناء على مشاهدته يقوم بمعالجة المعلومات ويفسرها ويبني المعرفة الخاصة به حول المحتوى ثم يقوم في الفصل الدراسي بتنفيذ مجموعة من الأنشطة التعليمية التي تدعم ماتعلمه ، نمط الفصل المقلوب المزدوج يقوم بتطبيق مبادئ البنائية بشكل أكثر عمقاً حيث يقوم المتعلم ببناء المحتوى التعليمي من الأساس ، فلا يكتفي بمشاهدة المحتوى الجاهز المعروف في نمط الفصل النمطي ، وإنما يقوم بالتعرض لمشكلة تعليمية تدفعه إلى القيام بمهام وإجراءات بهدف حل تلك المشكلة ثم يقوم ببناء المحتوى التعليمي الذي يعد تسجيلاً لرؤيته الشخصية لحل هذه المشكلة ، وبمقارنة النمطين في تطبيق مبادئ النظرية البنائية فإن نمط الفصل المقلوب المزدوج يقوم بشكل متنوع وحاسم بجعل المتعلم أكثر فاعلية وأكثر مسؤولية في بناء معرفته بنفسه ، مم يفسر تفوق مجموعة نمط الفصل المقلوب المزدوج في مستوى المثابرة الأكاديمية لأن المتعلم في هذا النمط يقوم بمجموعة من الأنشطة أكثر فاعلية تعمق مسؤوليته الأكاديمية التي هي مؤشر لإرتفاع مستوى مثابرته الأكاديمية.

رابعاً- نتائج البحوث والدراسات السابقة :

جاءت هذه النتيجة للتوافق مع دراسات كل من (Ming , 2018) ؛ (Kehoe et al , 2018) ؛ (Shear & Schwartz, 2017) ؛ (Handley , 2014) ؛ (Bull , 2014) والتي أكدت جميعها التأثير الفعال لإستراتيجية الفصل المقلوب المزدوج مقارنة بإستراتيجية الفصل المقلوب التقليدي في تنمية الإتجاهات الإيجابية بشكل عام ، مثل زيادة رضا الطلاب نحو المقررات وزيادة ثقة المعلم في التدريس وإكساب الطلاب مهارات حل المشكلات التعليمية وجعل البيئة التعليمية أكثر إمتاعات وتحفيزاً ، وذلك مقارنة بإستراتيجية الفصل المقلوب النمطي.

خامساً- رؤية الباحث الشخصية:

يرى الباحث أن تفوق نمط الفصل المقلوب المزدوج على نمط الفصل المقلوب النمطي في رفع مستوى المثابرة الأكاديمية يرجع إلى مجموعة من الأسباب كما يلي:

- توظيف نمط الفصل المقلوب المزدوج للمتعلمين للقيام بدور المعلم جعل منهم عنصراً فعالاً في إنتاج ومشاركة المعلومة وليس مجرد متلقين لها ، مم زاد من دافعيتهم نحو التعلم وتنمية الإتجاهات الإيجابية نحو الدراسة الأكاديمية وبالآتي زيادة مستوى مثابرتهم الأكاديمية.
- شعور طلاب مجموعة الفصل المقلوب المزدوج بثقة حول قدرتهم على التعلم وإنتاج محتوى المادة التعليمية بصورة مستقلة أزال لديهم الشكوك حول مقدرتهم على تحقيق التفوق في المقرر ، مم زاد من فاعليتهم الأكاديمية وبالآتي زيادة مستوى مثابرتهم الأكاديمية مقارنة بطلاب مجموعة الفصل المقلوب النمطي.
- أتاح نمط الفصل المقلوب المزدوج الفرصة للطلاب أن يتعلموا ذاتياً بشكل أكبر وبأدوار أهم من طلاب الفصل المقلوب النمطي ، مم زاد من مسؤولياتهم الدراسية وقلل في نفس الوقت قلق الدراسة الأمر الذي أدى إلى تفوقهم في مقياس المثابرة الأكاديمية مقارنة بطلاب الفصل المقلوب التقليدي.

