"فعالية استراتيجية الفصل المعكوس على كل من التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الإبداعي وفاعلية الذات الابداعية وأثرها على الرضا عن المقرر والاتجاه نحو تعميم التعلم عن بُعد لدى طلاب كلية التربية جامعة دمنهور"

د/إيمان صلاح ضحا*

المستخلص:

نظرًا لأهمية تعزيز مهارات الطلاب الإبداعية ومعتقداتهم حولها على اعتبار أنها شرط قوي للأداء الإبداعي ؛ وتماشيًا مع الاتجاهات السائدة بضرورة الاستفادة من استخدام التكنولوجيا في تعزيز تلك المهارات فقد هدفت الدراسة الحالية إلى دراسة فاعلية استخدام الفصل المعكوس على التحصيل الدراسي و مهارات التفكير الابداعي وفعالية الذات الابداعية واستقصاء أثر استخدامه على رضا الطلاب واتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد.

تم تطبيق اختبار التفكير الإبداعي ومقياس فعالية الذات الابداعية المترجم بعد التحقق من صلاحيتهما على عينة من (٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة دمنهور تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، ثم تدريس مقرر علم النفس المهني لكليهما ولكن مع تطبيق المعالجة التجريبية على المجموعة التجريبية فقط ؛ وبعد الانتهاء من الجزء المستهدف تم تكليفهم بنشاط يُقيِّمه الخبراء لتقدير درجة ابتكاريتهم فيه، ثم تم تطبيق كل من الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الإبداعي ومقياس فعالية الذات الابداعية واستمارة تقييم المقرر واستبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بعد على كلتا المجموعتين.

وكشفت النتائج أن استخدام الفصل المعكوس النشط بشكل جزئي له أثر ايجابي على مخرجات التعلم وخصوصا المستويات العليا منها ؛كما كان سياقًا داعما لمهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب التي تأكدت بتقديرات الخبراء لأعمالهم الابتكارية على المهمة التي تم تكليفهم بها ؛كما حسَّن من معتقداتهم حول مهاراتهم " فعالية ذواتهم الابداعية " وزاد من اتجاههم نحو تعميم التعلم الالكتروني ؛ بينما لم تكشف النتائج عن وجود فروق بين المجموعتين في مستوى رضاهم عن المقرر.

وفي ضوء تلك النتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات و بعض الأفكار البحثية المقترحة.

الكلمات المفتاحية : التعلم المدمج / الفصل المعكوس النشط/ التفكير الإبداعي / فعالية الذات الإبداعية / الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بعد.

مقدمة:

من الأهداف الرئيسية لنظام التعليم المعاصر الذي يشهد تطورًا سريعًا وهائلًا للتكنولوجيا الحديثة بناء جيلًا جديدًا مبدعًا يمتلك كثير من المعارف و المهارات التي تمكنه من مواجهة التحديات وانتاج

* مدرس علم النفس التربوي - كلية التربية - جامعة دمنهور- جمهورية مصر العربية
البريد الالكتروني : eman_daha@edu.dmu.edu.eg

الحلول الأصيلة للمشكلات ،قادرًا على المنافسة وتحقيق أعلى مستويات التميّز والريادة في المجالات المختلفة.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية الاهتمام بالتفكير الإبداعي (Alzoubi, Al Qudah, Albursan, Bakhiet, Abduljabbar, 2016; Ng&Lee, 2019) حيث أصبح التوجه التربوي الحديث لا يقتصر على التركيز على حل المشكلات فقط ؛ بل يركز على حل المشكلات باستخدام الأساليب الإبداعية (Maskur,Rahmawati, Pradana, Syazali, Septian, Palupi, 2020) ولذلك أصبح التفكير الإبداعي إحدى النتائج المهمة لعمليات التعلم والتعليم (Atmojo & Sajidan, 2020; Selvy , Ikhsan, Johar, Saminan, 2020)، وأصبح يُنظر إليه على أنه طريقًا مكافئًا للنجاح ليس فقط في المهام الإبداعية ولكن أيضًا في أنواع مختلفة من المشكلات وذلك في كافة المجالات والتخصصات .

وبرغم أن القدرة الإبداعية ضرورية للأداء الإبداعي ، فإنها لا تكفي وحدها ؛فالأداء الإبداعي يتأثر بالأحكام الذاتية للفرد المتعلقة بقدرته على إنتاج أفكار جديدة ومنتجات إبداعية مفيدة، فثقة الشخص في إبداعه تؤثرعلى أدائه الإبداعي فقد أكّد باندورا أن فعالية الذات المتعلقة بمعتقداته عن ذاته الابداعية (فعالية الذات الابداعية) تعتبر شرطًا قويًا للأداء الإبداعي (Bandura,1977) ، وترتبط بكثير من النتائج الإيجابية بما في ذلك تطوير وتنفيذ الأفكار،كما تتنبأ بالأداء المهني المستقبلي للأفراد (Hammond, Neff, Farr, Schwall, Zhao, 2011).

وتشير كثير من الدراسات إلى أنه يوجد ارتباط كبير بين فعالية الذات الابداعية والأداء الابداعي حيث يُمكن اطلاق العنان للإمكانات الإبداعية للفرد بحيث يُصبح أكثر إبدعا عند تعزيز فعالية ذاته الابداعية (Brockhus, van der, Kolk, Koeman, Badke-Schaub,2014) فالأفراد ذوي المستويات المرتفعة من فعالية الذات الابداعية ينتجون أكبر كمية من الأفكار المتنوعة والأصلية، كما أنهم قادرون على ربط الدوافع بمصادرالمعرفة ومسارات العمل المطلوبة لتلبية متطلبات الظروف والاحتياجات التي تتحدى معوقات تحقيق الفرد لأهدافه .(Hsu , Sheng, Hsueh, 2011)

في الوقت نفسه الذي تزيد فيه المطالبة والحاجة الملحة لتعزيز التفكير الابداعي وانتاج الأفراد المبدعين ذوى المستويات العالية من فعالية الذات الابداعية يُلاحظ ضعف قدرة نظام التعليم الجامعي على تلبية احتياجات الأعداد الكبيرة من الطلاب خصوصًا في أوقات الأزمات وانتشار الأوبئة (فيروس كوفيد COVID 19) مما دفع رجال التربية للبحث عن أفضل الطرق والوسائل لمواجهة هذا التطور وتلك العقبات وهو ما أدى إلى زيادة نسب استخدام التعلم الالكتروني E-learning والتعلم عن بعد Distance Learning الذي يتطلب اندماج الطلاب في عملية التعلم ويركز على اتاحة مصادر التعلم من خلال منصات ومصادر مختلفة بحيث تزيد المسافة بين المعلمين والطلاب و يظهر التفاعل والتعاون بطرق جديدة من خلال أنظمة إدارة التعلم. (Al-Samarraie, Teng, Alzahrani, Alalwan., 2018; Meskhi, Ponomareva, Ugnich, 2019).

وبالرغم من أن بيئة التعلم عن بعد قد تخطت حدود الزمان والمكان إلا أنها لها لم تستطع أن توفر كثير من مميزات الطريقة التقليدية في التعلم من حيث ضعف عمليات الاتصال والتفاعل الاجتماعي وفقد المساندة والدعم المباشر للمعلم وتقليص دوره وضعف الاهتمام بالجانب المهاري (Meskhi, et

(al.,2019 ؛وقد أدت تلك المشكلات إلى البحث عن بيئة جديدة تدمج فوائد التعلم الالكتروني وبيئات التعلم التقليدية مثل بيئات التعلم المدمج Blended Learning الذي يجمع بين أفضل خصائص التعلم الالكتروني والتعلم وجهًا لوجه.

وتعتبر الفصول الدراسية المعكوسة Flipped classroom أحد مداخل التعلم المدمج وتعتبر محور نماذج التعلم الالكتروني في القرن الحادي والعشرون وتتضمن مجموعة من استراتيجيات التعلم متضمنة التعلم عن بُعد، والتدريس المباشر، والتعلم النشط ؛ فهي مدخل نشط يركز على الطالب ويزيد من جودة التعلم واندماج الطلاب في عملية التعلم (Ozomatli, Asiksoy,2016)

وأكد كل من (García-Peñalvo, Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce, Conde ,2016) فعالية الفصول المعكوسة حيث تسمح للطالب بالتعلم بمجموعة متنوعة من الطرق تشجع على فرصة للتعلم والتطبيق والمشاركة ؛ كما توفر المزيد من المرونة في تعلم الطلاب ، وتحسن من أدائهم ويمكن تعزيز مهارات التفكير العليا من خلالها (Hamdan, McKnight, McKnight, Arfstrom, 2013) ،كما تتيح الفرصة للتعلم الإبداعي والابتكاري .(Herreid & Schiller, 2013) حيث تُشجع الطلاب في التفكير خارج الصندوق ,(Albert & Beatty ,2014)

وأكد ذلك كل من (Brame,2013; Nederveld & Berge ,2015; Zainuddin & Halili ,2016) حيث أنها تعتمد على أنشطة تعزز الابداع وتركز على الأنشطة المعرفية العليا ،كما تُعطي للمعلمين فرصة لاكتشاف الأخطاء في التفكير مما يُزيد من مسؤوليتهم عن خبرة تعلمهم (Nedeva, Dineva, Ducheva,2019)

بالاضافة إلى تلك النتائج الإيجابية على التعلم ومهارات التفكير وخاصة التفكير الابداعي والابتكاري ، فقد أكد (Couch ,2014) أنه يمكن تحسين اتجاهات الطلاب نحو التعلم وآدائهم الأكاديمي من خلال الفصول الدراسية المعكوسة ،لاسيما أن هذا المدخل يلقى قبولًا على نطاق واسع من قبل طلاب الجامعة (Chua & Lateef ,2014)

وإذا كانت الدراسة الحالية تهتم بدراسة العوامل التي تعزز التفكير الإبداعي لدى الطلاب من خلال ادماجهم في الأنشطة التي تتطلب هذا النوع من التفكير مع التركيز على دور الدافعية الإبداعية ومعتقدات الطلاب عن ذاتهم الابداعية ؛ وفي ظل الاتجاهات السائدة بضرورة استخدام التكنولوجيا في التعلم عن بعد ، ومع النتائج الايجابية الكثيرة التي وجدتها كثير من الدراسات عند استخدام الفصول المعكوسة وبخاصة على مهارات التفكير الابداعي للطلاب وعلى فعالية ذواتهم ؛ قامت الباحثة باستقصاء اثر استخدام الفصل المعكوس في بعض الأجزاء من المقرر على كل من مهارات التفكير الابداعي و فعالية الذات الابداعية والتحصيل الدراسي في مجال علم النفس على وجه التحديد خصوصًا في ظل ندرة الدراسات التي استهدفت هذه المتغيرات في مجال علم النفس ؛حيث قام (Borchardt & Bozer,2017) بفحص كثير من الدراسات التي أجريت على الفصل المعكوس وقد وجدا أن معظمها قد طبقت على مقررات الرياضيات والكيمياء ولم يجد إلا القليل فقط منها في مجال علم النفس مع أن علم النفس كباقي العلوم ينبغي افادة طلابه من مزايا هذا المدخل خصوصًا في ظل الحاجة الملحة والاتجاة القوي نحو التحول الرقمي .

كما أكد (Westermann ,2014) أنه يمكن تطبيق الفصل الدراسي المعكوس على أي نوع من المقررات ،وقد أشار (Blanco, Nuñez, Gene, Medina ,2017) أنه نموذج مفيد ولا يعتمد على المادة ويمكن تطبيقه جزئيًا أو كليًا ؛ لذلك فقد هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فعالية استخدام الفصل المعكوس - المطبق على بعض الأجزاء من المقرر - على مهارات التفكير الابداعي وفعالية الذات الابداعية والتحصيل الدراسي في مقرر علم النفس المهني وأثر ذلك على الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بُعد في جميع المقررات الدراسية

مشكلة الدراسة

إن رعاية قدرات التفكير العليا لدى الطلاب تعتبر هدف رئيس لإصلاح المناهج الدراسية الحديثة وهو أمر ضروري لمجتمع قائم على المعرفة .(Leung, 2013) فمهارات التفكير العليا وخاصة الابتكارية منها من أهم الأهداف الرئيسة لنظام التعليم المعاصر (Atmojo & Sajidan, 2020; Selvy et al., 2020).

ولتعزيز هذه المهارات يجب تبني استراتيجيات التعلم النشط القائم على اندماج المتعلم في عملية التعلم وتحمله مسئوليتها (Leung ,2013) واستخدام التكنولوجيا بمداخلها المختلفة التي يمكن أن تدعم مهارات تفكير الطلاب من ناحية (Ileighanne 2013; Nederveld & Berge, 2015; Zainuddin & Halili 2016) كما تعزز من معتقداتهم عن ذواتهم من ناحية أخرى.

ونظرا لأن استخدام التكنولوجيا بشكل كامل في التعلم المتمثل في التعلم الالكتروني له العديد من المميزات والآثار الإيجابية على تعلم الطلاب ومهاراتهم الابتكارية وقدراتهم على حل المشكلات بالاضافة إلى قدرته على تخطي حواجز المكان والزمان فلا يمكن انكار أن الاعتماد الكامل عليه يحرم الطلاب من فرصه التفاعل المباشر والتواصل والتفاوض مع المعلم والأقران ولذلك يعتبر التعلم المدمج بمثابة حلقة الوصل التي تجمع بين التعلم الالكتروني والتعلم المباشر

ونظرًا لأن الفصول المعكوسة من أهم طرق التعلم المدمج والتي لا يزال الجدل والتساؤلات حول فعاليتها سائدًا بين المعلمين والتربويين على الصعيدين المحلي والعالمي حيث يرى البعض أنها لا تساعد على تحسين قدرة الطلاب على الاستقصاء العلمي ولا يمكن أن تساعد في تعزيز مهارات التفكير العليا) (Lo; 2016 في حين تناقض آرائهم هذه نتائج الكثير من الأبحاث(Nederveld ; Lee& Lai,2017 & Berge 2015; Zainuddin & Halili ,2016; التي كشفت عن فعاليتها في تحسين قدرات التفكير العليا للطلاب وتيسير انجازهم للمهام بطريقة ابداعية و أمكن أن تكون بديلًا فائقًا للتعلم في الفصل التقليدي .

بالاضافة إلى ذلك فقد تحسنت اتجاهات الطلاب نحو التعلم وآدائهم الأكاديمي من خلال الفصول الدراسية المعكوسة (Couch ,2014) وزادت مستويات رضاهم عن المقررات المدروسة وتحسنت اتجاهاتهم نحو امكانيه استخدامها بشكل أوسع وتعميمها على كثير من المقررات مما يرجح أن هذا المدخل يلقى قبولًا على نطاق واسع من قبل طلاب الجامعة.(Chua & Lateef ,2014)

وفي ضوء هدف الدراسة الذي يرتكز على ضرورة تعزيز المهارات الابداعية لدى طلاب الجامعة وكذلك فعالية ذواتهم الابداعية على اعتبار أنها شرط قوي للأداء الإبداعي فيؤكد باندورا ,Bandura)

(1997 أن ثقة الفرد في ابداعه تؤثر على أدائه الابداعي؛ وتماشيًا مع الاتجاهات السائدة بضرورة استخدام التكنولوجيا والاستفادة منها في تعزيز تلك المهارات ومع ندرة الدراسات التي قامت باستقصاء فعالية مدخل التعلم المدمج بصفة عامة والفصل المعكوس بصفة خاصة في مجال علم النفس رغم أنه كبقية العلوم يمكن تطبيق هذه المداخل عليه سواء جزئيًا أو كليًا (Borchardt & Bozer,2017; Westermann,2014) للاستفادة من نتائجها الإيجابية التي أكدتها كثير من الدراسات خصوصًا على التفكير الابداعي (Albert & Beatty ,2014; Brame,2013; Nederveld & Berge ,2015; Zainuddin & Halili ,2016) لذلك فقد هدفت الدراسة الحالية إلى دراسة أثر تطبيق التعلم المدمج وبالتحديد الفصل المعكوس جُزئيًا في مقرر علم النفس المهني المقرر على طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس على التحصيل الدراسي في المقرر وعلى مهاراتهم الابداعية من ناحية وعلى فعالية ذواتهم الابداعية من ناحية أخرى بالاضافة إلى استقصاء أثر ذلك على رضاهم واتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد في كافة المقررات.

وبذلك تحددت مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

١. ما أثر استخدام الفصل المعكوس جُزئيًا على التحصيل الدراسي في مقرر علم النفس المهني لدى طلاب شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة دمنهور ؟
٢. ما أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس جُزئيًا على مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة دمنهور ؟
٣. ما أثر استخدام استراتيجية الفصل المعكوس جُزئيًا على فعالية الذات الابداعية لدى طلاب شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة دمنهور؟
٤. هل يختلف طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في رضاهم عن مقرر علم النفس المهني ؟
٥. هل يختلف طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد بالمقررات المختلفة ؟

أهداف الدراسة:

١- دراسة فعالية الفصل المعكوس النشط على التحصيل الدراسي في مقرر علم النفس المهني .
٢- استقصاء أثر الفصل المعكوس النشط على مهارات التفكير الابداعي للطلاب وآدائهم الابتكاري للمهام المكلفون بها وفعالية ذواتهم في تنفيذها.
٣- استقصاء أثر استخدام الفصل المعكوس النشط على رضا الطلاب عن المقرر واتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد.

أهمية الدراسة:

١. تعزيز قدرة الطلاب على الاستفادة من التقنيات الحديثة والتكيف معها لتحقيق النجاح في مجال العمل بعد التخرج.
٢. توجيه الاهتمام نحو استخدام التعلم المدمج في تدريس مقررات علم النفس للاستفادة من آثاره الإيجابية.
٣. تعظيم استخدام التكنولوجيا في تنمية مهارات التفكير الابداعي وتحسين معتقدات الطلاب المتعلقة بقدراتهم الابداعية لانتاج أفراد مبدعين قادرين على المنافسة .

٤. استكمال القصور في الدراسات العربية حيث تندر الدراسات التي اهتمت بدراسة أثر استخدام الفصول المعكوسة في تدريس مقررات علم النفس بشكل خاص .
٥. تفتح الدراسة آفاقًا رحبة لبحوث ودراسات أخرى في هذا المجال تمكننا من زيادة قدرات ومهارات الخريج ليكون منافسًا قويًا ومبدعًا في مجاله.

مصطحات الدراسة:

التعلم المدمج:Blended Learning هو الدمج المدروس لتجربة التعلم المباشرة من ناحية (وجهاً لوجه) والتعلم عن بعد (على الإنترنت) من ناحية أخرى بحيث يتم دمج نقاط القوة والضعف لكل منهما بما يتوافق مع السياق والغرض التعليمي (Garrison &Vaughan ,2008).