القيمة التربوية للبحث :

تتمثل القيمة التربوية للبحث فيما يلي:

- 1- الطلاب : توفير استراتيجيات تعليمية تساعد الطلاب على زيادة مستوى المثابرة الأكاديمية لديهم بإستخدام إستراتيجيات تدريس حديثة غير تقليدية.

- 2- **المعلمين** : تطوير طرق التدريس من خلال تقديم نموذجين مجربين لتوظيف الفصل المقلوب في التعلم.
- 3- **المؤسسات التعليمية**: لقاء الضوء على أهمية إدارة المعرفة الشخصية ، وإكسابها للمعلمين والمتعلمين في جميع المؤسسات التعليمية.
- 4- **اثراء الدراسات العربية**: في مجال تنمية مهارات توظيف إدارة المعرفة الشخصية في التعليم وفي مجالات تطوير إستراتيجيات التدريس.

توصيات البحث:

- 1- ضرورة الاهتمام بتتمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى الطلاب باستخدام الاستراتيجيات التعليمية المختلفة.
- 2- زيادة وعي المصمم التعليمي بأهمية توظيف استراتيجيات التعلم المقلوب في زيادة اكساب المهارات ، مع الاهتمام بتوظيف تلك الاستراتيجيات في تدريس المقررات المختلفة وخصوصا في المرحلة الجامعية.
- 3- تدريس مقرر خاص بمهارات إدارة المعرفة الشخصية ضمن المقررات التي تدرس في أقسام تكنولوجيا التعليم.
- 4- الاهتمام بإجراء البحوث حول الطرق والأساليب التي تعمل على رفع مستوى المثابرة الأكاديمية لدى المتعلمين في جميع المراحل الدراسية.

البحوث المقترحة:

- 1- دراسة أثر استخدام نماذج أخرى للتعلم المقلوب على المخرجات التعليمية مثل التعلم المقلوب القائم على العمل الجماعي والتعلم المقلوب الافتراضي.
- 2- إجراء بحوث في أثر اكتساب مهارات إدارة المعرفة الشخصية على مهارات التفكير المنطقي والقدرة على حل المشكلات.
- 3- إجراء بحوث تكميلية للبحث الحالي حول مهارات إدارة المعرفة المؤسسية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً- المراجع العربية:

- أحمد بن معيض محمد الغامدي (2018) . " فاعلية الفصل المقلوب على تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في تدريس مقرر الحاسب وتقنية المعلومات بمدينة تبوك " .مجلة القراءة والمعرفة ، (202) ، 141-161.
- أحمد فلاح العلوان & خالد عبدالرحمن العطيّات (2010) . " العلاقة بين الدافعية الداخلية الأكاديمية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصف العاشر الأساسي في مدينة معان في الأردن " ، مجلة الجامعة الإسلامية ، (2) 18 ، 683-717.
- أحمد محمد المهدي إبراهيم (2013) . " المثابرة الأكاديمية كمحدد شخصي للعودة للتعلم لدى الملتحقين بالدبلوم العام في التربية في ضوء بعض المتغيرات" ، مجلة كلية التربية جامعة أسوان ، 27 ، 441-485.
- أحمد محمد شبيب & موزة ناصر خميس الشعبية (2017) . " بعض الممارسات الأكاديمية المرتبطة بأبعاد المثابرة الأكاديمية لدى طلبة الصف الثاني عشر بمحافظة الشرقية : دراسة تنبؤية " ، مجلة العلوم التربوية، 32 ، 99-127 .
- أسماء فتحى لطفى عبدالفتاح (2018) . " التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لكل من التمكين النفسى والشفقة بالذات والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب الصفين الأول والثانى بمرحلة الثانوية العامة " ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ، (12) 34 ، 1-41 .
- إسماعيل محمد إسماعيل حسن & ريهام محمد أحمد محمد الغول (2014) . " أثر إختلاف التطبيقات التفاعلية ببيئات التعلم الشخصية المصممة في ضوء إستراتيجية إدارة المعرفة في تنمية بعض مهارات التيسير الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا واتجاههم نحوها" ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، (52) ، 17-58.
- إلهام عبدالكريم السعدون (2016) . " اثر استخدام استراتيجيات الفصول المقلوبة على تحصيل الطلاب وعلى رضاهم عن المقرر" ، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ، (6) 5 .

آمال خالد حميد (2016) . " فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة " كرسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة غزة .

أماني عبدالنواب صالح حسن (2018) . ط القدرة التنبؤية للمرونة النفسية ومستوى الطموح بالمثابرة الأكاديمية لدى طالبات المرحلة الثانوية" ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ، (6) 34 ، 337-388.

أمل إبراهيم إبراهيم حمادة، & آية طلعت إسماعيل (2014) ، " أثر تصميم بيئة للتعلم الإلكتروني التشاركي القائم على بعض أدوات الويب 2 وفقا لمبادئ النظرية التواصلية على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب الحاسب الآلي " ، مجلة رابطة التربويين العرب ، (56) ، 81-148 .

إيهاب محمد عبدالعظيم (2015) . " أثر اختلاف نمطي التعليم المدمج (المرن / الفصل المقلوب) في إكساب طلاب كلية التربية بعض مهارات إنتاج البرامج المسموعة" كمجلة دراسات تربوية واجتماعية ، (4) 21 ، 49-106 .

بوعزيز شيشون (2011) ، " أهمية الأسس الإستراتيجية والتكنولوجية في تطبيق إدارة المعرفة (دراسة تحليلية لآراء إطارات المديرية الجهوية للصندوق الوطني للسكن) " ، مجلة أبحاث إقتصادية وإدارية ، (10) ، 46-88.

زكية بنت ممدوح قاري عبدالله طاشكندي (2007) . " إدارة المعرفة أهميتها و مدى تطبيق عملياتها من وجهة نظر مديرات الإدارات و المشرفات الإداريات بإدارة التربية والتعليم بمدينة مكة المكرمة و محافظة جدة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أم القرى .

حنان أسعد الزين (2015) . " أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن" ، المجلة الدولية التربوية المتخصصة ، (1) 4 ، 171-186.

خالد عتيق سعيد عبدالله & جاسم محمد جرجيس (2014) ، " إدارة المعرفة: مفهومها، وأهميتها ، وواقع تطبيقها في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر مديريها" ، المؤتمر الدولي العشرون للجمعية الدولية للمكتبات الخاصة في الفترة من 25 إلى 27 مارس 2014 ، الدوحة ، قطر .

- رحاب زناتي عبدالله (2015) . " برنامج للتغلب على صعوبات الكتابة التي تواجه المبتدئين الناطقين بغير العربية باستخدام الفصل المقلوب الافتراضي المعتمد على الألعاب الإلكترونية" ، **مجلة التربية** ، (162) 3 ، 251-314 .
- رضي السيد شعبان إسماعيل (2018) . " برنامج مقترح للطلاب المعلم شعبة الجغرافيا بكلية التربية باستخدام الفصل المقلوب ومواقع التواصل الاجتماعي لتنمية مهارات التدريس والتفاعل الاجتماعي وأثره على تنمية مهارات التفكير الجغرافي لذوي الإعاقة البصرية" ، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، (99) ، 1-91 .
- ريم عبدالمحسن العبيكان & منى سليمان الحناكي (2016) . " اثر التدريس باستخدام استراتيجية الفصول المقلوبة على الدافعية نحو التعلم في المرحلة المتوسطة" ، **المجلة التربوية الدولية المتخصصة** ، (8) 5 .
- ريما علي حلاق (2013) . " دور إدارة المعرفة في إتخاذ القرارات من وجهة نظر المديرين والمدرسين في مدارس الثانوية العامة في مدينة دمشق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة دمشق .
- ريهام أحمد الغندور (2013) . " فاعلية موقع تفاعلي في تنمية المهارات الأساسية والمثابرة الأكاديمية على إنجاز المهام اللازمة في مقرر صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا .
- زينب حسن حامد السلامي (2015) . " تصميم استراتيجية تعليم بنائية مقترحة لاستخدام بيئة التعلم الشخصية وأثرها على تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية وإنتاج المنتجات التعليمية والمهارات الأدائية لدى طالبات شعبة تكنولوجيا التعليم والمعلومات " ، **مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم** ، (3) 25 ، 3-98 .
- سارة بنت مطلق بنت جاري المطيري (2015) . " فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام المنصة التعليمية ادمودو في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتحصيل الدراسي في مقرر الاحياء " ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، الرياض .