الفصل المعكوس:Flibbed Classroom نموذج تعليمي يعتمد على المدخل المتمركز حول الطالب ويمكّن المعلمين من إعادة ترتيب وقت الفصل ووقت الأنشطة المنزلية واستثمارهما في الأنشطة التي تخدم عملية التعلم (Bergmann & Sams, 2012).

التفكير الابداعيCreative thinking : هو قدرة الفرد على انتاج الأفكار والحلول والمفاهيم والنظريات التي تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة واضافة التفاصيل الجذابة وذلك كاستجابة لموقف مثير أو مشكلة محددة(Torrance,1979). ويقاس في الدراسة الحالية باختبار التفكير الابداعي في مجال علم النفس (اعداد الباحثة) حيث كانت كافة المواقف والمثيرات في هذا المجال.

فعالية الذات الإبداعية Creative Self-Efficacy.هي حالة دافعية تعبر عن فعالية الفرد الذاتية في التعبير عن الإبداع ، ولها بعدين حددهما (Abbott,2010) كالتالي:

١. فعالية الذات في التفكير الإبداعي (CTSE) Creative Thinking Self-Efficacy التي تتعلق بإيمان الفرد بقدرته على التفكير الإبداعي
٢. فعالية الذات في الأداء الإبداعي ، .Creative Performance Self-Efficacy(CPSE) التي تتعلق باعتقاده في قدرته على الأداء الإبداعي والوصول لمنتجات ابداعية.

وتُقاس في الدراسة الحالية من خلال الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس فاعلية الذات الإبداعية إعداد (Abbott, 2010) تعريب الباحثة.

حدود الدراسة: تتحدد الدراسة الحالية بما يلي :

١. عينة الدراسة التي تكونت من(٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة دمنهور للعام الدراسي٢٠٢٠/٢٠٢١
٢. المتغير المستقل (استراتيجية الفصل المعكوس) حيث تم تطبيقه بشكل جزئي في مقرر علم النفس المهني.
٣. تحددت مهارات التفكير الابداعي والأداء الابداعي في الدراسة الحالية في مجال علم النفس وتمثلت أدوات الدراسة في(الاختبار التحصيلي في مقرر علم النفس المهني، واختبار التفكير الإبداعي لقياس مهارات التفكير الابداعي في مجال علم النفس وتم قياس الأداء الابداعي بمهمة كُلِّف بها الطلاب في المقرر، ومقياس فعالية الذات الابداعية المترجم ،واستمارة تقييم المقرر، واستبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بعد)

الإطار النظري والدراسات السابقة

التفكير الابداعي ومهاراته:

التفكير الإبداعي هو نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصلية لم تكن معروفة سابقًا ؛ ويعرفه (Torrance,1979) بأنه العملية التي يصبح بها الفرد حساسًا للمشكلات وادراك الثغرات وعدم الاتساق الذي لا يوجد له حل جاهز؛ ثم البحث عن الحلول بفرض الفروض واختبار صحتها واعادة فحصها وتعديلها ثم تقديم النتائج التي تم التوصل إليها والتي تتميز بالتفرد والأصالة.

ينتج التفكير الإبداعي من التوليف وإعادة التوليف والتوليد وصياغة الفكرة وينتج أفكار مفاجئة وجديدة لم تخطر ببال الفرد من قبل(Guilford,1956) ويتضمن الابداع قدرات عقلية حددها تورانس في الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل(Torrance,1979)

١. الطلاقة : هي مهارة توليد الأفكار العديدة والتي قد تؤدي بدورها إلى أفكار أكثر جودة وتفردًا وبذلك فالطلاقة تعتبر أساس كل من المرونة والأصالة(Kim, 2017).ويقصد بالطلاقة السرعة أو السهولة في صدور الأفكار أو الحلول للمشكلات بما يتناسب مع متطلبات البيئة الواقعية بحيث لا تكون الأفكار عشوائية (زيتون، ١٩٨٧) ،وتقاس الطلاقة بالقدرة على انتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار في وقت محدد وبذلك فهي تمثل الجانب الكمي من الابتكار وقد حدد جيلفورد (Guilford,1956) أربعة عوامل للطلاقة هي الطلاقة اللفظية والفكرية والتعبيرية وطلاقة التداعي.

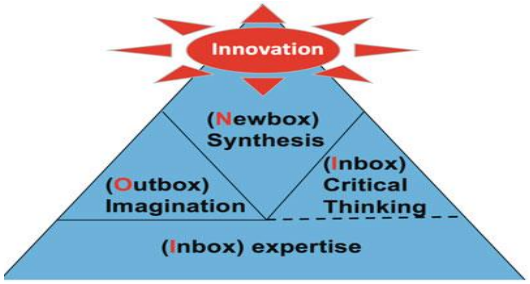
٢. المرونة: هي مهارة تستخدم في توليد أنواع مختلفة من الأفكار وتعتبر منبأ أفضل بالابتكار من الطلاقة لأنها مهارة تتعلق بادراك الأشياء أو المواقف بطرق مختلفة وانتاج بدائل متعددة(Kim,2017).ويشير تورانس إلى أن الأفراد ذوي المرونة يجدون مداخل مختلفة حين تفشل احدى خططهم أو طرقهم ويتركون في الحال المداخل غير المنتجة ولكنهم لا يتركون الهدف بل يجدون وسيلة أخرى للحصول عليه (سليمان ، أبو حطب ،١٩٧٣)

٣. الأصالة: وهي مهارة تستخدم في توليد أفكار جديدة أو غير عادية وهي مؤشر أفضل للابتكار من المرونة حيث تستند على كل من الطلاقة والمرونة(Kim, 2017) ويقصد بالأصالة القدرة على التجديد في الأفكار والاتيان بأفكار جديدة ونادرة وغير مألوفة ويصف تورانس الأفراد ذوي الأصالة المرتفعة بأنهم يستطيعون الابتعاد عن الشائع والمألوف ويدركون العلاقات ويفكرون في أفكار وحلول مختلفة جديدة وأصيلة عن تلك التي يفكر بها الآخرون وليس المهم في الاصالة كمية الأفكار الابداعية بل قيمة ونوعية وجدة تلك الأفكار ومدى اختلافها عن أفكار الآخرين (زيتون،١٩٨٧) فالأصالة لا تشير إلى نفور الشخص من تكرار تصوراته أو أفكاره بل من تكرار ما يفعله الآخرون وهذا ما يميزها عن المرونة (قطامي ،٢٠٠٧)

٤.التفاصيل: وهي القدرة على اعطاء تفاصيل أكثر أو تقديم اضافات وزيادات جديدة لفكرة معينة بحيث يتم اكتشاف أو التعرف على التفاصيل الدقيقة وابرازها ويصف تورانس الأفراد الذين لديهم القدرة العالية على اضافة التفاصيل بأنهم يستطيعون أن يتناولون فكرة بسيطة ويضيفون تفاصيل تثريها وتجعلها جذابة وخيالية (سليمان ، أبو حطب،١٩٧٣)

ولعل نموذج (Kim, 2017) للتفكير الابداعي كان شاملًا لكل مكونات التفكير الابداعي حيث أنه يمكن أن يتحقق باستخدام عناصر (ION) التي تعبر عن الحروف الأولى لكل من التفكير داخل الصندوق

Inbox ،والتفكير خارج الصندوقOutbox ،وابتداع صندوق جديد Newbox شكل (١) وفيما يلي وصف تفصيلي للنموذج .



شكل(١) نموذج (Kim,2017) لمهارات التفكير الابداعى In:(Kim.2017)

١- **مهارات التفكير داخل الصندوق Inbox** :هي الخطوة الأولى في عملية التفكير الابداعي وتوفر الأساس لباقي المكونات فهي مهارات ضيقة وعميقة وتستخدم في الحصول على المعرفة والمهارات أو تقييمها وتعمل كالعدسة المكبرة للكاميرا بحيث تُركز على تفاصيل المعارف والمهارات المتاحة حتى يمكنهم تقييمها وهذا النوع من التفكير يستخدم الأساليب التقليدية في إنجاز الأنشطة وتحديد الإجابات، ويستخدم الجانب الأيسر من الدماغ ويتضمن جانبين أولهما تطويرالخبرة حيث يستخدم الأفراد مهارات التفكير كالتذكر والفهم بالاضافة إلى التطبيق لتطبيق ما تم تعلمه للوصول إلى حل مشكلات العالم الواقعي وهذه الخبرة توفر الأساس للتفكير خارج الصندوق وفي ابتداع الصندوق الجديد ؛ثانيهما التفكير النقدي الذي يبنى على الخبرة و يتطلب مهارات عالية من التقييم وتحليل الأفكار.

٢- **مهارات التخيل خارج الصندوق OutBox:** وهي مهارات سريعة واسعة ، وتستخدم لابتكار مجموعة متنوعة من الاحتمالات والأفكار غير المطابقة ويسمى أيضا بالتفكير التباعدي أو التفكير خارج الصندوق ويستخدم الجانب الأيمن من المخ ويتضمن الطلاقة والمرونة والأصالة ،وهذه المهارات تعمل كالعدسة واسعة الزاوية للكاميرا التي بتحريكها يمكن رؤية ما هو أبعد من الرؤية المباشرة ويمكن تخيل طرق جديدة للحل وهذا يضمن تفرد الفكرة وأصالتها وبذلك فالتخيل خارج الصندوق يكسر القواعد ويتحدى الافتراضات ويعيد صياغة الأفكار أو المعلومات بطرق قد تكون فوضوية وعفوية.

٣- **ابتداع صندوق جديد New Box:** يوجد في الجزء العلوي من الهرم بحيث يجمع عناصرالتفكير داخل وخارج الصندوق فهو يستخدم كلا من العدسة المكبرة والعدسة واسعة الزاوية لربط وجمع الأفكار غير المترابطة بشكل فريد؛ ثم التحديد النافع للأفكار المرتبطة في ابتداع جديد من خلال الاتقان والإثراء والتبسيط الذي يضمن كل من التفرد والفائدة ،وأخيرًا يتم تعزيز الناتج والاعتراف بأنه ابتكار من قبل الآخرين والمجتمع ؛وبذلك فهو يتطلب استخدام كل من جانبي الدماغ في ابتداع جديد (صندوق جديد) باستخدام ثلاث عمليات أساسية مع الحفاظ على التوازن بينهم: الأولى هي الربط,connection: حيث إعادة تجميع الأشياء والمعلومات في كل جديد متماسك بدون فقدان جوهر كل جزء ،والثانية هي صقل الأفكار المتصلة (التحديد)Refinement لتصبح منتجا مفيدا بكل من الاتقان المستمر الذي يعمل على اضافة التفاصيل وتوسيع الأفكار،والإثراء الخيالي اللازم لتحسين الفكرة وتفردها بناءً على وجهات نظر الآخرين ،والسعي وراء التبسيط بحيث يتم إزالة التشتيت أوالعناصر غير الضرورية لتبسيط الفكرة وجعلها مفيدة للآخرين ،أما الثالثة هي الارتقاء Promotion حيث يتم تعزيز الفكرة أو المنتج الابداعي

في المكان و الوقت المناسبين مع استخدام كافة الطرق لجذب انتباه الآخرين وخلق الصور العقلية المثيرة.

ونظرًا لقيمة وأهمية التفكير الابداعي فكان محور كثير من الدراسات التي اهتمت بتنميته ــ حيث أن مهاراته يمكن تعلمها وممارستها بشكل واعي (قطامي ،٢٠٠٢) ــ وبدراسة العوامل المؤثرة عليه مثل (Alzoubi et al, 2016; Karpova , Marcketti, Barker; 2011 ; Ng&Lee, 2019) والتي من أهمها فعالية الذات الابداعية فقد أكد باندورا أنها شرط ضروري للأداء الإبداعي (Bandura,1977) وعرفها(Ford ,1996) بأنها المكون الدافعي الرئيسي في الأداء الابداعي ؛ فعلى الرغم من أن القدرة الإبداعية ضرورية للأداء الإبداعي إلا أنها لا تكفي لإنتاج منتجات إبداعية لأن الأداء الإبداعي يتأثر بالأحكام الذاتية للفرد المتعلقة بقدرته على إنتاج أفكار جديدة ومنتجات إبداعية مفيدة وتتنبأ هذه الأحكام الذاتية التي تشير إلى فعالية الذات الابداعية بالأداء المهني المستقبلي للأفراد وسلوكهم الإبداعي .(Tierney & Farmer, 2002; Liu & Wu,2011)

وينبغي الاشارة إلى أنه لكي تسهم المناهج الدراسية في تنمية التفكير الابداعي ينبغي أن تصمم بأسلوب يدعو إلى انطلاق أفكار التلاميذ وتحدي قدراتهم الابداعية وتعزيز فعالية ذاتهم الابداعية واثارة دوافعهم نحو التجديد والابتكار؛وتنفذ بأساليب قائمة على أسس علمية تحترم أفكار التلاميذ وتتيح الفرصة أمام ابتكاراتهم وانتاجيتهم ، ولعل استخدام التكنولوجيا ومداخل التعلم الالكتروني بطرقة المختلفة تتيح هذه الفرصة فقد كشفت دراسة (Liu,1998) أن التلاميذ ذوي المستويات المتوسطة والمنخفضة في التفكير الابداعي استفادوا من بيئة الوسائط التكنولوجية الفائقة وانعكس ذلك على تزايد درجات الابداع لديهم .

وسوف تتناول الباحثة في الأجزاء التالية دور كل من فعالية الذات الابداعية واستخدام الفصل المعكوس الذي يعتمد على توظيف التكنولوجيا في تعزيز مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب.

فعالية الذات الابداعية ودورها في التفكير الابداعي

عرّف ألبرت باندورا (Bandura, 1977) فعالية الذات Self-Efficacy بأنها "اعتقاد الفرد بأنه قادر على القيام بعمل محدد لتحقيق الأهداف مهما قابلته الصعاب فهي لا تعني ما يمتلكه الفرد بل اعتقاداته حول ما يمكنه القيام به . ولذلك تعتبر من أهم ميكانيزمات الشخصية، فهي تمثل مركزاً هاماً في دافعية الطلاب للقيام بأي عمل أو نشاط وتسهم في تحديد سلوك المبادأة لدى الأفراد، وتحدد درجة دافعيتهم ومثابرتهم.

ويصنف (أبو هاشم،١٩٩٤) فاعلية الذات إلى فاعلية الذات العامة المتعلقة باعتقادات الفرد عن كفاءته في مجالات الحياة المختلفة وفاعلية الذات الخاصة المتعلقة باعتقادات الفرد عن كفاءته في أداء مهمة محددة في مجال محدد مثل الرياضيات أواللغة أوحل المشكلات.

وإذا كانت هذه المعتقدات متعلقة بقدرة الفرد على التفكير والأداء الابداعي فتسمى فعالية الذات الإبداعية Creative Self-Efficacy وبذلك فهذا المفهوم مشتق من المفهوم والسياق النظري للفعالية الذاتية حيث تكون المعتقدات محددة بمجال الابداع على عكس فعالية الذات العامة المتعلقة باعتقادات الفرد عن قدرته على التأقلم مع متطلبات المهام المختلفة عبر المجالات مع أنهما مرتبطان حيث وجدت دراسة (Brockhus et al,2014) ارتباط كبير دال احصائيًا بين الفعالية الذاتية العامة للأفراد وثقتهم في قدراتهم الابداعية مما يؤكد أن فعالية الذات الإبداعية تعتبر جزءًا لا يتجزأ من فعالية الذات العامة.

ويعرّف (Bandura ,1997) فعالية الذات الإبداعية على أنها معتقدات الشخص حول قدراته على أداء السلوك الإبداعي بنجاح في بيئة معينة ،ويعرفها (Tierney & Farmer ,2002) بأنها إيمان الشخص واعتقاده في قدراته على توليد منتجات إبداعية، أما (Abbott, 2010) فيعرفها بأنها اعتقاد الفرد في قدرته على أداء مهام محددة وإنتاج حلول تتميز بالجدة والأصالة وتكون مناسبة للموقف ،وقسَّمها إلى بعدين رئيسيين هما: فعالية الذات في التفكير الإبداعي وهي الحالة العقلية الداخلية المتمثلة في التعبير عن الابداع من خلال مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة والمرونة والتفاصيل والأصالة) وهذه المهارات تُمكن الفرد من إنتاج أفكار جديدة وفعالة ، و فعالية الذات في الأداء الإبداعي وهي الحالة الاجتماعية الخارجية المتمثلة في التعبير عن الإبداع من خلال أنظمة الفرد الداخلية والخارجية التي تتفاعل مع بعضها البعض أثناء الأداء الإبداعي مثل العوامل الدافعية والشخصية والسياق الاجتماعي.

ويرى باندورا (Bandura, 1997) أن فعالية الذات الإبداعية شرطًا قويًا للأداء الإبداعي حيث أن القدرة الابداعية ليست كافية وحدها لأن تُخرج نتاجًا إبداعيًا ، كما حددها فورد قبلًا (Ford,1996) بأنها المكون الدافعي الرئيسي في نموذجه الخاص بالفعل الإبداعي حيث تعمل على تعزيز مستوى المثابرة لدى الأفراد وتوجه جهودهم التي تعزز ثقتهم في قدراتهم الإبداعية ولذلك اعتبرها (Tierney & Farmer, 2002; Liu & Wu,2011). أنها من العوامل المنبئة للأداء الابداعي؛ وقد تم ربطها بمجموعة من النتائج الإيجابية بما في ذلك تطوير وتنفيذ الأفكار .(Hammond, et al, 2011)

وقد وصّى كل من (Colangelo&Davis,2003) بضرورة تضمينها في أي جهد خاص بتعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب حيث أنها تعتمد على دافعية الفرد وأحكامه ومعتقداته عن قدراته مما يساعد على الأداء الإبداعي للفرد فهي تُزيد الحافز الذي يعطي الأولوية في التركيز على التفكير الذاتي وقيمة العمل حيث أن الدافع الداخلي يؤدي إلى اختيار السلوك المقصود والسعي الدائم لتحقيق الهدف وراء هذا السلوك كما تساعد الفرد على التغلب على الشك والخوف أثناء ممارسة الإبداع. Brockhus, et al,2014) وهذه المعتقدات القوية بفعالية الذات قد تحث الفرد على مواصلة بذل الجهد للتوصل إلى منتجات إبداعية ناضجة خاصة في مواقف التحدي أو المواقف الصعبة كما تعزز من ثقة الفرد في قدراته الإبداعية. (Tierney & Farmer, 2002)

ويؤكد (Kelley, 2012) أنه يمكن إطلاق العنان للإمكانات الإبداعية للأفراد من خلال تعزيز ثقتهم بامكاناتهم الإبداعية وأعزى نقص الثقة الإبداعية لديهم لبعض المخاوف التي يمكن التغلب عليها من خلال اتخاذ خطوات صغيرة لمواجهة الفرد بموضوع المخاوف كما يتم في العلاج السلوكي وأشار أنه إذا واجه الشخص خوفه من كونه مبدعا سيكتسب الثقة و سينتج أفكار أكثر وأفضل وسيصبح الفرد أكثر ابداعًا إذا تم تعزيز فعالية ذاته الابداعية.

فالأفراد الذين لديهم مستويات عالية من فعالية الذات الإبداعية قادرون على ربط دوافعهم بمصادرالمعرفة ومسارات العمل المطلوبة لتلبية المتطلبات والاحتياجات التي تتحدى معوقات تحقيق أهدافهم كما أن لديهم ثقة كبيرة في قدراتهم الإبداعية ويفضلون استغلالها في أي شكل من اشكال العمل الابداعي كما يدركون الصعوبات على أنها تحديات ويبذلون المزيد من الجهد للتغلب عليها بأنفسهم لذلك فهم يدركون أهمية معتقداتهم عن ذواتهم (Hsu et al., 2011; Yu, 2013) التي تنعكس على المنتج أو السلوك الابداعي حيث يكون آدائهم وأعمالهم أكثر إبداعًا حيث أن فعالية ذاتهم الإبداعية تعززمن آدائهم الإبداعي .(Chuang, Shiu , Cheng, 2010)

ونظرًا لأهمية فعالية الذات الابداعية لكل من التفكير والأداء الابداعي فقد كانت موضوعًا للكثير من الأبحاث؛ على سبيل المثال : فقد كشفت دراسة (Beghetto,2006) أن الطلبة الذين يمتلكون مستويات عليا من فاعلية الذات الابداعية كانوا أفضل من ذوي المستويات الدنيا في أدائهم في جميع المواد الدراسية وأكدت ذلك دراسة كل من: (Gong, Huang, Farh ,2009) التي كشفت عن وجود ارتباطًا إيجابيًا بين الإبداع والأداء كما وجدوا أن الأفراد المبدعين لديهم اتجاهات إيجابية للتعلم وفعالية ذات ابداعية عالية والعكس صحيح؛ ودراسة (Brockhus,et al,2014) التي هدفت إلى تحليل العلاقة بين فعالية الذات الابداعية والأداء الإبداعي حيث تم قياس الأداء الإبداعي بالمنتج الفردي في مهمتان إبداعيتان وتم قياس فعالية الذات الابداعية من خلال استبيان،وقد كشفت النتائج أن فعالية الذات الإبداعية ارتبطت مع الأداء الإبداعي الأعلى حيث كان المشاركون الذين يرون أنفسهم أكثر ابداعًا ينتجون بالفعل أكبر كمية من الأفكار المتنوعة و الأصلية وهذه النتائج تشير إلى الارتباط ووجود العلاقة دون اشارة لأي اتجاه فلم يمكنهم استنتاج ما إذا كانت فعالية الذات الإبداعية العالية تؤدي إلى الأداء الإبداعي العالي أو ما إذا كان الأداء الإبداعي العالي يزيد من فعالية الذات الإبداعية أو أن العلاقة تبادلية في كلا الاتجاهين، بالاضافة إلى ذلك فقد كشفت النتائج أيضًا أن تقديرات الفعالية الذاتية الإبداعية كانت أعلى لدى الذكور عن الإناث ومع ذلك لم ينتج الذكور كمية أكبر من الأفكار المتنوعة ولا الأصلية أي أنه بالغ الذكور في تقديرهم لقدراتهم و قللت الاناث من قدراتهن الإبداعية.

كما كشفت دراسة (Chuang,et al,2010) عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة احصائيًا بين فاعلية الذات الإبداعية وعمليات الدراسة والابداع ، وتوصلت دراسة (Chin,2013) إلى وجود عاملين لفاعلية الذات الإبداعية هما وجود نية أو قصد للابداع بالاضافة إلى السلوك الابداعي ،كما أنه أمكن التنبؤ بادارة الذات المهنية من خلال فاعلية الذات الإبداعية ،كما وجدت علاقة ارتباطية إيجابية بين فاعلية الذات الابداعية والقدرة الإبداعية لدى عينة تكونت من ١٥٨ طالبًا جامعيًا.

بالاضافة إلى ذلك درس (الزعبي ،٢٠١٤) فعالية الذات الابداعية لدى الطلاب الموهوبين ومعلميهم وأظهرت النتائج أن مستوى فاعلية الذات الابداعية للطلبة الموهوبين ومعلميهم كان مرتفعا ، كما كشفت عن عدم وجود فروق دالة احصائيًا في فاعلية الذات الابداعية لدى الطلبة ومعلميهم تعزى للجنس في حين وجدت فروق دالة احصائيا في فعالية الذات الابداعية عند الطلبة تعزى للصف لصالح الصف الأقل وعند المعلمين تعزى لتخصصهم الاكاديمي لصالح التخصص العلمي كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب الموهوبين ومعلميهم في فعالية الذات الابداعية لصالح الطلاب.

أما دراسة (Alzoubi et al,2016) فقد هدفت إلى بحث أثر تعليم التفكير الإبداعي في فعالية الذات الابداعية وقد أكدت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي تعرضت لتعليم التفكير الإبداعي على المجموعة الضابطة في فعالية الذات الابداعية واستنتجوا أن تعليم التفكير الإبداعي يعزز ثقة الطلاب في قدراتهم الإبداعية ويسمح لهم باختبار هذه القدرات في جو خالٍ من التوتر ويساعدهم على تطوير معتقدات إيجابية عن مهاراتهم في التفكير الإبداعي وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسات كل من Mathisen & Bronnick ,2009; Tierney & Farmer ,2011)) حيث أدى تعليم التفكير الإبداعي والتدريب على مهاراته إلى تعزيز فعالية الذات الابداعية لدى الطلاب.

ونظرًا لأن فعالية الذات الإبداعية تلعب دورًا حيويًا في تعزيز الإبداع فينبغي تضمينها في أي مسعى يستهدف تعزيز وتنمية الابداع وخصوصًا أنه يمكن تعزيزها بتوفير المناخ والبيئة التعليمية الداعمة لها

مع الدعم المستمر من المعلم (Beghetto,2006 ;Ford,1996)، وبذلك سيتم تعظيم الفائدة المرجوة وانتاج طلاب أكثر ابداعًا إذا كان السياق التعليمي داعمًا لكل من التفكير الابداعي للطلاب وفعاليتهم الذاتية الابداعية؛حيث تمثل بيئة الإبداع شرطًا أساسيًا للتفكير الإبداعي والتنشيط العقلي والاتجاهات الإبداعية (Colangelo&Davis,2003)

ومن البيئات التي يمكن أن توفر هذا السياق الداعم لكل من التفكير الابداعي وفعالية الذات الابداعية بيئات التعلم النشط المعتمدة على مشاركة الطالب وتحمله مسئولية تعلمه واستخدامه للتكنولوجيا التي تحفز لديه التعلم الذاتي والتي منها التعلم المدمج والفصل المعكوس.

الفصل المعكوس كأحد نماذج التعلم المدمج.

أثرت التطورات التكنولوجية على التعليم حيث ظهرت كثير من المصطلحات المتعلقة بذلك كالتعلم الالكتروني والتعلم عن بعد وأصبحت البرامج التعليمية المحوسبة من أهم الأدوات التعليمية التي توفر بيئة تعليمية غنية للطلاب وتزودهم بالخبرات التي تنمي مهارات التفكير والابتكار لديهم. (Al Sarhan, AlZboon, Olimat, Al-Zboon, 2013)

ويعتبر التعلم الإلكتروني نظامًا متكاملًا يتكون من معلمين وطلاب ومحتوى إلكتروني يكون فيه المعلم مسؤولاً عن تسهيل التعلم بينما يتجاوز دور الطلاب مجرد الوصول إلى المعلومات إلى التَّمَكُّن والاتقان . (Al-Samarraie et al., 2018; Meskhi et al., 2019).

ولكن على الرغم من أن التعلم الالكتروني واستخدام التكنولوجيا قد ساهم في إثراء عملية التعلم ، وتطور العمليات المعرفية للطلاب، فقد أشارت بعض الدراسات مثل (Meskhi, et al.,2019) إلى بعض أوجه القصور في التعلم الإلكتروني منها المشكلات المادية مثل نقص الدعم المالي والاختلافات بين المعلمين والطلاب في المهارات الفنية بالاضافة إلى نقص الكفاءات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية وعدم الرغبة في التعامل مع الأدوات التكنولوجية وتفضيل الطريقة التقليدية التي تسمح بالمزيد من التفاعل المباشر .

لذلك كان من الضروري تطوير استراتيجية تجمع بين الطريقة التقليدية التي لا يمكن الاستغناء عنها تماما والتعلم الالكتروني باستخدام التكنولوجيا وذلك للاستفادة من التعليم في الفصل الدراسي والتعليم عبر الانترنت وسميت هذه الطريقة باستراتيجية التعلم المدمجFlipped classroom (Raja & Nagasubramani, 2018).

وللتعلم المدمج مزايا عديدة ، أهمها أنه يجمع بين توظيف استخدام التكنولوجيا والتعلم عن بعد من ناحية والتعلم المباشر (وجهاً لوجه) من ناحية أخرى وذلك للاستفادة من مميزات كل طريقة على حدة (Dziuban , Graham, Moskal, Norberg, Sicilia, 2018) لذلك فقد بدأ في الآونة الأخيرة يحل محل التعلم الالكتروني وأصبح البديل المنطقي المقبول للتعلم الالكتروني بل إنه أعلى عائدًا وأكثر أنواع التعلم الحديث تطورًا (Singh, 2020)

وليس معنى ذلك أنه لا يخلو من المشكلات حيث توجد بعض العقبات والمعوقات التي تواجه تطبيقه والتي من أهمها مشكلة التكيف الثقافي وعدم الرغبة في الابتعاد عن الأساليب التقليدية بالاضافة إلى المتطلبات الفنية اللازمة لتنفيذه (Guri-Rosenblit, 2018).

وعلى الرغم من هذه الصعوبات فقد ظهرت العديد من النماذج للتعلم المدمج في السنوات القليلة الماضية . (Fleischmann, 2020; Li , Yang, Chu, Zainuddin, Zhang., 2020) . ومن أهمها نموذج التعلم المقلوب أو الفصل المعكوس وقد اقترح البعض أن مفهومه وطريقة تطبيقه تجعله استراتيجية منفصلة (Cabı, 2018).

يتضمن مفهوم الفصل المعكوس أربعة عناصر مختلفة تعتبرركائزه الأساسية وتمثل الحروف الأولى من مفهوم Flip وهي :البيئة المرنة **F**lexible environment متضمنة طريقة حدوث التعلم وجدوله الزمني ، وثقافة التعلم **L**earning culture حيث يتم الانتقال من المدخل المتمركز حول المعلم إلى المدخل المتمركز حول الطالب الذي يشجع التعلم العميق،ثم المحتوى المقصود **I**ntentional content المُعد لتحقيق أقصى قدر من التعلم وتوفير الطلاقة وتعميق فهم الطلاب المعرفي ،وأخيرًا معلم محترف **P**rofessional educator يوجه التعلم ويحسّن الممارسة باستمرار.(Ozomatli, Asiksoy, 2016)

وقد جاءت فكرة الفصل المعكوس في عام ٢٠٠٧ عندما قام معلمان من معلمي المدارس الثانوية بنشر محاضرات ومقاطع الفيديو عبر الإنترنت للطلاب الذين كانوا يجدون صعوبة في فهم المادة التعليمية المقدمة لهم بالمحاضرة في مقرر الكيمياء .(Albert & Beatty, 2014) حيث تم إعادة توزيع وقت التعلم للسماح بمزيد من الوقت في الفصل للتركيز على المناقشات وفهم المفاهيم.

ففي الفصل المعكوس ينشئ المعلم درسًا على شكل مقاطع فيديو أو مقاطع صوتية أو وسائط أخرى ثم يستخدم التكنولوجيا باستخدام الإنترنت لمشاركة الدرس مع الطلاب الذين يمكنهم الوصول إليه في أي وقت وفي أي مكان (Fielden Burns , Rico, Naranjo, 2020) كما يسمح للمعلم بالتواصل المستمر مع طلابه وتصنيفهم بناءً على مستوى فهمهم (Chang& Hwang, 2018) بحيث يُمكنه مساعدتهم للوصول إلى أقصى ما تسمح به قدراتهم من خلال دمج مجموعة متنوعة من النماذج التفاعلية داخل البيئة الفصلية ولذلك فهو يعتبروسيلة لتحسين التفاعل بين المعلم والطالب (Eshaluce, Blanco, Alves 2017)

وقد اقترح (Albert & Beatty ,2014) أن المكونات الرئيسية للفصول المعكوسة تتضمن تحول الطالب من المتلقي السلبي إلى المتعلم النشط والاعتماد على التكنولوجيا بالاضافة إلى عكس الوقت المخصص للتعلم وللأنشطة التطبيقية والواجبات المنزلية و اعداد كل من المحتوى الحقيقي الهادف والأنشطة الصفية التي تحفز المهارات العليا لدى الطلاب بحيث يتم استثمار الوقت المباشر للتعلم في تمثيل المعارف التي تم اكتسابها من خلال حل المشكلات أو المناقشات و المناظرات.

وللفصل المعكوس عديد من الفوائد والنتائج الايجابية فقد أشار (Herreid & Schiller ,2013) إلى أن الفصول المقلوبة توفر المزيد من المرونة لتعلم الطلاب ، وتحسن من أداء الطلاب وتتيح الفرصة للتعليم والتعلم الإبداعي والابتكاري ويرى (Brame,2013) أنه من خلال" التنظيم الذاتي والجماعي ،ومناقشات المجموعات الصغيرة ؛ وقلب الأدوار بين المعلم والطلاب ؛ واستخدام تكنولوجيا غرف الدردشة ، وكاميرات الفيديو " التي تمثل مبادئ التصميم الرئيسية للمدخل التعليمي المعكوس يتم تمكين التعلم وتزيد دافعية الطلاب للدراسة واكمالهم للأنشطة الأكاديمية ،فضلا عن أنه يوفر آلية لتقييم فهم الطالب للمادة التعليمية وأنشطة تركز على مهارات التفكير العليا ؛ كما أنه يُتيح فرصة للطلاب الذين

يترددون في طرح الأسئلة أثناء المحاضرات من صياغة استفساراتهم قبل الجزء المباشر من التفاعل وكل هذا يزيد من مسؤولية الطلاب عن خبرة تعلمهم (Nedeva, ,2019)

بالاضافة إلى ذلك فالفصول المعكوسة تُمكّن كافة الطلاب من التعلم بالسرعة التي تناسبهم،كما أنها تعطي المعلمين نظرة ثاقبة حول أهم الصعوبات التي تواجههم للعمل على تذليلها وتلبية احتياجاتهم (Herreid & Schiller, 2013)

ومن الدراسات السابقة التي أكدت فعالية التعلم المعكوس على التحصيل الفوري والتذكر لطلاب المرحلة الابتدائية دراسة (Keshta& Harb,2013) ؛ ودراسة (El Omari , Ayasrah, Jabali,2016) التي كشفت عن فعالية برنامجًا تدريبيًا في تدريس العلوم قائمًا على التعلم المدمج في تطوير مهارات التفكير المعرفي لدى الطلاب ؛ ودراسة (Ümit Yapici & Akbayin ,2012) التي كشفت عن الأثر الايجابي لاستخدام التعلم المدمج على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية في علم الأحياء وعن الاتجاهات الإيجابية نحوه.

ولكي يقدم نموذج الفصل المعكوس فرصًا معززة للتعلم الأعمق والأكثر نشاطًا وتشاركًا يقترح (Nedeva,et al,2019) أنه ينبغي أن تكون عمليه اعداد الفصل المعكوس مدروسة جيدًا ومقصودة وشاملة في كافة ديناميات التعليم والتعلم مع زيادة فرص التفاعل و استثمارها والاستفادة منها بأقصى قدر ممكن .

وتزيد فعالية الفصل المعكوس إذا كان نشطًا بحيث لا يقتصر الجزء غير المباشر في التعلم على المحاضرة المسموعة التي سجلها المعلم قبليًا بل يوظف كافة الاجراءات التي تتواكب مع نظريات التعلم الحديثة مثل نظريات التعلم النشط active learning والتعلم التجريبي experiential learning والتعلم الاستكشافي Discovery learning التي تؤكد أن التعلم يحدث بالممارسة بخطوات المتعلم حيث يندمج في نشاط التعلم دون محاضرات غير مباشرة بالاضافة إلى الاستفادة من الامكانيات التي تقدمها التكنولوجيا في زيادة التفاعل والاتصال أثناء أداء الأنشطة والواجبات التي يُكلف بها الطلاب (Tsai& Machado,2019)

وعند تطبيق هذه التصورات يتم التغلب على كثير من محددات الفصل المعكوس التقليدي الذي ينطوى فقط على عكس ترتيب المحاضرات والواجبات والتي أشار إليها (Nielsen, 2012) ومن أهمها أنه غالبًا ما تكون المحاضرات غير المباشرة مُملة لكثير من الطلاب ولا يندمجون فيها وقد يهملوها ولا يجهزون المتطلبات القبلية خصوصًا أنه يصعب تقديم الدعم فيها حيث لا يكون لدى المعلم دراية بالطلاب المشوشين لمساعدتهم .

ولذلك ظهرت كثير من الأفكار لاعادة تصميم الفصول المعكوسة لمواجهة هذه التحديات وتعظيم الاستفادة منها والتي من أهمها الفصل المعكوس النشط (The Active Flip) ، حيث يتجنب المتطلبات القبلية لحضور المحاضرات في المنزل أولا قبل القيام بأنشطة في الفصول الدراسية وهي نقطة الضعف الرئيسة في الفصل المعكوس التقليدي ويعتمد الفصل المعكوس النشط كما يذكر ; (Miller, 2012 Ralph, 2018) على عدة عناصر أهمها:

ورش العمل Workshop Driven. حيث يتم التعلم بالممارسة من خلال ورش العمل في الفصول الدراسية وربما بدون محاضرات سابقة حيث تخلق ورش العمل الدافع وراء البحث عن المعرفة.