سامي إبراهيم حنونة & رأفت محمد العوضي (2011). " تطبيقات إدارة المعرفة في مؤسسات
التعليم العالي " ، مؤتمر التعليم الإلكتروني وإقتصاديات المعرفة في يوليو 2011 ،
جامعة القدس المفتوحة

سامي بن مصبح الشهري (2018). " إتجاهات معلمي الرياضيات في المرحلة الثانوية نحو
إستخدام الفصل المقلوب في تعليم الرياضيات " ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية
(5) ، 211-246.

سامية أحمد سلمان الزيود (2016). " أثر استخدام الصف المقلوب في تحصيل طالبات الصف
الأول الثانوي العلمي في مادة الرياضيات والاتجاهات نحوه ، رسالة ماجستير ، الجامعة
الهاشمية ، الأردن .

سامية حسين محمد جودة (2018). "استخدام الفصل المقلوب في تدريس الرياضيات المتقطعة
في تنمية بعض مهارات التفكير المتشعب ومستويات تجهيز المعلومات لدى طالبات قسم
الرياضيات بجامعة تبوك" ، المجلة التربوية ، (127) 32 ، 279-330 .

سحر منصور أحمد القطاوي & نجوى حسن علي (2016). " المثابرة الأكاديمية وعلاقتها
بالصلابة النفسية وتحمل الغموض لدى عينة من طلاب الجامعة المصرية والسعودية " ،
مجلة مركز الإرشاد النفسي جامعة عين شمس، 48 ، 53-90 .

السيد فهمي أبوزيد بدران & سهام علي عبد الحميد & أحمد علي بديوي (2015). " السلوك
العدواني وعلاقته بالمثابرة الأكاديمية لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية " ، مجلة كلية
التربية جامعة حلوان ، (1) 21 ، 649-692.

طارق عبدالودود غيث (2017). " نمطان للقطات الفيديو بنموذج الفصل المقلوب وأثرهما على
تنمية الانتباه لدى طلاب التعليم الثانوى الصناعى " ، مجلة البحث العلمي في التربية ،
(11) 18 ، 185-214.

طارق فيصل التميمي (2011). " أساسيات إدارة المعرفة " ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة
والإقتصاد ، الجامعة الهاشمية ، الأردن .

عاصم محمد إبراهيم (2017). " فاعلية تدريس مقرر العلوم العامة باستخدام استراتيجية الفصل
المقلوب في تنمية التحصيل المعرفي والقيمة العلمية المضافة لدي طلاب كلية التربية "
، مجلة العلوم التربوية والنفسية، (4) 18 ، 423-471 .

عائشة خميس السنانية (2018) ، " فاعلية نموذج الفصل المقلوب فى التحصيل الدراسى فى مادة الرياضيات التطبيقية والاتجاهات نحو الرياضيات لدى طالبات الصف الحادى عشر بمحافظة شمال الباطنة بسلطنة عمان " ، مجلة تربويات الرياضيات ، (7) 21 ، 304-261 .

عبدالرحمن محمد الزهراني(2015) . " فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تنمية مستوى التحصيل المعرفي لمقرر التعليم الإلكتروني لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك عبد العزيز " ، مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر، (1) 162.

عبدالمحسن بن رشيد المبدل (2017) ، " الأداء على ملف الإنجاز وعلاقته بالأداء على الاختبارات ومستوى المثابرة والأسلوب المعرفي (التصلب / المرونة) " ، مجلة دار سمات للدراسات والأبحاث ، (6) 6 ، 244-230 .

عصام بن محمود محمد ثابت (2017) . " فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتنمية وجهة الضبط الداخلي والمثابرة الأكاديمية لدى طلاب المرحلة المتوسطة من ذوي صعوبات التعلم ذوي الضبط الخارجي " ، مجلة مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، (21) 6 ، 42-1 .

علاء الدين أحمد عبدالراضي (2018) . " فاعلية إستخدام الفصل المقلوب في الدراسات الإجتماعية لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ، (6) 34 ، 557-518 .