قوة الدافعية Motivation Powered. حيث يتم اختيار أنشطة ورش العمل لتناسب ادراكات المتعلمين وتكون الأنشطة من اختيارهم مما يخلق لديهم الدافع الداخلي الذي يعتبر مفتاح أساسي لحفز الاهتمام داخل وخارج الفصول الدراسية.(Deci &Ryan, 2012; Ryan & Deci, 2017) كما أن دعوة الطلاب لتقديم انجازاتهم في البيئات الاجتماعية تزيد لديهم الحافز والدافع لعرض عمل أفضل

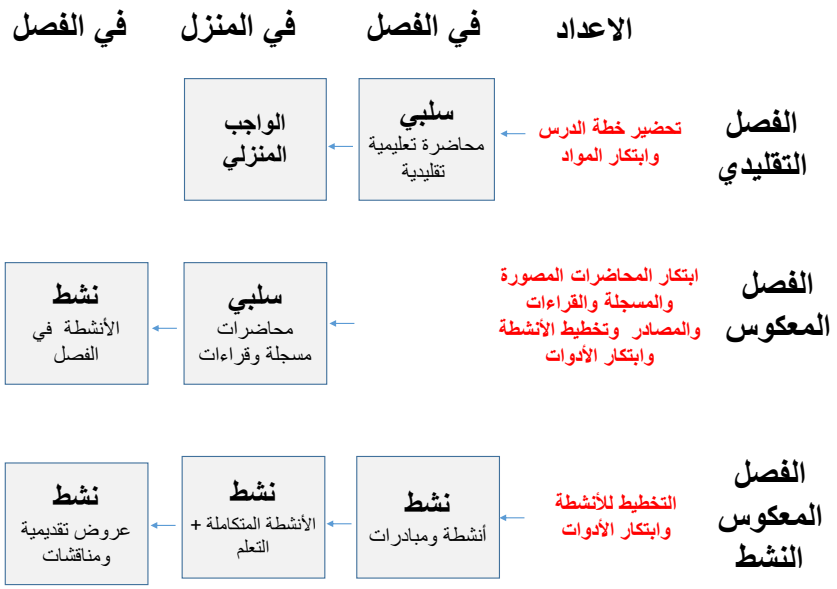
الفصل الممتد Classroom On-Boarding. بحيث تكون مشاركة المتعلم مستمرة مع توفير كافة السبل لتوجيه المتعلم خارج الفصل الدراسي مما يحفزه على اتقان التعلم.

متصل الفصل –المنزل Classroom-Home Continuum في الغالب لا يتم إكمال النشاط في الفصل حيث يُسمح للطلاب بالاستمرار في تطويرالنشاط في المنزل باستخدام أدوات الصقل عبر الإنترنت والمصادر المعدة من قبل المعلم.

التعلم خارج الصف.Learning Beyond the Class . امتداد العمل إلى المنزل يخلق فرصة لصقل التعلم بالمصادروالقراءات الإضافية وبمرور الوقت وبمزيد من المشاركة تتعزز مهارات الاستقصاء لدى المتعلم وتزداد ثقته بنفسه وتنمو لديه عادات التعلم الموجه ذاتيا والتعلم مدى الحياة .

الفرق.Teams . فمن الممكن أن يتضمن النشاط فرق صغيرة فتكون هناك فائدة مضافة متمثلة في دافعية الفريق والتعلم التعاوني والتغذية المرتدة والتحديات الأكبر والأكثر تعقيدًا مع الاشارة الى أن أعضاء الفريق يمكنهم العمل في مهام متماثلة أو تكاملية عند اللزوم.

وبذلك فالفصل المعكوس النشط لا يستلزم إعداد المحاضرات في الفصل أومشاهدتها في المنزل ويعتمد على المشاركة والدافعية لتحفيز الرغبة في التعلم،كما أنه سهل في تصميمه ويمكن تنفيذه باستخدام مصادر التعلم غير الرسمية والمصادر التعليمية المفتوحة مما يجعله يتغلب على كثير من محددات الفصل المعكوس التقليدي،ويلخص شكل (٢) مقارنة بين تصميم التعلم في الفصل التقليدي والفصل المعكوس والفصل المعكوس النشط.



شكل (٢) مقارنة بين تصميم التعلم في الفصل التقليدي والفصل المعكوس

والفصل المعكوس النشط .In: (Tsai& Machado,2019)

ومع كل هذه المميزات لمدخل الفصل المعكوس وخاصة اذا كان نشطًا فلا يمكن اغفال أنه يتطلب كثير من المهارات الفنية والتقنية لدى المعلمين والطلاب وقد يجد بعض المعلمين عبئًا في تنفيذه بشكل كامل حيث أن تنفيذ أي استراتيجية جديدة يتطلب تغيير في عقول كل من المعلمين والطلاب كما يرى البعض أن التنفيذ الكامل لمدخل الفصل المعكوس يحتاج فترة طويلة على الأقل عدة فصول دراسية لضبط المناهج وتصميم المواد التعليمية بما يتلاءم مع متطلبات هذا المدخل (Shimamoto,2012) وللتغلب على ذلك قام بعض الباحثين باستخدام الفصول المعكوسة بشكل جزئي وسُمّى ذلك "الفصل المعكوس المصغر أو الفصل المعكوس الجزئي"(Micro Flibbed) بحيث يسمح للمعلم باستخدام كلا التقنيتين : المحاضرات التقليدية في أجزاء من المقرر والفصل المعكوس في أجزاء أخرى .(Brooks, 2014)

وقد درس (Meyers ,2016) الفصل المعكوس جزئياً حيث اعتمد على المحاضرات التقليدية في الجزء الأول من المقرر والفصل المعكوس في الجزء الثاني من المقرر وقد وجدت اختلافات دالة بين المدخلين في كل من تعلم الطلاب واهتمامهم ومشاركتهم.

كما قام كلًا من (Borchardt & Bozer,2017) بمقارنة أداء الطلاب في الفصول الدراسية التقليدية والمعكوسة جزئيًا في المرحلة الجامعية لدى طلاب علم النفس وكان مبرره في الدراسة أنه لا يوجد إلا عدد قليل جدا من الدراسات تناولت مدخل الفصول المعكوسة جزئيًا ، كما كانت البحوث المتعلقة بالفصول المعكوسة محدودة للغاية في مجال علم النفس بشكل عام ،لذلك قاما بدراسة الاختلافات بين درجات ثلاثة امتحانات دورية ودرجة المقرر الكلية لدى مجموعتين أحدهما تدرس بالطريقة التقليدية والأخرى بالفصل المعكوس الجزئي؛ وقد كشفت التحليلات أن درجات الامتحان الأول والثاني كانت مرتفعة بشكل طفيف في مجموعة الفصل المعكوس الجزئي وارتفعت القيمة وأصبحت ذات دلالة

إحصائية في الامتحان الثالث أما الدرجة الكلية على المقرر كانت مرتفعة طفيفًا لدى الفصل المعكوس الجزئي مقارنة بالفصل التقليدي واقترحا أنه من المرجح أن تزيد الفروق بين المدخلين بالاستخدام الطويل المدى حيث كانت الفروق في الامتحان الثالث أفضل من الامتحانين الأول والثاني كما أكدا فعالية الفصل المعكوس الجزئي في غضون فصل دراسي واحد حيث كانت قيمتة توازي الفصل المعكوس الكامل وبذلك يمكن الاستفادة من تقنيات الفصل المعكوس الجزئي في حالة عدم اتاحة الفصل المعكوس الكامل بدون التأثير على مخرجات تعلم الطلاب .

ونظرًا لأن التعلم المدمج والفصل المعكوس على وجه التحديد تعتبر خبرة جديدة نسبيًا على الطلاب في كلية التربية جامعة دمنهور خصوصًا تخصص علم النفس فسوف يتم الاعتماد على الفصل المعكوس الجزئي "المصغر" حيث يطبق الفصل المعكوس على جزء من المقرر ويطبق التعلم التقليدي على الجزء الآخر بحيث يكون الفصل المعكوس نشطًا حيث لايتطلب إعداد المحاضرات في الفصل أومشاهدتها في المنزل- كما أنه لا يمنع ذلك أيضًا - ويمكنه بسهولة الاستفادة من أي موارد متاحة بما في ذلك مصادر التعلم غير الرسمية والمصادر التعليمية المفتوحة المتاحة على الإنترنت التي يمكن أن تعزز أداء الأنشطة وتعزز التفكير الابداعي و فعالية الذات الابداعية لدى الطلاب.

الفصل المعكوس ،ومهارات التفكير الابداعي ،ومعتقدات وتصورات الطلاب نحوه.

مع أنه لا يوجد إجماع بين الباحثين على القيمة الايجابية للفصول المعكوسة حيث يرى البعض أنها لا تساعد على تحسين قدرة الطلاب على الاندماج في الاستقصاء العلمي ولا يمكن أن تساعد في تعزيز مهارات التفكير العليا (Lo, 2016) في حين جاءت نتائج كثير من الأبحاث على خلاف ذلك (Nederveld & Berge 2015; Zainuddin & Halili 2016) فيرى (Biggs, 1999) أن نموذج الفصل المعكوس يعتبر من النماذج التصنيفية التي تدعم عملية التعلم وبناء الجودة والتفكير الاستراتيجي والاستبصار والإبداع وحل المشكلات المعقدة والتواصل من أجل الفهم ؛ كما أنه يدعم بشكل رئيسي المعارف الاجرائية وماوراء المعرفية حيث يتعلم الطلاب ويفكرون ويتحكمون ويستخدمون عمليات تفكيرهم بفعالية والتي تنعكس على أدائهم وقدرتهم على حل المشكلات وعلى أفكارهم الابداعية. (Anderson, Krathwohl,2001; Krathwohl,2002; Nederveld & Berge,2015).

وقد فسّركلا من (Zainuddin & Halili ,2016) فعالية التعلم المعكوس على مهارات تفكير الطلاب العليا بدور المناقشات الجماعية المستخدمة فيه حيث تتيح للطلاب قضاء المزيد من الوقت في التعلم ذو المستويات العليا فقد يقضي الطلاب وقتًا كبيرا مندمجين في المناظرات وتحليل البيانات أو أنشطة التركيب وبذلك فهم يستخدمون الوقت المباشر في التعلم في تعميق الفهم وزيادة الثقة من خلال تطبيق معارفهم كما يقدم فرصًا للتلاميذ لممارسة التفكير التأملي الذي يساعدهم على ربط ما يتعلمونه بالمعرفة القبلية واختبار تنبؤاتهم المبكرة ما ينمى لديهم التغذية الراجعة المباشرة بعد كل مهمة أو نشاط.

ومن الدراسات المتعلقة بمجال الدراسة الحالية دراسة (علي،شعبان، تاوضروس ،٢٠١٣) التي هدفت إلى قياس فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الابتكاري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية، وقد تكونت عينة الدراسة من ٦٠ تلميذ تم

تقسيمهم إلى مجموعتين احداهما تجريبية طبق عليها التعلم المدمج ، وقد كشفت النتائج عن فاعلية البرنامج القائم على التعلم المدمج في تنمية كافة القدرات الفرعية للتفكير الابتكاري في الرياضيات

كما هدفت دراسة (البصري،٢٠١٨) إلى التعرف على فاعلية التعلم المدمج في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى طلاب معهد الفنون الجميلة في مادة تاريخ الحضارة ، وتكونت عينة الدراسة من ٣٨ طالب موزعة على مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة،وقد كشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية التي تدرس بطريقة التعلم المدمج في التحصيل والتفكير الإبداعي .

أما دراسة (بلال، حامد،٢٠١٩) فكانت بعنوان "أثر استعمال التعليم الالكتروني في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية/جامعة بغداد) ،وأظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي البعدي واختبار التفكير الابداعي لصالح المجموعة التجريبية.

كما هدفت دراسة (Tabieh, Hileh, Shakea 2020) إلى دراسة أثر كل من طريقة مشكلات العالم الواقعي للتعلم المدمج وطريقة التعلم المعكوس في اكتساب مهارات التفكير الإبداعي في العلوم في مستوياته الثلاثة(الطلاقة والمرونة والأصالة) لدى طلاب الصف العاشر مقارنة بالطريقة التقليدية ، وقد تكونت عينة الدراسة من ٥٤ طالبًا قُسِّموا إلى ثلاثة مجموعات أحدهما ضابطة والاثنان تجريبيتان أحداهما استخدمت التعلم من خلال طريقة مشكلات العالم الواقعي للتعلم المدمج والأخرى استخدمت طريقة العوالم الافتراضية ثلاثية الأبعاد للتعلم المعكوس ،وقد تم قياس التفكير الإبداعي من خلال اختبار مصمم لقياس مهارات التفكير الإبداعي الثلاث؛وكشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعات التجريبية التي كان متوسط درجاتها أعلى بشكل ملحوظ عن المجموعة الضابطة،كما أظهرت المجموعة التجريبية التي درست باستخدام التعلم المعكوس أداءًا أفضل من تلك التي درست باستخدام مشكلات العالم الواقعي للتعلم المدمج .

وفيما يتعلق باتجاهات وتصورات الطلاب لمدخل التعلم المدمج والفصل المعكوس بصفة خاصة فقد وجد (Chen & Jones,2007) أن غالبية الطلاب في مجموعة التعلم المدمج قرروا أنهم سيقدمون على التعلم باستخدام هذا النهج إذا أتيح لهم ذلك، مع أنه تم ملاحظة بعض الاختلافات المثيرة للاهتمام حيث كان الطلاب في البيئة التقليدية أكثررضًا عن وضوح التعليمات عن أقرانهم في بيئة التعلم المدمج ، في الوقت نفسه شعر الطلاب في بيئة التعلم المدمج أنهم اكتسبوا تقديراً للمفاهيم الموجودة في المجال وقرروا تطور مهاراتهم التحليلية نتيجة للتعلم بهذه الطريقة.

كما قام (Lee& Lai,2017) بدراسة تجريبية لاستقصاء تصورات الطلاب حول مدخل الفصل المعكوس في التعلم واستكشاف ما إذا كان يساعد في تعزيز مهارات التفكير العليا ، وتضمنت الدراسة ٢٨ طالبا في المرحلة الثانوية وقد تم جمع كل من البيانات الكمية والكيفية من خلال الاستبيانات والاختبارات الالكترونية والمقابلة المتعمقة مع المجموعات كما تم فحص واجبات الطلاب وتحليلها ، وقد كشفت النتائج أن الطلاب يميلون إلى قبول التدريس بمدخل الفصول المعكوسة وقرر معظمهم أنه أقل ملاًّ كما قرروا أنه يعزز التفاعلات الصفية ويخلق بيئة تعلم داعمة، بالاضافة إلى ذلك فقد ساعد على تحسين قدرات التفكير العليا للطلاب حيث استطاع معظمهم تحليل متطلبات المهام المكلّفون بها واستطاعوا انجاز مهامهم بطريقة ابداعية وبذلك فقد أمكن لمدخل التعلم المعكوس أن يكون بديلًا فائقًا للتعلم في الفصل التقليدي.

كما أكدت دراسات أخرى وجود أثر إيجابي لاستخدام التعلم المدمج بصفة عامة على اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو استخدام الإنترنت في التعلم (Alsalhi , Eltahir, Al-Qatawneh, 2019) ونحو استخدام التعلم المدمج في المقررات التي يدرسونها Al-Qatawneh , Eltahir, Alsalhi, (2019)

وبناءً على ما تقدم فإنه:

نظرًا لأهمية تعزيز مهارات التفكير الابداعي وفعالية الذات الابداعية لدي الطلاب ؛ ولأهمية مدخل التعلم المدمج بوجه عام والفصول المعكوسة بوجه خاص على أداء ومهارات ومعتقدات الطلاب وتفكيرهم الابداعي في مجالات متنوعة ؛ فكان من الأهمية دراسة فعاليته -خصوصًا اذا طُبق جزئيًا -على أداء ومهارات الطلاب الابداعية في مجال علم النفس كأحد مجالات العلوم التي يمكن أن تستفيد من تلك الامكانيات وما يزيد من تلك الأهمية أن معظم البحوث التي تناولت فعالية الفصول المعكوسة كما يذكر (Waldrop & Bowden, 2015). كانت وصفية ليست تجريبية كما لاحظ (Murray, Koziniec, McGill,2015) أنه على الرغم من أن الفصول المعكوسة جذبت كثير من الاهتمام فكان هناك القليل من التقييم الرسمي لتأثيرها على رضا الطلاب أو أدائهم ، ولأن المدخل التربوي القائم على الأدلة يقدم فعالية أكبر في تقييم الفصول المعكوسة من حيث قدرتها على تعزيز خبرات تعلم الطلاب و فرص تحصيلهم ومهاراتهم الابداعية ورضاهم عنها واتجاهاتهم نحوتعميمها في باقي المقررات ؛ فقد قامت الدراسة الحالية بدراسة أثر تطبيق الفصل المعكوس النشط المطبق جزئيًا في مقرر علم النفس المهني على التحصيل الدراسي في المقرر وعلى مهارات الطلاب الابداعية من ناحية وعلى فعالية ذواتهم الابداعية من ناحية أخرى بالاضافة إلى استقصاء أثر ذلك على رضاهم واتجاهاتهم نحو تعميم التعليم عن بعد في كافة المقررات وبذلك تحددت فروض الدراسة كالتالي:

فروض الدراسة

١. توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي في مقرر علم النفس المهني.
٢. توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الابداعي في القياس البعدي.
٣. توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء الابداعي في تنفيذ المهمة المكلفون بها.
٤. توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في فعالية الذات الابداعية.
٥. توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في رضاهم عن المقرر.
٦. توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد.

إجراءات الدراسة :

أولًا: منهج الدراسة:

تنتمي الدراسة الحالية إلى فئة البحوث التجريبية حيث تستهدف دراسة أثر تطبيق الفصل المعكوس النشط المطبق جزئيًا في مقرر علم النفس المهني على المتغيرات التابعة المتمثلة في (التحصيل الدراسي ومهارات التفكير الابداعي التي تنعكس على أدائهم الابداعي في تنفيذ المهام المكلفون بها ،وفعالية ذواتهم الابداعية بالاضافة إلى مدى رضاهم عن المقرر الذي تم تدريسه بهذه الطريقة ، واتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد في كافة المقررات)، لذلك فإن التصميم التجريبي المناسب هو التصميم المتضمن لمجموعة التجريبية ومجموعة ضابطة.

ثانيًا:عينة الدراسة :

تكونت العينة الاستطلاعية التي تم استخدامها للتحقق من صلاحية أدوات الدراسة من ٣٠ طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس بكلية التربية للعام الدراسي٢٠١٩/ ٢٠٢٠ ، بينما تمثلت عينة الدراسة الأساسية(المفحوصون) من (٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس بكلية التربية جامعة دمنهور للعام الدراسي٢٠٢٠/٢٠٢١ امتدت أعمارهم من (٢٢,٤) اثنين وعشرين سنة وأربعة شهور إلى (٢٣,٣) ثلاثة وعشرين سنة وثلاثة شهور بمتوسط (٢٢,٨) وإنحراف معيارى (٠,٦٦). وقد تم اختيار نفس تخصص العينة الاستطلاعية حيث أن المحتوى الذي تم تدريسه واعداد الأدوات في ضوئه ضمن (مقرر علم النفس المهني) الذي يُدرَّس فقط في الفصل الدراسي الأول للفرقة الرابعة شعبة علم النفس.

ثالثًا: أدوات الدراسة :

١- الاختبار التحصيلي في مقرر علم النفس المهني

تم إعداد الاختبار على المحتوى المستهدف تدريسه باستخدام الفصل المعكوس النشط للمجموعة التجريبية وبالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة: وكانت اجراءات اعداده كالتالي:

١- تحليل المحتوى المستهدف من مقرر علم النفس المهني (نشأة علم النفس المهني وعلاقته بفروع علم النفس الأخرى، ميادين علم النفس المهني، الميول المهنية، الاختيار المهني)،ثم صياغة الأهداف السلوكية في ضوء مستويات بلوم للأهداف المعرفية (التذكر-الفهم-التطبيق-التحليل-التقويم-الابداع).
٢- تقدير الأوزان النسبية للموضوعات في ضوء توصيف المقرر وعدد الساعات المخصصة لها ، وتقدير الأوزان النسبية لمستويات الأهداف في ضوء عدد الأهداف التي تقيس كل مستوى.
٣- تحديد طول الاختبار والدرجة الكلية عليه حيث كان العدد الكلي لمفردات الاختبار عبارة عن (١٠٠) مفردة وكان اجمالي الدرجات على الاختبار كله (٥٠) درجة .
٤- وضع جدول المواصفات الخاص بالاختبار التحصيلي في ضوء الوزن النسبي لكل من الموضوعات ومستويات الأهداف كما يوضحها جدول (١):

جدول(١)جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

الموضوعات	الأسئلة والدرجات	مستويات الأهداف						مجموع الأسئلة	مجموع الدرجات	الاوزان النسبية للموضوعات
		التذكر(٤ أهداف)	الفهم (٤أهداف)	التطبيق (٣أهداف)	التحليل هدفان)	التقويم (هدف)	الابداع (هدف)			
نشأة علم النفس المهني (ساعة)	الأسئلة	٤,٤٤	٤,٤٤	٣,٣٣	٢,٢٢	١,١١	١,١١	١٦,٦٧	٨,٣٣	٠,١٧
	الدرجة	٢,٢٢	٢,٢٢	١,٦٧	١,١١	٠,٥٦	٠,٥٦			
ميادين علم النفس المهني(ساعة)	الأسئلة	٤,٤٤	٤,٤٤	٣,٣٣	٢,٢٢	١,١١	١,١١	١٦,٦٧	٨,٣٣	٠,١٧
	الدرجة	٢,٢٢	٢,٢٢	١,٦٧	١,١١	٠,٥٦	٠,٥٦			
الميول المهنية(ساعتان)	الأسئلة	٨,٨٩	٨,٨٩	٦,٦٧	٤,٤٤	٢,٢٢	٢,٢٢	٣٣,٣٣	١٦,٦٧	٠,٣٣
	الدرجة	٤,٤٤	٤,٤٤	٣,٣٣	٢,٢٢	١,١١	١,١١			
الاختيار المهني(ساعتان)	الأسئلة	٨,٨٩	٨,٨٩	٦,٦٧	٤,٤٤	٢,٢٢	٢,٢٢	٣٣,٣٣	١٦,٦٧	٠,٣٣
	الدرجة	٤,٤٤	٤,٤٤	٣,٣٣	٢,٢٢	١,١١	١,١١			
مجموع الأسئلة		٢٦,٦٧	٢٦,٦٧	٢٠	١٣,٣٣	٦,٦٧	٦,٦٧	١٠٠		
مجموع الدرجات		١٣,٣٣	١٣,٣٣	١٠	٦,٦٧	٣,٣٣	٣,٣٣		٥٠	
الاوزان النسبية للاهداف		٠,٢٧	٠,٢٧	٠,٢٠	٠,١٣	٠,٠٧	٠,٠٧			%١٠٠

٥- صياغة مفردات الاختبار:تكوّن الاختبار من (١٠٠) مفردة منهم عشرة من نوع الأسئلة المقالية القصيرة جميعها تقيس مخرجات التعلم ذات المستويات العليا (التحليل والتطبيق والابداع) والباقي من النوع الموضوعي (الاختيار من متعدد والصواب والخطأ).

٦- وضع تعليمات للاختبار موضح عليها عدد الأسئلة وتوزيع الدرجات على كل سؤال،والطريقة الصحيحة في الاجابة على الاختبار.

٧- الخصائص السيكومترية للاختبار:تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية المستخدمة للتحقق من صلاحية الأدوات للتطبيق وتم تصحيح الأسئلة المقالية القصيرة ثم تفريغ درجاتها في أوراق اجابة الطلاب على الأسئلة الموضوعية التي يتم تصحيحها آليًا؛ ثم تم استخراج كافة الخصائص السيكومترية للاختبار من خلال التقارير الفنية التي يُوفرها برنامج Remark Classic OMR المستخدم في التصحيح الآلي وكان معامل ثبات الاختبار بطريقة ألفا (٠,٩٤٠) مما يدل على ثبات الاختبار،كما تراوحت معاملات الصعوبة من (٥٥,٣٣ %إلى ٧٨,٦٦%) ، كما امتدت قيم معاملات التمييز لكافة المفردات بين (٠,٨٨٠ ، ٠,٩٣٠) وجميعها قيم موجبة ومرتفعة مما يعطي ثقة في صدق المفردات وقدرتها على التمييز.

٢- اختبار التفكير الابداعي في مجال علم النفس: وتضمن خطوات اعداده في التالي:

١. قامت الباحثة بمراجعة الأدب النظري والدراسات التي استخدمت أدوات لقياس مهارات التفكير الإبداعي كدراسة (زمزمي،٢٠٠٩) لمعرفة كيفية قياس القدرات الإبداعية وكيفية تقدير الدرجات على الأبعاد الفرعية الطلاقة ،والمرونة ،والأصالة ،والتفاصيل

٢. تم وضع أربعة أنشطة لقياس مهارات التفكير الابداعي في مجال علم النفس كالتالي:

أ- اذكر أكبر عدد من السلوكيات الحياتية التي تندرج تحت الحيل الدفاعية غير السوية
ب- كيف يمكنك تبسيط أحد المفاهيم التي درستها في علم النفس لعامة الناس بأكثر من طريقة مع الأمثلة.
ت- إذا كُلِّفت باعداد بوستر يحث على التفاؤل يبث الطاقة الايجابية لدى الناس فما أفكارك حوله ؛صف تفاصيله الدقيقة؟
ث- أنت بصدد المقابلة الأولى لحالة مرضية تعاني من الاكتئاب وستقوم بدورك كمرشد نفسي لها وتريد كسب ثقتها وطمأنتها فما الذي ستحرص أن تفعله أوتسأله أوتُضيفه إلى أسئلة المقابلة المحددة مسبقًا ؟

بحيث يتم قياس كل من الطلاقة والمرونة من خلال النشاط الأول والثاني حيث أن :الطلاقة تُقاس بعدد الأفكار والاستجابات الممكنة في النشاطين الأول والثاني أما المرونة فهي القدرة على التفكير في أكثر من اتجاه وسهولة التغير من موقف لآخر وتوليد مجموعة متنوعة من الأفكاروتُقاس عن طريق تجميع الأفكار المتشابهة لكل فرد بحيث تكون درجة المرونة هي عدد المجموعات المختلفة.

كما يتم قياس كل من الأصالة والتفاصيل من خلال النشاط الثالث والرابع حيث أن الأصالة هي القدرة على إنتاج أفكار غير عادية فالإجراء أو العبارة التي يختلف بها الطالب عن أقرانه يأخذ عليها أعلى درجة أما الاجراء أو العبارة التي تكررت لدى كافة الطلاب يأخذ عليها صفرًا

وبالنسبة للتفاصيل فهي القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة أو حل مشكلة وتساعد على تطويرها وإثرائها حيث يحصل الفرد على درجة في كل اجراء أو عبارة يُضيفها الفرد على الفكرة في النشاط الثالث وعلى المقابلة في النشاط الرابع بحيث يساعد على إثرائها وتطويرها.

٣. تم عرض الأنشطة الأربعة على مجموعة من المحكمين وعددهم (٧ محكمين) بهدف التحقق من صلاحيتها في قياس مهارات التفكير الابداعي في مجال علم النفس ، ومدى مناسبتها لعينة الدراسة وتم حساب نسبة الاتفاق التي تراوحت بين ٨٠% : ١٠٠% على الأنشطة الأربعة.
٤. تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية المستخدمة للتحقق من صلاحية الأدوات للتطبيق واستخراج درجاتهم في كل مهارة من مهارات التفكير الابداعي على حدة والدرجة الكلية للتفكير الابداعي ؛ وبعد فاصل زمني مقداره شهرًا من التطبيق الأول تم اعادة التطبيق مرة أخرى ثم حساب معامل الارتباط بين درجات الطلاب في المرتين وكانت على التوالي لكل من الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل والدرجة الكلية (٠,٧٣٤-٠,٧٩١ - ٠,٨٤٥-٠,٨٣٢ -٠,٨٧٦) وهذه القيم تعتبر معاملات ثبات مرتفعة ومقبولة .
٥. حساب صدق الاختبار باستخدام المحك الخارجي حيث تم حساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لدرجات الطلاب على اختبار التفكير الابداعي ودرجات الخبراء[١] التي قدّروها للطلاب والتي تعبر عن درجة ابتكاريتهم في تنفيذ المهام التي تم تكليفهم بها في مقرر علم النفس المهني حيث كان معامل الارتباط (٠,٨٨٧) ويدل ذلك على وجود ارتباط بين درجات الطلاب على اختبار التفكير الابداعي وأدائهم الابتكاري الذي يعتبر بمثابة محكًا خارجيًا مما يدل على صدق الاختبار (الصدق الخارجي).
٦. تم وضع تعليمات مفصَّلة للاختبار لتوضيح الهدف منه وطريقة الاستجابة عليه وطمأنة الطلاب بخصوص بياناتهم فلن تستخدم لأية أغراض أخرى سوى البحث العلمي.

[١] تم اختيار الخبراء من المتخصصين المهتمون بمجال الموهبة والابداع والذين كان لديهم دراسات سابقة في هذا المجال وتم حساب درجة ابتكارية الطالب في المهمة التي تم تكليفه بها بمتوسط تقديراتهم

٣- مقياس فاعلية الذات الإبداعية: إعداد (Abbott, 2010) تعريب الباحثة :

وصف المقياس في صورته الأصلية: تكون المقياس في صورته الأصلية من بعدين أساسيين هما:

١- فاعلية الذات المرتبطة بالتفكير الإبداعي Creative Thinking Self Efficacy ويتكون هذا البعد من ١٢ مفردة موزعة على ٤ أبعاد فرعية هي: الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل بحيث يتم قياس كل بعد من هذه الأبعاد الفرعية بثلاث مفردات.

٢- فاعلية الذات المرتبطة بالأداء الإبداعي Creative Performance Self Efficacy ويتكون هذا البعد من ٩ مفردات موزعة على ٣ أبعاد فرعية هي: الاستعداد للمجال Aptitude For The Domain والتأثير في الميدان Impressing The Field والمحافظة على الشخصية الإبداعية Maintaining ACreative Personality، بحيث يتم قياس كل بعد من هذه الأبعاد الفرعية بثلاث مفردات ويستجيب الطالب على كافة المفردات في مدى يتراوح من صفر (لا يستطيع تماما) إلى ١٠٠ (متأكدا تماما من القيام بالمهمة).

الخصائص السيكومترية للقائمة في صورتها الأصلية :

استخدم (Abbott, 2010) للتحقق من صدق المقياس طريقة صدق المحك باستخدام مقياس "بيجيتو" لفاعلية الذات الإبداعية (Beghetto, 2006) وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين درجات الطلاب على المقياسين لكل من "الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل والدرجة الكلية للبُعد" ٠,٤٢، ٠,٤٨، ٠,٤٦، ٠,٤٧، ٠,٥٣ على الترتيب، وكانت لكل من" الاستعداد للمجال والتأثير في الميدان والمحافظة على الشخصية الإبداعية والدرجة الكلية" ٠,٥٠، ٠,٦٤، ٠,٥٨، و٠,٦٩ على الترتيب.

كما استخدم (Abbott, 2010) كل من التحليل العاملي التوكيدي وتحليل المسار للتأكد من صدق المقياس والذي تشبع على عاملين أساسيين هما: فاعلية الذات المرتبطة بالتفكير الإبداعي واشتمل على أربعة عوامل فرعية هي الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل، وفاعلية الذات المرتبطة بالأداء الإبداعي واشتمل على ثلاثة عوامل فرعية هي الاستعداد للمجال والتأثير في الميدان والمحافظة على الشخصية الإبداعية.

اعداد المقياس في صورته النهائية المستخدمة في الدراسة الحالية: وذلك فقًا للخطوات التالية:

أ. ترجمة المقياس ونقله إلى اللغة العربية ثم التحقق من صدق الترجمة وصدق المضمون بعرضه على مجموعة من المتخصصين، وقد تم اجراء التعديلات في ضوء آراء السادة المحكِّمين إلى أن تجاوزت نسبة الاتفاق ٩٧%؛ ثم تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية " المستخدمة للتحقق من صلاحية الأدوات للتطبيق" بتدريج ليكرت الخماسي لتسهيل تقدير الطلاب لمستواهم على المفردة.

ب. حساب معامل ألفا كرونباخ لمفردات كل بعد على حدة بعدد مفردات كل بعد وفى كل مرة يتم حذف درجات احدى المفردات من الدرجة الكلية للبعد الذى تنتمي إليه ومقارنة القيم الناتجة بمعامل ألفا الكلي للبعد بدون حذف أى مفردة؛ وقد كانت قيم معاملات الثبات لجميع المفردات أقل من معاملات ثبات المحاور التى تنتمي إليها والتي كانت على الترتيب للأبعاد الفرعية المرتبطة بالتفكير الإبداعي الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل(٠,٨٨٣ ،٠,٨٧٩، ٠,٨٦٥، ٠,٨٠١) وكانت على الترتيب للأبعاد الفرعية المرتبطة بالأداء الإبداعي الاستعداد للمجال والتأثير في الميدان والمحافظة على الشخصية

الإبداعية (٠,٧٥٦ ، ٠,٩٠٥ ، ٠,٨٧٥)؛ أى أن جميع المفردات ثابتة حيث إن تدخل المفردة لا يؤدى إلى خفض معامل الثبات الكلي للبعد الذى تنتمي إليه المفردة.

ت. حساب القدرة التمييزية لكل مفرده من مفردات المقياس، وامتدت بين (٠,٦٠١ ، ٠,٦٩٧) وجميعها قيم موجبة ومرتفعة مما يعطي ثقة في صدق المفردات وقدرتها على التمييز.

ث. التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس : بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفرده ودرجة البعد الذى تنتمي إليه وقد كانت قيم معاملات الارتباط مرتفعة حيث امتدت بين (٠,٧٥٥إلى٠,٩٣١) مما يدل على وجود ارتباط قوى بين درجة المفردة ودرجة المحور الذى تنتمي إليه ؛ ثم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس و كانت معاملات الارتباط أكبر من (٠,٨٥١) ويدل ذلك على وجود اتساق داخلي للمقياس ككل مما يدل على صدقه.

وبذلك كانت الصورة النهائية للقائمة مكونة من (٢١) مفردة بواقع ١٢ مفردة للبعد الأول بأبعاده الفرعية الأربعة ، و٩ مفردات للبعد الثاني بأبعاده الفرعية الثلاثة، بحيث يخصص لكل بُعد ٣ مفردات يتم الاستجابة عليها وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي بحيث تتراوح الدرجة على المفردة من (١) غيرموافق بشدة إلى (٥) موافق بشدة وبذلك تتراوح درجة الفرد على البعد الأول من (١٢ : ٦٠) وعلى البعد الثاني من (٩ : ٤٥) وعلى الدرجة الكلية من (٢١: ١٠٥)

٤-استمارة رضا الطلاب عن المقرر :وتمثلت خطوات اعدادها كالتالي:

١. تم الاستعانة باستمارة تقييم المقرر التي تقدم للطلاب في نهاية المقرر الدراسي ، وقد تم تعديلها وفقاً لما هو مطلوب قياسة بحيث تكونت من ١٠ مفردات لقياس مدى رضا الطلاب بشكل عام عن المقرر؛ بما تضمنه من أهداف ومحتوى علمي ومصادر علمية ، ومدى رضاهم عن الاستراتيجيات المستخدمة وطرق التفاعل مع المعلم والزملاء ومدى توفر التغذية المرتدة والدعم المناسب عند الحاجة.
٢. تطبيق الاستمارة على العينة السيكومترية للتحقق من صلاحيتها للتطبيق ثم حساب ثباتها بطريقة ألفا كرونباخ حيث كان معامل الثبات (٠,٩٣) وهذا يعني أنها تتمتع بدرجة عالية من الثبات.
٣. التحقق من الاتساق الداخلي للاستمارة بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفرده والدرجة الكلية لها وكانت جميعها أكبر من ٠,٨٠٠ وهي قيمة مرتفعة مما يدل على الاتساق الداخلي لها.

وتكونت الصورة النهائية للاستمارة من عشرة مفردات يتبع كل مفردة تدريج خماسي يتراوح من (١ضعيف)إلى (٥ممتاز)، وبذلك تتراوح الدرجة عليها من (١٠ :٥٠). وتم اضافة سؤالًا مفتوحًا ينص على " اذا كانت لديك أية ملاحظة أو تعليق بخصوص بنود الاستمارة فلتكتبها.."بحيث تكون الاجابة عليه اختيارية من قبل الطلاب لمن يريد توضيح سبب اختياره أو رضاه من عدمه حول أي بند من البنود المطروحة في استمارة تقييم المحتوى.

٥- استبانة اتجاهات الطلاب نحو تعميم التعلم عن بعد.

١. قامت الباحثة ببناء هذه الاستبانة وكتابة بنودها في ضوء خبرتها وبالرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بالتعلم عن بعد ؛وتكونت الاستبانة في صورتها النهائية من ٢٠ مفردة سبعة منها في الاتجاه السلبي ، ويعقب كل مفردة تدريج ليكرت الخماسي يتراوح من الدرجة (٥) موافق بشدة إلى الدرجة (١)غير موافق بشدة وينعكس التدريج للعبارات السالبة ،وبذلك تراوحت الدرجة عليها من (٢٠ : ١٠٠) بحيث تدل الدرجة العالية على الاتجاه الإيجابي نحو تعميم التعلم عن بعد والعكس صحيح.

٢. تم تطبيق الاستبانة على العينة السيكومترية وتم التحقق من ثباتها بطريقة ألفا كرونباخ حيث كان معامل الثبات (٠,٩٧) ؛ كما تم التحقق من الاتساق الداخلي لها حيث كانت قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفرده والدرجة الكلية أكبر من(٠,٨٢) ؛ وهذه القيم مرتفعة ومقبولة لأغراض الدراسة.

رابعًا: إجراءات الدراسة وخطوات المعالجة التجريبية: تمثلت خطوات الدراسة في التالي:

١. مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة وكتابة الإطار النظري مدعمًا بالدراسات السابقة ، ثم صياغة فروض الدراسة التي تسعى للتحقق من صحتها.

٢. اعداد أدوات الدراسة المتمثلة في (الاختبار التحصيلي على مقرر علم النفس المهني، واختبار التفكير الإبداعي، ومقياس فعالية الذات الابداعية المترجم ،واستمارة تقييم المقرر، واستبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بعد ، وأخيرًا النشاط الذي يُكلّف به الطلاب في المقرر والذي يتم تقييم استجاباتهم وتحديد درجة ابتكاريتهم عليه من قبل الخبراء).