علاء الدين أحمد عبدالراضي (2018) . " فاعلية إستخدام الفصل المقلوب في الدراسات الإجتماعية لتنمية مهارات التفكير التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية " ، مجلة كلية التربية جامعة أسيوط ، (6) 34 ، 557-518 .

علاء الدين سعد متولي (2015) . " توظيف إستراتيجية الفصل المقلوب في عمليتي التعليم والتعلم " ، المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر: تعليم وتعلم الرياضيات وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ، أغسطس 2015 ، جامعة عين شمس ، القاهرة .

علي جاسم الشهاب (2007) . " الخصائص التنظيمية، وعلاقتها بالبقاء والمثابرة في الدراسة بجامعة الكويت من منظور سوسيوثقافي ، مجلة العلوم الإنسانية ، 27 ، 89-59 .

عماد عمر سرحان & علاء حسين الحمامي (2015) . " اقتراح إدارة المعرفة لبناء بيئة حقيقية للتعليم الإلكتروني " ، مجلة المنارة ، (2) 21 .

عهود بنت صالح إبراهيم الدريبي (2016) . " اتجاهات و تصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي " ، مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية ، (3) ، 276-253.

عواطف أحمد زمزمي (2012) . " المثابرة كأحد مكونات السلوك الذكي وعلاقتها بالتفاؤل والنشائم في ضوء متغيري العمر والتخصص الأكاديمي (العلمي والأدبي) لدى الطالبة الجامعية" ، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية ، (2) 4 ، 11-75.

عواطف عبدالعزيز لبنى (2017) . "نموذج تطبيقي لتدريس مقررات التربية الأسرية باستخدام استراتيجية الفصل المقلوب لتنمية المهارات التطبيقية العملية" ، المجلة المصرية للدراسات المتخصصة ، 17 ، 14-58.

غزالة بشر معيوف المطيري (2014) . " العلاقة بين الذكاء الوجداني والمثابرة الأكاديمية لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالبداغ" ، المجلة العربية للعلوم الإجتماعية ، (5) 2 ، 189-221.

فريال محمد أبوعواد(2009) . " البنية العاملية لمقياس الدافعية الأكاديمية دراسة سيكومترية على عينة من طلبة الصفين السادس والعاشر في مدارس وكالة الغوث (الأونروا) في الأردن " ، مجلة جامعة دمشق ، (4) 25 ، 471-433 .

ماجد ياسين القضاة (2016) . " علاقة أنماط التعلم حسب قائمة كولب بالمثابرة الأكاديمية لدى طلبة جامعة مؤتة" ، رسالة ماجستير ، عمادة الدراسات العليا ، جامعة الأردن.

محمد عبدالله توني سليمان (2016) . " تطبيقات جوجل التعليمية وعلاقتها بمهارات إدارة المعرفة والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنيا

محمود محمد أحمد أبوالذهب (2018) . " فاعلية نمطي الفصول (المقلوبة / الافتراضية) في تنمية مهارات بناء المستودعات الرقمية ومهارات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم " مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، (103) ، 277-348.

مروة محمد محمد الباز (2016) . " فاعلية مقرر الكرتوني مقلوب في تنمية مهارات تدريس العلوم لذوي الاحتياجات الخاصة ومهارات التعلم التشاركي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بورسعيد .

منال بنت محسن بن الخليوي الجهني (2017) . " فاعلية استخدام إستراتيجية الفصل المقلوب في تنمية مهارة التمثيل الرياضي والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى الطالبات الموهوبات في الصف الثاني المتوسط بجدة" ، مجلة تربويات الرياضيات، (7) 20 ، 6-46 .
مني علي عبدالربه زيديه (2009) . " إدارة المعرفة وأثرها في إدارة الموارد البشرية " ، مؤتمر الإصلاح والتطوير الإداري الأول الذي عقد في إبريل 2009 ، ديوان الموظفين العام ، فلسطين .

منير حسن أبوجلبة (2016) . " فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام موقع ادمودو في تنمية التفكير الابداعي والاتجاهات نحو مادة الاحياء لدى طالبات المرحلة الثانوية في مدينة الرياض" ، رسالة ماجستير ، جامعة الإمام محمد بن سعود ، الرياض .
مي بنت منديل آل فهيد (2014) . " فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام الاجهزة المتقلة في تنمية الاتجاهات البيئية الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الانجليزية لطالبات البرامج التحضيرية بجامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية " ، رسالة ماجستير ، جامعة الامام محمد بن سعود ، الرياض .