٣. تطبيق أدوات الدراسة على العينة الاستطلاعية للتحقق من صلاحيتها للتطبيق والحصول على الأدلة السيكومترية التي تفيد ذلك.

٤. تحديد التصميم التجريبي للدراسة وهوتصميم المجموعة التجريبية والضابطة .

٥. تحديد عينة البحث الأساسية؛ حيث تكونت من (٥٠) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الرابعة شعبة علم النفس، وقد تم مقابلتهم واعلامهم بأنه سيتم اجراء دراسة أثناء تدريس مقرر علم النفس المهني وتم توضيح الهدف منها وطريقة سيرها وتوضيح الأدوات التي سيتم استخدامها والتي تُعد خارج نطاق الأنشطة الفصلية للمقرر، كما تم طمأنتهم بأنه لن تسخدم البيانات الخاصة بهم إلا في البحث العلمي، كما كان للطلاب حرية المشاركة في الدراسة والاستجابة على تلك الأدوات وقد أبدوا جميعًا رغبتهم في المشاركة على الرغم من طمأنتهم بأنه سيتم تجميع كافة محتوى المقرر وتدريسه بطريقة واحدة لكافة الطلاب بعد اتمام البحث وذلك استعدادًا للامتحان النهائي في المقرر.

٦. التطبيق القبلي لاختبار التفكير الابداعي ومقياس فعالية الذات الابداعية على طلاب العينة الأساسية ،ثم استخراج درجاتهم التي في ضوئها تم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة (٢٥) طالبًا وطالبة في كل مجموعة بحيث تكونا متكافئتين .

٧. التحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار (ت) للعينتين المستقلتين للكشف عن دلالة الفروق بين المجموعتين في متوسطات درجات الأداء الأكاديمي للعام الجامعي السابق (٢٠٢٠/٢٠١٩) وفي مهارات التفكير الابداعي وفعالية الذات الإبداعية وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في

مهارات التفكير الابداعي وفعالية الذات الإبداعية وفي الأداء الأكاديمي للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠

المؤشرات الإحصائية / المشكلات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(ت)
	م	ع	م	ع	
مهارات التفكير الإبداعي	٢١,٤٠	٣,٢٩١	٢١,٣٦	٣,٣٩٠	٠,٠٤٢
فعالية الذات الإبداعية	٨٢,٢٨	٢,٨٨٠	٨٢,٣٢	٣,١٧٢	٠,٠٤٧
الأداء الأكاديمي للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠	٢٠٧٥,٠٥	٢٣٢,٠٦٩	٢٠٥٦,٨٥	٢٤١,٥١٨	٠,٢٧٢

ويتضح من جدول(٢) أن قيم (ت) بالنسبة لكل من الأداء الأكاديمي ولمهارات التفكير الإبداعي وفعالية الذات الإبداعية غير دالة إحصائياً وهذا يعنى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة، وبالتالي يمكن اعتبارهما متكافئتين .

٨. اعداد المنصة المستخدمة مع المجموعة التجريبية على تطبيق Microsoft Teams وانشاء الفصل الدراسي الافتراضي الخاص بهم والذي تم تسميته (علم النفس المهني ٢٠٢١) ، ثم اضافة كافة طلاب المجموعة التجريبية عليه من خلال بريدهم الالكتروني الجامعي بحيث يتم تدريس الجزء المستهدف من المقرر عليه من خلال الفصل المعكوس النشط.

٩. تضمن الجزء المستهدف من الدراسة ستة موضوعات تم تدريسهم للمجموعة الضابطة بالطريقة العادية من خلال المحاضرة المباشرة الأسبوعية ، أما المجموعة التجريبية فقد تم استخدام الفصل المعكوس جزئيًا حيث تم استخدام الطريقة المباشرة التقليدية في الموضوع الثاني والرابع والفصل المعكوس النشط من خلال اللقاءات المباشرة والتعلم عن بعد في الموضوع الأول والثالث؛ ففي الموضوع الأول تم التنفيذ كالتالي

أ. تم وضع الفيديوهات والتسجيلات وكافة المصادر المتعلقة بالموضوع على المنصة قبل اللقاء المباشر بحيث يقوم بدراستها والاستعانة بغيرها من المصادر المتاحة له بحيث يُتقن موضوع التعلم الذي سيقوم بعرض جزء منه بطريقته الخاصة أمام زملائه ،ثم يتم وضع النشاط أو المهمة المتعلقة بالموضوع حيث يُكلف الطالب بانجازها لعرضها ومناقشتها في اللقاء المباشر مع المعلم ويمكنه طلب الدعم أثناء تنفيذها سواء من المعلم أو من الأقران كما يمكن للطلاب التعاون والعمل في مجموعات بدلًا من العمل الفردي اذا أبدوا الرغبة في ذلك.

ب. في اللقاء المباشر يقوم كل طالب أو كل مجموعة من الطلاب اذا كان العمل جماعيا بعرض المحتوى المحدد لهم كما يتم عرض النشاط الذي قاموا به ومناقشته أمام الجميع .

وفي الموضوع الثالث تم التنفيذ كالتالي:

أ. في اللقاء مباشر يتم طرح عنوان المحاضرة ثم استثارة تفكيرهم من خلال المناقشات والعصف الذهني وعرض المصادر وتحديد المهمات والأنشطة المطلوبة

ب. في الفصل الافتراضي عبر الانترنت يتم طرح كثير من المواقع والمصادر التي تشتمل على ملفات نصية وعروض تقديمية وفيديوهات تفاعلية للاستعانة بها في تنفيذ المهام واتقان المحتوى ؛كما يتم تفعيل غرف الدردشة لتقديم الدعم المباشر لمن يحتاج من خلال المعلم والأقران، كما يتم اللقاء المباشر عبر

الانترنت من خلال موعد يُحدد مسبقا ويتم تأكيده عبر البريد الالكتروني لعرض الانجازات والأنشطة التي قام بها الطلاب

١٠. بعد الانتهاء من الجزء المستهدف من الدراسة تم تكليف طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بمهمة خاصة بالمحتوى ،واخبارهم بأنه سيتم تقييم أدائهم عليها من قبل خبراء لتحديد درجة ابتكاريتهم فيها وعليهم بذل كافة الجهود الممكنة لابراز قدراتهم فيها؛ وكانت المهمة كالتالي:

"اختر مهنة من المهن الموجودة في مجتمعنا الحالي وقم بتحليلها جيدًا وتحديد القدرات المطلوبة للنجاح فيها وتوضيح أهم مميزاتها وعيوبها ؛ثم ابتكر أفضل الطرق لاختيار أنسب المتقدمين لها وكيفية تحديد ميولهم نحوها...يمكنك استخدام كافة المصادر للبحث والاطلاع ...يمكنك تقديم المهمة في لوحة أو بوستر أوعرض تقديمي أو فيديو .....وغيرها مما تسمح به قدراتك".

١١. عرض استجابات الطلاب على السادة الخبراء لتقدير درجة ابتكارية الطلاب في الأعمال التي قدموها بحيث تحسب درجة ابتكارية الطالب بمتوسط التقديرات.

١٢. بعد الانتهاء من الجزء المستهدف من الدراسة تم تطبيق الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الابداعي ومقياس فعالية الذات الابداعية على المجموعتين التجريبية والضابطة.

١٣. بعد الانتهاء من المقرر تماما وقبل تجميع المجموعتان لاستكمال وتدريس كافة محتوى المقرر بطريقة واحدة تمهيدًا للاستعداد للامتحان النهائي تم تطبيق استمارة تقييم المقرر على المجموعتين التجريبية والضابطة لقياس رضا الطلاب عن طريقة عرض المقرر وتدريسه وتقييمه كما تم تطبيق استبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بُعد .

١٤. رصد درجات الطلاب في كل من المجموعة التجريبية والضابطة على (الاختبار التحصيلي واختبار التفكير الابداعي ومقياس فعالية الذات الابداعية واستمارة تقييم المقرر واستبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بعد)، ورصد تقييمات الخبراء لدرجة ابتكارية الطلاب في المهمة المكلَّفون بها.

١٥. تحليل البيانات إحصائياً لاختبار فروض الدراسة وأخيرًا تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وصياغة التوصيات التربوية والبحوث المقترحة.

نتائج الدراسة:

نتائج الفرض الأول ومناقشتها:ينص الفرض الأول على: توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل الدراسي في مقرر علم النفس المهني ؛ وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بالتالي :

١. تم تطبيق الاختبار على المجموعتين بعد الانتهاء من تدريس الجزء المستهدف من المقرر بالطريقة التقليدية للمجموعة الضابطة وبطريقة الفصل المعكوس النشط في أجزاء محددة من المقرر للمجموعة التجريبية ، ثم تصحيح الأسئلة المقالية القصيرة وتفريغ درجاتها في أوراق اجابة الطلاب على الأسئلة الموضوعية التي يتم تصحيحها آليًا من خلال برنامج Remark classic OMR المستخدم في التصحيح الآلي .

٢. تصحيح أوراق اجابة المجموعة التجريبية والضابطة كلٍ على حدة بعد تحديد الأسئلة الخاصة بكل مخرج من مخرجات التعلم ثم استخراج التقرير الفني الخاص باستجابات الطلاب على أسئلة الاختبار Student Responses Report لحساب درجة كل طالب على مستويات الأهداف المعرفية الستة (التذكر،الفهم،التطبيق،التحليل،التقويم،الابداع) بالتفصيل.

٣. حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على كل مستوى من مستويات الأهداف باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين Independent T test. ويوضح جدول (٣) النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول(٣)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على كل مستوى من مستويات الأهداف للاختبار التحصيلي

المؤشرات الإحصائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(ت)
	م	ع	م	ع	
التذكر	١٠,٤٠	١,٧٨٠	١٠,٢٤	١,٦١٥	٠,٣٣٣
الفهم	٩,٨٤	١,٧٤٨	٩,٦٤	١,٤٩٧	٠,٤٣٥
التطبيق	٨,١٦	١,٢٤٨	٧,٤٤	١,١٥٨	*٢,١١٥
التحليل	٥,٧٦	١,٠١٢	٤,٨٤	١,٥٤٦	**٢,٤٩٠
التقويم	٢,٢٠	٠,٥٧٧	١,٦٤	٠,٤٩٠	**٣,٦٩٨
الإبداع	٣,٧٦	٠,٤٣٦	١,٨٨	٠,٨٣٣	**١٠,٠٠٢
الاجمالي	٤٠,١٢	٦,٢١٤	٣٥,٦٨	٥,٨٤٣	**٢,٦٠٣

يوضح جدول(٣) أنه:

لايوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على كل من مستوى التذكر والفهم حيث كانت قيمة (ت) غير دالة احصائيًا ، بينما وُجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠٥ على مستوى التطبيق وعند مستوى ٠,٠١ على كافة المستويات العليا (التحليل والتقويم والابداع) من ناحية وعلى المستوى الاجمالي للاختبار كله من ناحية أخرى حيث كانت متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة على المستوى الاجمالي (٤٠,١٢، ٣٥,٦٨) على الترتيب

وربما يمكن تفسير عدم وجود فرق دال على كل من مستوى التذكر والفهم إلى أن المادة العلمية المقررة في هذين المستويين متاحة ومعلنة وسهل استيعابها واسترجاعها من أي مصدر متاح للطلاب وخصوصًا أن عينة الدراسة من الفرقة الرابعة التي وصلت إلى مستوى عالى من الخبرة التي تمكنهم من الالمام بالمستويات المعرفية الدنيا كالتذكر والفهم لاسيما أن أغلب طلاب شعبة علم النفس متميزون واتضح ذلك من ارتفاع متوسطات أدائهم الأكاديمي السابق كما هو موضح بجدول(٢) .

وقد ظهرت الفروق التي تدل على فعالية الفصل المعكوس المستخدم من مستوى التطبيق وزادت دلالة الفروق في المستويات الثلاثة العليا التحليل والتقويم والإبداع ؛ ويمكن اعزاء فعالية التعلم المعكوس على مهارات تفكير الطلاب العليا كما يذكر (Zainuddin & Halili ,2016) إلى دور المناقشات الجماعية التي تؤدي إلى تعميق الفهم وتطبيق المعرفة وربط ما يتم تعلمه بالمعرفة القبلية ؛ بالاضافة إلى دور التنظيم الذاتي والجماعي واستخدام التكنولوجيا والمصادر المختلفة التي تعمل على تمكين الطلاب وزيادة دافعيتهم للتعلم مما يُسهِّل اكتسابهم لمهارات التفكير العليا (Brame,2013)

بالاضافة إلى ذلك فالفصول المعكوسة تستثمر الوقت المباشر للتعلم في التطبيق والتعلم ذو المستويات العليا ؛كما تُزيد من مسؤولية الطلاب عن خبرة تعلمهم (Nedeva,et al,2019) ؛لاسيّما أن الفصل

المعكوس المستخدم نشطًا فليس مجرد عكس ترتيب المحاضرات والواجبات ولا يعتمد على تقديم المحاضرات غير المباشرة التي يصعب تقديم الدعم فيها وانما يعتمد على نشاط المتعلم داخل وخارج الفصل الدراسي وتقديم الدعم الفوري سواء من المعلم أو الطلاب مما يُعطي فرصة أكبر لاكتشاف أخطاء التفكير ودعم مهارات التفكير الناقد والابداعي .(Miller, 2012;Ralph, 2018)

كما يُمكن القول أن الأثر الايجابى زاد كلما ارتفع المستوى المعرفي حيث كانت أقصى قيمة لـ(ت) عند مستوى الابداع حيث كانت (١٠,٠٠٢) وهذا المستوى يعتمد بصورة كبيرة على دافعية الطلاب واهتمامهم وقد ترجع زيادة دافعية الطلاب إلى أنه تم استخدام الفصل المعكوس جزئيًا فعندما أُعلم الطلاب أن الاستراتيجية المستخدمة ستكون بشكل جزئي غير مستمر زاد ذلك من اهتمامهم ومشاركتهم ومهاراتهم ودافعيتهم للانجاز ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من (Borchardt & Bozer,2017; Meyers,2016)

وبذلك يمكن القول أن الفصل المعكوس الجزئي المستخدم في الدراسة الحالية اثبت فعالية على مهارات الطلاب وخصوصا العليا منها وبذلك يمكن الاستفادة من هذه التقنية في حالة عدم اتاحة الفصل المعكوس الكامل بدون التأثير على مخرجات تعلم الطلاب .

نتائج الفرض الثاني والثالث ومناقشتهما: ينص الفرض الثاني على: " توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الابداعي في القياس البعدي " ؛ وينص الفرض الثالث على " توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء الابداعي في تنفيذ المهمة المكلَّفون بها ". وللتحقق من صحة هذين الفرضين قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على اختبار التفكير الإبداعي بمهاراته الفرعية(الطلاقة،المرونة،الأصالة،التفاصيل)والدرجة الكلية ، ثم حساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة في درجة ابتكاريتهم التي قدَّرها الخبراء على المهمة المكلفون بها باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ويوضح جدول (٤) النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول(٤)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الإبداعي وأدائهم الابداعي

المؤشرات الإحصائية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(ت)
	م	ع	م	ع	
الطلاقة	١٤,٦٤	٢,٠١٨	١٤,٦٨	١,٧٩٦	٠,٠٧٤
المرونة	٨,٦٨	١,١٨٠	٤,٤٨	١,١٩٤	**١٢,٥٠٥
الأصالة	٤,٧٢	٠,٤٥٨	١,٠٨	٠,٢٧٧	**٣٣,٩٩٢
التفاصيل	٤,١٢	٠,٧٢٦	١,٣٦	٠,٧٥٧	**١٣,١٥٨
الدرجة الكلية	٣٢,١٦	٣,١١٨	٢١,٦٠	٣,٦١٧	**١١,٠٥٦
الأداء الابداعي كما قدّره الخبراء	١٦,٥٦	٣,٦٦٤	١٢,٣٦	٤,٥٧٢	**٣,٥٨٤

يوضح جدول(٤) أنه لايوجد فرق دال احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على مهارة الطلاقة حيث كانت قيمة (ت) غير دالة احصائيًا ؛ بينما وُجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ على باقي المهارات الفرعية للتفكير الإبداعي (المرونة والأصالة والتفاصيل) وعلى الدرجة الكلية للاختبار كله ، حيث كانت متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة

على المستوى الاجمالي (٣٢,١٦ ، ٢١,٦٠) على الترتيب ؛كما وُجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠,٠١ على الأداء الإبتكاري للطلاب كما قدَّرهُ الخبراء للمهمة التي تم تكليفهم بها حيث كانت متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة (١٦,٥٦ ، ١٢,٣٦) على الترتيب.

ويمكن تفسير الفروق الدالة احصائيًا على مستوى الدرجة الكلية لمهارات التفكير الابداعي إلى فعالية الفصل المعكوس المطبق في الدراسة الحالية حيث أنه نشطًا يعتمد على إستراتيجية العصف الذهني والخيال في حل المشكلات والتعلم التعاوني و يعتقد (Torrance ,1987) أن تلك الاستراتيجيات تعزز التفكير الإبداعي والقدرات الإبداعية ، وبذلك يمكن القول أن الفصل المعكوس استطاع أن يوفر كافة العوامل التي تعزز التفكير الإبداعي لدى الطلاب بما تشتمل عليه من الدافعية الإبداعية والوعي والممارسة والجو التعليمي الملائم ،كما أنه يعتمد على ادماج الطلاب في الأنشطة التي تتطلب هذا النوع من التفكير(Colangelo&Davis,2003).

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه كلًا من (Biggs, 1999; Krathwohl, 2002; Herreid & Schiller, 2013) من أن الفصل المعكوس يدعم التفكير الاستراتيجي والاستبصار والإبداع وحل المشكلات المعقدة ؛كما يدعم المعارف الاجرائية وماوراء المعرفية التي تنعكس على أداء الطلاب وعلى أفكارهم الابداعية.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج كثير من الدراسات التي أثبتت فعاليته على التفكير الابداعي في مجالات مختلفة منها دراسة كل من (البصري،٢٠١٨؛ بلال، حامد،٢٠١٩؛ علي وآخرون ،٢٠١٣ ؛ Tabieh,et al 2020)

كما تنسجم هذه النتيجة مع ما تم التوصل إليه في الفرض الأول حيث أن مهارات التفكير الإبداعي تسمى مهارات التفكير خارج الصندوق التي تعتمد بدورها على مهارات التفكير داخل الصندوق التي تشتمل على المهارات الموجودة في تصنيف بلوم بما تتضمنه من القدرة على تطبيق المعارف والقدرة على تحليلها وتقويم الحالة الراهنة للوصول إلى حل مشكلات العالم الواقعي (Kim, 2017) ، وقد ثبت الأثر الايجابي للمعالجة على مهارات بلوم بدءًا من مستوى التطبيق مما أدى إلى انتقال أثرها على مهارات التفكير الابداعي.

وربما يمكن تفسير عدم وجود فرق دال على مهارة الطلاقة بأن الطلاقة تمثل الجانب الكمي في التفكير الإبداعي وتتعلق بعدد الأفكار التي ينتجها الطالب على المهمة ، وقد تم قياسها بمهمتان الأولى تتعلق بذكر أكبر عدد من السلوكيات الحياتية التي تندرج تحت الحيل الدفاعية غير السوية والأخرى تتعلق بتبسيط أحد المفاهيم التي تم دراستها في علم النفس لعامة الناس بأكثر من طريقة مع الأمثلة ؛ وقد كانت المهمتان مثيرتان لكافة الطلاب لاسيَّما أنها في مجال تخصصهم الدقيق ، ولذلك استطاع كافة الطلاب في المجموعة التجريبية والضابطة انتاج عدد كبير من الأفكار الصحيحة حول المهمتان خصوصًا في المهمة الأولى فأفكار الحل موجودة في الحياة اليومية فكانت الأفكار أكثر شيوعًا وأسهل في الوصول إليها لذلك فلم توجد فروق دالة احصائيًا بين المجموعتان على هذه المهارة.

أما بالنسبة للفرق الدال بين المجموعة التجريبية والضابطة على مهارة المرونة حيث كانت المتوسطات للمجموعتين على الترتيب (٨,٦٨ ، ٤,٤٨) فهو يعكس قدرة الاستراتيجية المستخدمة في توسيع تفكير الطلاب حيث يتعرض الطلاب لمجموعة واسعة من الأنشطة التي تتطلب من الطلاب التفكير في اتجاهات

مختلفة وبالتالي كان لديهم مرونة في التفكير واتضح ذلك في استجاباتهم على المهمتين ففي الموقف الأول تنوعت السلوكيات الحياتية التي تندرج تحت الحيل الدفاعية غير السوية بحيث اشتملت على كافة الحيل الدفاعية غير السوية في المواقف الاجتماعية والأسرية واشتملت على كثير من ردود الفعل الانفعالية والمعرفية على المواقف المختلفة ، بينما انحصرت استجابات طلاب المجموعة الضابطة على أشهر الحيل الدفاعية غير السوية كالانكار والاسقاط والتقمص في المواقف الاجتماعية غير الأسرية. وفي الموقف الثاني اختار طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة مجموعة أكثر تنوعًا من المفاهيم النفسية ما بين الحيل الدفاعية السوية وغير السوية والأمراض العقلية والنفسية والمفاهيم الايجابية في علم النفس الايجابي كالأمل والتفاؤل والرفاهية النفسية والشفقة بالذات...وغيرها كما تنوعت التطبيقات المستخدمة فالبعض اختار تصميم صورة أو بوستر والبعض اختار تصميم فيديو أو عرض تقديمي مدعما بالصور..

و يمكن أن يُعزى هذا الفرق الكبير في المرونه إلى دور الاستراتيجية المستخدمة في توفير إجراءات أوضح وتفاعل أكبر بين الطلاب وأنفسهم وبين الطلاب والمعلم ، حيث يتم تقديم الدعم الفوري لمن يحتاجه سواء من المعلم أو من الطلاب فلم يعد الطالب مقيدًا بتفكيره الذى ربما يكون في اتجاه واحد لذلك تنوعت أنشطتهم مما أدى إلى أن أصبح الطلاب أكثر مرونة في تفكيرهم وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Halasa , Abusalim, Rayyan, Constantino, Nassar, Amre, Sharab, Qadri, 2020)

أما بالنسبة للفروق الدالة بين المجموعة التجريبية والضابطة على مهارة الأصالة والتفاصيل فكانت لصالح طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام التعلم المعكوس ويمكن أن يُعزى ذلك نتيجة للأنشطة التخيلية التي تتطلب من الطلاب التحرر من الحلول الروتينية والتفكير أكثر خارج الصندوق للتوصل إلى حلول إبداعية ؛ فقد كانت أعمال المجموعة التجريبية بها أصالة وتفاصيل ثرية حيث ضمّت بعض الأعمال على المهمة الثالثة الكلمات المؤثرة والصور المعبرة المبتكرة التي تبعث الأمل والتي تحث على الوازع الديني و التعلق بالله ، كما كانت تفاصيل الأعمال من "اختيار الألوان ونمط الخط وموضعه وتشكيل الحروف وتناسق الحركة في الصور المتحركة " ما يؤكد على اتقان طلاب المجموعة التجريبية لكثير من التفاصيل ؛ واتضح ذلك أيضا في استجاباتهم على المهمة الرابعة حيث ركز طلاب المجموعة التجريبية على تفاصيل دقيقة مع أسئلتهم المبتكرة التي قد تُزيل حاجز الخوف لدى المفحوص منها وضعية الجلوس ومهارات الاستماع والانصات وقراءة الايماءات غير اللفظية مع التركيز على تسجيل حركات وانطباعات المفحوص أثناء المقابلة والاستجابة المرنة معها.

وقد تأكدت فعالية الفصل المعكوس المستخدم في الدراسة على مهارات التفكير الإبداعي للطلاب بتقديرات الخبراء لأعمالهم الابتكارية على المهمة التطبيقية التي تم تكليفهم بها، حيث بلغت متوسطات تقديرات الخبراء للمجموعة التجريبية والضابطة (١٦,٥٦ ، ١٢,٣٦) على الترتيب وكانت الفروق دالة عند مستوى (٠,٠١) .

حيث كانت أعمال طلاب المجموعة التجريبية متنوعة ومبتكرة وغير تقليدية وشاملة لكافة العناصر المطلوبة في النشاط كما لوحظ اختيارهم لمهن حديثة لا يعرفها الكثير مثل (مطور الويب و البرمجيات،صانع المحتوى،المدرب،محلل البيانات،المهندس البيئي،المتخصص في الأمن المعلوماتي،مدير النفايات) ، كما تنوعت طرق تقديمهم للنشاط فالكثير منهم اختار عرض النشاط في شكل فيديو قصير باستخدام تطبيقات مجانية مختلفة عبر الانترنت وبعضهم اختار تقديمه في شكل كتيِّب اعلاني

pamphlet وبعضهم قدَّمه في صورة عروض تقديمية مدعمة بالصور الجاذبة باستخدام تطبيقات مختلفة عبر الانترنت ،كما قدمه البعض في صورة ملف وورد أو بصيغة pdf ؛ وكان من الملحوظ في منتجاتهم التفرد وعدم التكرار في اختيار المهنة موضوع النشاط ؛ وقد يكون ذلك للتواصل المستمر بين الطلاب وبعضهم عبر منصة التعلم حيث أعلن معظم الطلاب عن المهن التي اختاروها كي لا يختارها غيرهم لأنهم يعرفون جيدًا أنه من تعليمات النشاط التفرد والأصالة؛ بينما تكررت أعمال المجموعة الضابطة في بعض المهن المعروفة (كالطبيب ،والمدرس،والمهندس المعماري) وكانت التطبيقات المستخدمة محدودة واعتمد أغلبها على العروض التقديمية.

ويمكن القول أن استخدام الفصل المعكوس النشط كان سياقًا داعما لمهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب وساعد على تقديم اعمال ابتكارية غير نمطية وخصوصًا أن من أهم عناصره امتداد العمل إلى المنزل ويخلق ذلك فرصة لصقل التعلم بالمصادر والقراءات الإضافية ،ومع رغبة المتعلم في إكمال النشاط والانخرط في الأنشطة اللاحقة والمواد الاثرائية يتولد التحدي الذي ينتج عنه عمل أفضل ، بالاضافة إلى ذلك فإن دعوة الطلاب لتقديم انجازاتهم في البيئات الاجتماعية زادت لديهم الحافز لعرض عمل مبتكر غير مُكرر خصوصًا مع اتاحة الفرصة للعمل الفريقي الذي زاد من دافعية الفريق والتغذية المرتدة الصحيحة للتحديات الأكثر تعقيدًا .

وتكمن أهمية هذه النتائج في أنها بمثابة شهادة على قدرة هذه الطريقة على خلق بيئة تعليمية مواتية للإبداع تتحقق فيها عمليات تعلم إبداعية .

١. **نتائج الفرض الرابع ومناقشتها**:ينص الفرض الرابع على " توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في فعالية الذات الابداعية"؛ وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والضابطة على مقياس فعالية الذات الإبداعية المُعرَّب على مستوى أبعاده الأساسية والفرعية بالاضافة للدرجة الكلية باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ويوضح جدول (٥) النتائج التي تم التوصل إليها.

جدول(٥)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في فعالية الذات الابداعية

		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(ت)
		م	ع	م	ع	
فعالية الذات في التفكير الابداعي	الطلاقة	١٢,٩٢	١,٤١٢	١١,٦٨	١,٤٣٥	٣,٠٨٠ **
	المرونة	١٣,٦٨	١,٣١٤	١٢,٤٨	١,٣٢٧	٣,٢١٣**
	الأصالة	١٢,٧٦	٢,٧٢٨	١١,٥٢	٠,٧٧٠	٢,١٨٧*
	التفاصيل	١٢,٨٨	١,٣٦٤	١١,٢٨	٠,٩٨٠	٤,٧٦٤**
	اجمالي البعد الأول	٥٢,٢٤	٣,٨٨٧	٤٦,٩٦	٣,١١٦	٥,٣٠٠**
فعالية الذات المرتبطة بالأداء الابداعي	الاستعداد للمجال	١٢,٨٤	٠,٩٨٧	١١,٨٠	٠,٧٠٧	٤,٢٨٤**
	التأثير في الميدان	١٢,٩٢	١,١١٥	١٢,٤٠	١,١٩٠	١,٥٩٤
	المحافظة على الشخصية الإبداعية	١٢,١٦	١,٥٧٣	١١,٢٤	١,٣٣٢	٢,٢٣٢*
	اجمالي البعد الثاني	٣٧,٩٢	١,٩٥٦	٣٥,٤٤	١,٥٨٣	٤,٩٢٧**
الاجمالي	الدرجة الكلية	٩٠,١٦	٤,٦٧٠	٨٢,٤٠	٣,٦٦٣	٦,٥٣٨**

يوضح جدول(٥) أنه توجد فروق دالة احصائيًا عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على مستوى البعدين الأساسيين لمقياس فعالية الذات الابداعية وعلى مستوى الدرجة الكلية حيث كانت متوسطات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة للبعد الأول" فعالية الذات في التفكير الإبداعي" (٥٢,٢٤ ، ٤٦,٩٦)على الترتيب وللبعد الثاني "فعالية الذات المتعلقة بالأداء الإبداعي"(٣٧,٩٢، ٣٥,٤٤)على الترتيب وعلى مستوى الدرجة الكلية(٩٠,١٦، ٨٢,٤٠) على الترتيب

كما كانت الفروق بين المجموعتين على مستوى كافة الأبعاد الفرعية للبعد الأول دالة احصائيا بحيث كانت الدلالة عند مستوى ٠,٠١ لفعالية الذات المتعلقة بكل من (الطلاقة والمرونة والتفاصيل) وعند مستوى ٠,٠٥ لفعالية الذات المتعلقة بالأصالة وبذلك كان لدى الطلاب الذين درسوا باستخدام الفصل المعكوس النشط اعتقادات أكثر ايجابية عن ذواتهم تتعلق بقدرتهم على انتاج عديد من الأفكار المتنوعة والأصيلة والثرية مقارنة بأقرانهم طلاب المجموعة الضابطة.

أما الأبعاد الفرعية للبعد الثاني فكانت الفروق دالة احصائيًا عند مستوى ٠,٠١ لبعد "الاستعداد للمجال" حيث تحسنت معتقدات طلاب المحموعة التجريبية المتعلقة باستعدادهم للتعلم ذو المعنى واستعدادهم للتعلم الذاتي ومواجهة العقبات ؛وكانت الفروق عند مستوى ٠,٠٥ لبُعد "المحافظة على الشخصية الابداعية " فقد تحسنت معتقداتهم عن دوافعهم وذاتهم الابداعية وقدراتهم التي تُشَكِّل شخصيتهم الإبداعية بين الآخرين ؛ بينما لم تكن الفروق دالة احصائيًا لبُعد "التأثير في الميدان" حيث تقاربت متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة على هذا البعد حيث كانت على الترتيب (١٢,٩٢ ، ١٢,٤٠) وتعتبر هذه المتوسطات مرتفعة حيث كانت معتقدات الطلاب المتعلقة بقدرتهم على جذب انتباه الآخرين واقناعهم بمنتجاتهم وبأن أعمالهم هي الأفضل عند مقارنتها بأعمال الآخرين مرتفعة ، وقد يرجع ذلك إلى أثر التحيز الذي ينتج عن الحماس والدفاع المستمر عن الفكرة وعن الجهد المبذول فيها خصوصًا بأنه تم الاستجابة على هذا المقياس بعد تطبيق اختبار التفكير الابداعي وبعد عرض الطلاب للمهمة التي تم تكليفهم بها وهم في ذروة حماسهم لها ومن الممكن أنها كانت في أذهانهم عند الاستجابة على هذا المقياس .

ويمكن تفسير الأثر الإيجابي للمعالجة التجريبية على فعالية الذات الإبداعية بأن نمو مهارات التفكير الإبداعي للطلاب التي تأكدت في الفرضين السابقين وتطبيقهم للأنشطة التي تستهدف القدرات الإبداعية قد ساعدهم على تطوير معتقدات إيجابية عن مهاراتهم في التفكير الإبداعي وعن قدراتهم على الأداء الإبداعي وخصوصًا أن التفكير الابداعي يرتبط بفاعلية الذات الإبداعية ، فقد كشفت دراسة كل من (Chin,2013;Chuang,et al,2010) عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة احصائيًا بين فاعلية الذات الإبداعية والابداع ،كما كشفت نتائج دراسة (Brockhus,et al,2014) أن فعالية الذات الإبداعية ارتبطت مع الأداء الإبداعي الأعلى دون اشارة لاتجاه العلاقة فقد تؤدي فعالية الذات الإبداعية العالية إلى الأداء الإبداعي العالي حيث تحث الفرد على مواصلة بذل الجهد للتوصل إلى منتجات إبداعية ناضجة خاصة في مواقف التحدي ؛ وقد يُزيد الأداء الإبداعي العالي من فعالية الذات الإبداعية وقد يكون التأثير في كلا الاتجاهين.

كما أشارت دراسة كل من (Alzoubi et al,2016; Mathisen & Bronnick ,2009; Tierney & Farmer,2011) إلى أن نمو التفكير الإبداعي من خلال التدريب عليه يعزز فعالية الذات الابداعية حيث تتعزز ثقة الطلاب في قدراتهم الإبداعية .

وبذلك يمكن القول أن استخدام الفصل المعكوس النشط المستخدم في الدراسة الحالية ساعد على تعزيز مهارات التفكير الابداعي لدى الطلاب من ناحية ، وحسَّن من معتقداتهم حول هذه المهارات " فعالية ذواتهم الابداعية "من ناحية أخرى وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Orhan,2007) التي كشفت عن الأثر الايجابي لاستخدام التعلم المدمج على معتقدات الطلاب وفعالية ذواتهم بصفة عامة.

وقد لوحظ في بداية التجربة أن معتقدات الطلاب عن ابداعهم كانت غير كافية إلى حدٍ ما فبعضهم عبَّر بأنهم لن يستطيعون الأداء على المهام بهذه الطريقة التي لم يتعودوا عليها وأنها تحتاج إلى مهارة وموهبة قد لا تكون لديهم ، ولكن بعد انتهاء التجربة يبدو أن معتقداتهم وتصوراتهم تغيرت ؛ وقد يبدو ذلك منطقيًا فقد أشارت بعض الدراسات مثل (Kennedy, Judd, Churchward, Gray, Krause, 2008 ; Ratliff,2009) أنه على الرغم من أن الطلاب ربما يستخدمون أجهزة الكمبيوتر والتكنولوجيا في الحياة اليومية بشكل متواصل فقد يشعرون بثقة أقل عند التعلم عبر الإنترنت خاصة في البداية حيث قد لا يكون لديهم ما يكفي من المهارات الفنية اللازمة للتعلم بهذه الطريقة ، وقد لا تكون عندهم ثقة بما لديهم من مهارات ، لذلك يجب عند تصميم المقررات عبر الإنترنت الحفاظ على تقديم الدعم الدائم للطلاب حتى يتم تحسين فعالية ذواتهم والحفاظ عليها .

نتائج الفرض الخامس والسادس ومناقشتهما: ينص الفرض الخامس على: " توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في رضاهم عن المقرر " ،وينص الفرض السادس على أنه " توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اتجاهاتهم نحو تعميم التعلم عن بُعد. وللتحقق من صحة هذين الفرضين قامت الباحثة بحساب دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على استمارة تقييم المقرر واستبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بُعد باستخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ، ويوضح جدول (٦) النتائج التي توصلت إليها الباحثة.

جدول(٦)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في رضاهم عن المقرر وفي اتجاههم نحو تعميم التعلم عن بُعد

	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		(ت)
	م	ع	م	ع	
الرضا عن المقرر	٤٥,٦٤	١,٩٣٤	٤٥,٦٠	١,٧٥٦	٠,٠٧٧
الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بُعد	٨٥,٠٠	١٣,٥٩٥	٦٩,٤٤	١٨,٢٩٠	٣,٤١٤**

يوضح جدول(٦) أنه:

- ✓ لم يوجد فرق دال احصائيًا في مستوى رضا الطلاب عن المقرر حيث كان متوسط الدرجات على استمارة تقييم المقرر للمجموعتين التجريبية والضابطة يساوي (٤٥,٦٤ ، ٤٥,٦٠) على التوالي وهذه المتوسطات المرتفعة تشير إلى أن كل من طلاب المجموعتين راضون عن المقرر بشكل عام بما تضمنه من أهداف واستراتيجيات وأنشطة وطرق تفاعل بين المعلم والأقران.

وبفحص تعليقات الطلاب على السؤال المفتوح الموجود في استمارة تقييم المقرر الذي ينص على: " اذا كانت لديك أية ملاحظة أو تعليق بخصوص بنود الاستمارة فلتكتبها.."وكانت الاجابة عليه اختيارية أفادت التعليقات التالي:

*بالنسبة للمجموعة التجريبية : لوحظت كثير من التعليقات الإيجابية حول تجربة طريقة التعلم عن بُعد والتواصل المستمر داخل وخارج المنزل والاهتمام المتواصل بموضوعات التعلم بالإضافة إلى تحكمهم في وقت التعلم وسرعته، مع الإقرار بوجود كثير من القلق و المخاوف في البداية والتي تلاشت بالتدريج وأصبح لديهم ثقة أكبر في قدراتهم وأصبح لديهم خبرة للتعلم عن بُعد يتحدثون عنها أمام الآخرين .