نجلاء محمد فارس (2015) . " أثر التفاعل بين الأساليب التشاركية تكامل المعلومات (المجزأة/المناقشة الجماعية) القائمة على تطبيقات جوجل التربوية والمثابرة الأكاديمية (منخفضة/مرتفعة) على التحصيل والرضا التعليمي لطلاب الدراسات العليا " ، مجلة كلية التربية جامعة الاسكندرية ، (6) 25 ، 237-337 .

نرجس سالم سلامة الرحيلي (2018) . " أثر التفاعل بين الفصل المقلوب عبر تطبيقات الجوال والأسلوب المعرفي في تنمية مهارات التواصل في الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة" ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، (18) 2 .

نضال محمد الزمطة (2011) . " إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء دراسة تطبيقية على الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة " ، رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

نهة يوسف السيد (2016) . " وحدة مقترحة في الإقتصاد المنزلي بإستخدام شبكات التفكير البصري في تنمية مهارات التفكير التألمي وتحسين مستوى المثابرة في أداء المهام الأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " ، مجلة القراءة والمعرفة ، 178 ، 47-77 .
هالة محمد الهاشمي (2016) . " اثر استراتيجية الفصل المقلوب عبر الويب في تنمية مهارات تصميم مدونة الكترونية لدى الطالبات الموهوبات بالمرحلة المتوسطة بمكة المكرمة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن ، الرياض .
واضح فواز & نويري مجدي (2017) . " إدارة المعرفة : اسلوب متكامل للإدارة الحديثة " ، مجلة إقتصاديات المال والأعمال ، (12) 10 ، 222-237 .
ياسر عبدالرحيم بيومي (2016) . " أثر استراتيجية الفصل المقلوب على تنمية التحصيل الدراسي والاتجاه نحوها وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " ، مجلة كلية التربية جامعة طنطا ، (4) 64 ، 1-57 .
يسري رسمي عبدالعزيز بدر (2010) . " تطوير مهارات مديري المدارس الثانوية في محافظات غزة في ضوء مفهوم إدارة المعرفة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .

ثانياً- المراجع الأجنبية:

- Simelan-Mnisi, S., & Mji, A. (2015). Assessment for learning to flipped classroom using clickers. Paper presented at the European conference on E-learning :560 XV111, Academic Conference international limited.
- Shear, R., & Schwartz, D. (2017). Experience, Explain and Expand: Double--flipping the Learning Cycle (in a Statistics Class). (PhD).
- Phanuwat, U., & Klogkratoke, U. (2014). Effectiveness of flipped classroom to mathematics learning Paper presented at the the international conference on language education , humanities and innovation International College Suan Sunandha Rajaphat University.
- Murphy, J., Chang, J.-M., & Suaray, K. (2015). Student performance and attitudes in a collaborative and flipped linear algebra course. International Journal of Mathematical Education in Science and Technology, 47(5).
- Moore, C., & Chung, C.-J. (2015). Students' Attitudes, Perceptions, and Engagement within a Flipped classroom model as Related to Learning Mathematics. Journal of Studies in Education, 5(3). doi: 10.5296/jse.v5i3.8131



- Ming, T. (2018). Evaluation on the Effectiveness of Quality Education for Students in Colleges and Universities Based on the Integration of Double Flipped Classroom Mode. 736-739. doi: 10.1109/icscse.2018.00158
- Lo, C. K., Hew, K. F., & Chen, G. (2017). Toward a set of design principles for mathematics flipped classrooms: A synthesis of research in mathematics education. *Educational Research Review*, 22, 50-73. doi: 10.1016/j.edurev.2017.08.002
- Kehoe, T., Schofield, P., Branigan, E., & Wilmore, M. (2018). The Double Flip: Applying a Flipped Learning Approach to Teach the Teacher and Improve Student Satisfaction. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(1), 1-17.
- Ingram, D., Wiley, B., Miller, C., & Wyberg, T. (2014). A Study of the Flipped Math Classroom in The Elementary Grades. (PhD), Center of applied research and educational improvement , College of Education and Human Development , University of minnesota.
- Handley, F. (2014). **Flips, double flips and advanced flips**: next steps in flipping the classroom. (PhD).
- Griffey, T. (2017). Flipping the classroom in community colleges : Rethinking history instruction to develop workforce desirable skills (PhD), University of Alabama , Graduate school.
- Bull, P. (2014). Mobile and Online Instruction: Double-Flipping a Graduate Level Course to Support Instruction. In M. Searson & M. Ochoa. **Paper presented at the SITE 2014--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference**, Jacksonville, Florida, United States.
- Bhagat, K., Chang, C., & Y, C. (2016). The Impact of The Flipped Classroom on Mathematics Concept Learning in High School. *Educational Technology & Society*, 19(3), 134-142.
- Cigognini, M., Pettenati, M., & P, E. (2011). Personal knowledge management skills in Web 2.0-based learning. In M. J. W. Applying social informatics for tertiary teaching, 109–127.
- Cinque, M. (2011). Learning Networks & Personal Knowledge Management, Promoting a Critical, Creative and Ethical Use of the Web. Paper presented at the CIRN Prato Community Informatics Conference 2011.
- Culley, A. (2006). Building From Foundations to Current Research. (Master's of Learning Science and Technology).
- Dabbagh, D., & A Kitsantas. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8. doi: 10.1016/j.iuheduc.2011.06.002
- Grundspenkis, J. (2007). Agent based approach for organization and personal knowledge modelling: knowledge management perspective. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 18(4).
- Jones, P. W. (2008). **Keeping Found Things Found**, Morgan Kaufmann, Amsterdam. *NEC Technical Journal*, 2(2), 46-49.



- Li, T. (2012). Using Micro blogging for the PKM in the Web 2.0 Environment. **ECICE**, 519-526.
- Li, W., & Liu, Y. (2008). Personal knowledge management in e-learning era. **Paper presented at the the 3rd International Conference on E-Learning and Games 25-27 June 2008, Nanjing, China - ACM, New York.**
- Naeve, A., Yli-Luoma, P., Kravcik, M., & M.D, L. (2008). A modelling approach to study learning processes with a focus on knowledge creation', Int. J. Technology Enhanced Learning. Nos, 1(1), 1-34.
- Wang, Q., & Woo, H. (2007). Systematic Planning for ICT Integration in Topic Learning. **Educational Technology & Society**, 10(1), 148-156.
- Baratha, D. (2010). Effects of Student-Faculty Interactions on Persistence of Underprepared. **Learning and Performance**, 10(1), 11-25.
- Gao, Z., Podlog, L. W., & Harrison, L. (2012). College students' goal orientations, situational motivation and effort/persistence in physical activity classes. **Journal of Teaching in Physical Education**, 31(3), 246-260.
- Nakajima, M. A. (2008). What factors influence student persistence in the community college setting? : University of Southern California.
- Pham, H. (2011). Reaching for the Goal: The Persistence and Engagement of Vocational Students in a Community College. **ProQuest LLC**. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.
- Schreiner, L. A., & Nelson, D. D. (2013). The contribution of student satisfaction to persistence. **Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice**, 15(1), 73-111.
- Spencer, K. M. (2012). A study of the impact of a first-year experience initiative on first-year developmental education student success and persistence. Capella University.
- Stieha, V. (2010). Expectations and experiences: The voice of a first-generation first year college student and the question of student persistence. **International Journal of Qualitative Studies in Education**, 23(2), 237-249.
- Taylor, G. (2012). The differential effects of academic motivation types on school achievement and persistence: McGill University (Canada).
- Wolf, D. (2011). Uncovering the Complexity of Student Family Support System and Thier Teacher Preparation Program. **Paper presented at the Annual meeting of the Association of Mathematics Teacher Educators, Chicago**

نمطي الفصل المقلوب (النمطي / المزدوج) وعلاقتها بتنمية
مهارات إدارة المعرفة الشخصية والمثابرة الأكاديمية
لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم

د/محمد ضاحي محمد توني