*وبالنسبة للمجموعة الضابطة :لوحظت كثير من التعليقات حول سهولة المحتوى وفائدته الحياتية ووضوح المهام والأنشطة التي كُلّفوا بها وقدرتها على استثارة اهتمامهم خصوصًا أنه يُقدم بالطريقة التقليدية المباشرة التي لا تُحمِّل الطلاب فوق طاقتهم كما تُوفِّر التواصل وجها لوجه والدعم المباشرمن المعلم.

ومن هذه التعليقات يبدو أن طلاب المجموعة الضابطة كانوا راضين عن المقرر بهذه الطريقة لوجود التصورات المسبقة لديهم عن أن طرق التعلم عبر الانترنت تُثقل على كاهلهم الكثير من الأعباء كما يَصعُب فيها تقديم التغذية المرتدة لمن يحتاج من الطلاب ؛ وربما لو درسوا بالطريقة المستخدمة في الدراسة الحالية لتغيرت تصوراتهم.

- ✓ يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى (٠,٠١) في اتجاه الطلاب نحو تعميم التعلم عن بُعد حيث كان متوسط الدرجات على استبانة الاتجاه نحو تعميم التعلم عن بُعد للمجموعتين التجريبية والضابطة يساوي (٨٥,٠٠، ٦٩,٤٤) على التوالي.

وتبدو هذه النتيجة منطقية حيث أن تصورات طلاب المجموعة الضابطة حول التعلم عن بُعد لم تجد ما يُغيِّرها فلم يجربون الطريقة مثل أقرانهم في المجموعة التجريبية لتكون لديهم اتجاهات ايجابية نحو تعميمها بشكل كامل خصوصًا أن انطباعاتهم عن تجاربهم السابقة في المقررات الأخرى - التى اتضحت في بعض تعليقاتهم- لم تكن جيدة ؛ أما طلاب المجموعة التجريبية فقد جرَّبوا وتعلموا كثير من الخبرات مع المحتوى المقرر عليهم حيث تعلموا العديد من التطبيقات المجانية عبر الإنترنت التي قدموا عليها أنشطتهم، كما زادت ثقتهم في الطريقة عندما تعلموا وقاموا بالأنشطة ، بالإضافة إلى ذلك فقد تلاشت مخاوفهم من تعلمهم بمفردهم عبر الانترنت عند تجربة التواصل المستمر عبر الفصل الدراسي الافتراضي.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Chen & Jones,2007) حيث قرر غالبية الطلاب في مجموعة التعلم المدمج أنهم سيقدمون على التعلم باستخدام هذا النهج إذا أتيح لهم ذلك ؛كما تتفق مع نتائج دراسة (Lee& Lai,2017) التي كشفت أن الطلاب يميلون إلى قبول التدريس بمدخل الفصول المعكوسة وقرر معظمهم أنه أقل مللًا كما أنه يعزز التفاعلات الصفية ويخلق بيئة تعلم داعمة،ويُساعد على تحسين قدرات التفكير العليا وخصوصًا التفكير الإبداعي ؛ وتتفق أيضًا مع نتائج دراسة كل من Alsalhi et al,2019 ; Al-Qatawneh et al. ,2019) التي أكدت وجود تأثير إيجابي لاستخدام التعلم المدمج على اتجاهات الطلاب نحو استخدام الإنترنت في تعلم المقررات التي يدرسونها .

ومما سبق يمكن القول أنه : أمكن لمدخل الفصل المعكوس النشط ولو كان جزئيًا أن يكون بديلا فائقًا للتعلم في الفصل التقليدي حيث عزز مخرجات التعلم ومهارات التفكير العليا وأداء الطلاب الابداعي وحسَّن من معتقداتهم واتجاهاتهم.

توصيات الدراسة:

١. تشجيع استخدام التعلم المدمج بنماذجه المختلفة لأثره الإيجابي على مهارات التفكير العليا لدى الطلاب وعلى أدائهم الابداعي ومعتقداتهم عن أنفسهم.
٢. تنميه مهارات التفكير الإبداعي للطلاب باستخدام كافة استراتيجيات التعلم النشط وضرورة اشراك المتعلم في تحمل مسئولية تعلمه.
٣. توفير بيئات تعلم مغمورة بالتكنولوجيا في المؤسسات التعليمية وتوظيفها لخدمة العملية التعليمية.
٤. تقديم ورش العمل والدروات التدريبية اللازمة لتحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التكنولوجيا في التدريس .
٥. تقديم التدريب الكافي للطلاب المعلمين في كليات التربية في تطبيقات التقنيات التكنولوجية المتاحة والبازغة.
٦. ضرورة الاهتمام برأي الطلاب وتقييم اتجاهاتهم وتصوراتهم حول الطرق المستخدمة في التدريس لتعزيز جوانب القوة وبناء الخطط التحسينية لعلاج جوانب الضعف.

البحوث المقترحة:

١. بناء البرامج التدريبية لتحسين مهارات أعضاء هيئة التدريس في استخدام وتوظيف التكنولوجيا لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم وأثر ذلك على التفكير الابداعي لطلابهم .
٢. دراسة مقارنة بين استخدام الفصل المعكوس الكامل والفصل المعكوس جزئيًا على مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر.
٣. دراسة كيفية تقديم الدعم الفورى والتغذية المرتدة الصحيحة في بيئات التعلم عن بُعد ودراسة أثر ذلك على معتقدات واتجاهات الطلاب.
٤. دراسة أثر استخدام الفصل المعكوس على فعالية الذات الابداعية ومهارات التفكير الإبداعي في مجالات مختلفة "مع المقارنة بين الذكور والاناث"

المراجع:

١. الزعبي، أحمد محمد (٢٠١٤)."فاعلية الذات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين ومعلميهم في الأردن".المجلة الأردنية في العلوم التربوية ،١٠(٤)،٤٧٥-٤٨٨.
٢. البصري، حميد مهدي (٢٠١٨)."فاعلية التعليم المدمج في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى طلاب معهد الفنون الجميلة في مادة تاريخ الحضارة".مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع،(٣٢)،٤٥١-٤٦٥.
٣. بلال ،زيان يحيى ؛ حامد صبا (٢٠١٩)."أثر استعمال التعليم الالكتروني في تحصيل مادة القياس والتقويم وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية-ابن رشد للعلوم الانسانية". المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية،(٧)،١٨١-٢٠٤.

٤. أبو هاشم، السيد محمد (١٩٩٤)."*أثر التغذية الراجعة على فعالية الذات*". رسالة ماجستير غير منشورة، ، جامعة الزقازيق، كلية التربية.
٥. علي ،عادل علي ؛ شعبان ، شعبان حفني ؛ تاوضروس، وليم عبيد (٢٠١٣)."فاعلية برنامج قائم على التعلم المدمج لتنمية التفكير الإبتكاري في الرياضيات لدى تلاميذ الصف السابع من مرحلة التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية".مجلة كلية التربية بالاسماعيلية،(٢٦)،١٤٥-١٨٠.
٦. زيتون ،عايش محمود (١٩٨٧)."*تنمية الإبداع والتفكير في تدريس العلوم*"،عمان، الجامعة الأردنية.
٧. زمزمي، عبد الرحمن (٢٠٠٩)."*تقنين اختبار تورانس للتفكير الابتكاري الشكل(ب) على الطلاب الصم وضعاف السمع في المرحلة المتوسطة بمنطقة مكة المكرمة*".رسالة دكتوراة غير منشورة،جامعة أم القرى، كلية التربية.
٨. سليمان، عبد الله محمود ؛ أبو حطب، فؤاد (١٩٧٣). "*اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري (مقدمة نظرية)* ، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
٩. قطامي، نايفة (٢٠٠٢)*.تعليم التفكير للأطفال*.ط١ ، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
١٠. قطامي، يوسف (٢٠٠٧)."*تعليم التفكير لجميع الأطفال*". الطبعة الأولى، ،الأردن، دار المسيرة.
11. Abbott, D. (2010). "*Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry*". Unpublished doctoral dissertation, Nebraska University, USA.
12. Albert, M. & Beatty,B.J.(2014)." Flipping the classroom applications to curriculum redesign for an introduction to management course: Impact on grades". *Journal of education for business*. 89(8), 419–424.https://doi.org/10.1080/08832323.2014.929559
13. Al-Qatawneh, S., Eltahir, M. E., & Alsalhi, N. R. (2019)." The effect of blended learning on the achievement of HDE students in the methods of teaching Arabic language course and their attitudes towards its use at Ajman University: A case study". *Education and Information Technologies*, 25, (2),1-27.https://doi.org/10.1007/s10639-019-10046-w.
14. Alsalhi, N. R., Eltahir, M. E., & Al-Qatawneh, S. S. (2019). "The effect of blended learning on the achievement of ninth grade students in science and their attitudes towards its use". *Heliyon*, 5(9), 1–11. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02424
15. Al-Samarraie, H., Teng, B. K., Alzahrani, A. I., & Alalwan, N. (2018)." E-learning continuance satisfaction in higher education: a unified perspective from instructors and students". *Studies in Higher Education*, 43(11), 2003–2019.https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1298088.
16. AlSarhan, K., AlZboon, S., Olimat, K., & Al-Zboon, M. (2013)." Features of Computerized Educational Games in Sciences of the Elementary Phase in Jordan from the Point of View of Specialists in Teaching Science and Computer Subjects". *Education*, 133(3), 247–260.
17. Alzoubi, A. M., Al Qudah, M. F., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F., & Abduljabbar, A. S. (2016). "The Effect of Creative Thinking Education in Enhancing Creative Self-Efficacy and Cognitive Motivation". *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 6(1), 117–130. https://doi.org/10.5539/jedp.v6n1p117
18. Anderson, W., & Krathwohl, D. R. (2001). "*A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's educational objectives*". NY, Longamn.
19. Atmojo, I. R. W., & Sajidan. (2020). "Effectiveness of CEL-badis learning model on students' creative-thinking skills: Case on the topic of simple food biotechnology". *International Journal of Instruction*, 13(3), 329–341.https://doi.org/10.29333/iji.2020.13323a

20. Bandura, A.(1977). "Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioural Change", *Psychological Review*, 84, 191-215.
21. Bandura, A.(1997). "*Self-efficacy: The exercise of control*". New York, Freeman.
22. Beghetto, R. (2006). "Creative self-efficacy: Correlates in middle and secondary students". *Creativity Research Journal*, 18(4), 447-457.http://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1804_4
23. Bergman, J. & Sams, A. (2012). "*Flip Your Classroom: Reaching Every Student in Every Class Every Day*". (1st Ed.), International Society for Technology in Education.
24. Biggs (1999)." *Teaching for quality learning at University*". First edition, Open University Press, Buckingham, UK.
25. Blanco,A., Nuñez,M.,Gene,O& Medina,J.(2017)." Micro flip teaching – An innovative model to promote the active involvement of students". *Comput. Hum. Behav*. 72, 713–723.. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.07.060
26. Borchardt,J.,& Bozer,H.A.(2017)." Psychology course redesign: an interactive approach to learning in a micro-flipped classroom ".*Smart Learning Environments*,4(10),1-9.
27. Brame, C. (2013). "*Flipping the classroom*". Vanderbilt University Center for Teaching. http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/.
28. Brockhus, S, van der Kolk , T.E, Koeman ,B& Badke-Schaub,P.G.(2014)."The Influence of Creative Self –Efficacy On Creative Performance".*International Design Conference-Design*,19(22),1-8.
29. Brooks, A. W. (2014). "Information literacy and the flipped classroom: Examining the impact of a one-shot flipped class on student learning and perceptions. *Communications in Information Literacy*, 8(2),225–235.
30. Cabı, E. (2018). "The Impact of the Flipped Classroom Model on Students' Academic Achievement". *International Review of Research in Open and Distance Learning*, *19*(3), 1–13.
31. Chang, S. C., & Hwang, G. J. (2018). "Impacts of an augmented reality-based flipped learning guiding approach on students' scientific project performance and perceptions". *Computers and Education*, 125, 226–239.https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.007
32. Chen, C. & Jones, K. (2007). "Blended learning vs.traditional classroom settings: Assessing effectiveness and student Perceptions in an MBA Accounting Course". *Journal of Educators Online*, 4(1) . https://eric.ed.gov/?id=EJ907743
33. Chin, Y. (2013). "The relationship between undergraduate students' creative self efficacy, creative ability and career self-management".*International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*,2(2),181-193.
34. Chua, J. S. M., & Lateef, F. A. (2014). "The flipped classroom: viewpoints in Asian universities". *Education in MedicineJournal*, 6(4), 20–26.
35. Chuang, C., Shiu, S., & Cheng, C. (2010). "The relation of college students' process of study and creativity: The mediating effect of creative self-efficacy". *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 67, 960-963.
36. Colangelo, N., & Davis, G. (2003)." *Handbook of Gifted Education" 3rd.* Allyn & Bacon @ https://www.amazon.com/Nicholas-Colangelo-Handbook-Gifted-Education/dp/B008UB5U74

37. Couch, A. C.. (2014). "*Comparison of teaching approaches and strategies : how do the use of traditional teaching and flipped classroom teaching techniques affect the attitudes and attainment of science students in an international school in Hong Kong?*". (Thesis). University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR.http://dx.doi.org/10.5353/th_b5396412
38. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). "*Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory*. In R. M. Ryan (Ed.), *Oxford handbook of human motivation* (85-107). Oxford, UK: Oxford University Press.
39. Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). "Blended learning: the new normal and emerging technologies". *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, *15*(3), 1–11.https://doi.org/10.1186/s41239-017-0087-5
40. El Omari, A.,& Ayasrah, M., & Al-Jabali, A. M. (2016)." The Effect of Blended Learning Based Training Program on Developing Creative Thinking among Talented Students at King Abdullah II Schools for Distinction". *Journal of Educational and Social Research*, *6*(3), 13–22. https://doi.org/10.5901/jesr.2016.v6n3p13
41. Eshaluce,M., Blanco,A., Alves,G.(2017)." Technology behaviors in education innovation". *Comput. Hum. Behav*. 72,596–598.https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.049
42. Fielden Burns, L. V., Rico, M., & Naranjo, M. J. (2020). "Flipped Classrooms". *Diacrítica*, *34*(1), 336–354. https://doi.org/10.21814/diacritica.286
43. Fleischmann, K. (2020). "Hands-on versus virtual: Reshaping the design classroom with blended learning". *Arts and Humanities in Higher Education*, *19*(4), 337–446.https://doi.org/10.1177/1474022220906393
44. Ford, M. (1996)." A theory of individual creative action in multiple social domains". *Academy of Management Review*, *21*(4), 1112-1142.
45. García-Peñalvo F.J., Fidalgo-Blanco Á., Sein-Echaluce M.L., Conde M.Á. (2016)" Cooperative micro flip teaching". *Learning and Collaboration Technologies*, 9753, 14–24. https://doi.org/10.1007/978-3-319-39483-1_2
46. Garrison, D. R. & Vaughan, N. D. (2008). "*Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles,and Guideline"*. Jossey-Bass, San Francisco.
47. Gong, Y., Huang, J., & Farh, J. (2009). "Employee learning orientation, transformational leadership, and employee creativity: The mediating role of employee creative self-efficacy". *Academy of Management Journal*, 52(4), 765-778.http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2009.43670890
48. Guilford, J. P.(1956). "*The Structure of Intellect*".Psychological Bulletin.
49. Guri-Rosenblit, S. (2018). "E-teaching in higher education: An essential prerequisite for e-learning". *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 93–97.https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.298
50. Halasa, S., Abusalim, N., Rayyan, M., Constantino, R. E., Nassar, O., Amre, H., Sharab, M., & Qadri, I. (2020). "Comparing student achievement in traditional learning with a combination of blended and flipped learning". *Nursing Open*, 7(4), 1129–1138.https://doi.org/10.1002/nop2.492

51. Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). "*A review of flipped learning"* .https://www.researchgate.net/publication/338804273_Review_of_Flipped_Learning
52. Hammond, M. M., Neff, N. L., Farr, J. L., Schwall, A. R., & Zhao, X. (2011). "Predictors of individual level innovation at work: A meta-analysis". *Psychology of Aesthetics Creativity and the Arts,* 5(1),90–105.
53. Herreid, C. F., & Schiller, N. A. (2013). "Case studies and the flipped classroom". *J Coll Sci Teach, National Science Teachers Association*, 42(5), 62–66.
54. Hsu, M., Sheng, H., & Hsueh, F. (2011). "Creative self-efficacy and innovative behavior in a service setting: Optimism as a moderator". *Journal of Creative Behavior*, *45*(4), 258-272.https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/j.2162-6057.2011.tb01430.x.
55. Ileighanne, L. (2013). "*Isn't the flipped classroom just blended learning?"* @ https://ileighanne.wordpress.com/2013/01/24/isnt-the-flipped-classroom-just-blended-learning/.
56. Karpova, E., Marcketti, S., & Barker, J. (2011). "The efficacy of teaching creativity: Assessment of student creative thinking before and after exercises". *Clothing and Textiles Research Journal*, *29*(1), 52-66.http://dx.doi.org/10.1177/0887302X11400065
57. Kelley, D.(2012). *"How to build your creative confidence*", TED.https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-build-your-creative-confidence/
58. Kennedy, G. E., Judd, T. S., Churchward, A., Gray, K.,& Krause, K. (2008)." First year students' experiences with technology: Are they really digital natives?" *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(1), 108–122.
59. Keshta,S.A.& Harb,I.I.(2013)." The effectiveness of a blended learning program on developing Palestinian tenth graders' English writing skills". *Education Journal,* 2(6): 208-221.
60. Kim, K.H.(2017). "*The creativity challenge: how we can recapture American innovation".* Amherst: Prometheus Books.
61. Krathwohl, D. R. (2002). "A revision of Bloom's taxonomy: an overview". *Theory Practice,* 41(4), 212–218.
62. Lee,Y.K.&Lai,Ch.Y.(2017). "Facilitating higher-order thinking with the flipped classroom model: a student teacher's experience in a Hong Kong secondary school". *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*,12(8),1-14.
63. Leung, L. L. (2013). "An inquiry of teachers' perception on the relationship between higher-order thinking nurturing and liberal studies public assessment in Hong Kong. Teachers". *Centre Journal*, 12, 183–215.
64. Li, X., Yang, Y., Chu, S. K. W., Zainuddin, Z., & Zhang, Y. (2020). "Applying blended synchronous teaching and learning for flexible learning in higher education: an action research study at a university in Hong Kong". *Asia Pacific Journal of Education*, *2*(1), 1–17. https://doi.org/10.1080/02188791.2020.1766417
65. Liu, C., & Wu, J. (2011). "The structural relationships between optimism and innovative behavior: Understanding potential antecedents and mediating effects". *Creativity Research Journal*, 23(2), 119-128.http://dx.doi.org/10.1080/10400419.2011.571184

66. Liu,M.(1998).”The Effect of Hypermedia Authoring on Elementary School Students Creative Thinking” ,*Journal of Education Computing Research*,19(1),27-51.
67. Lo, K. (2016). “*Hong Kong slips to new low in international ranking for student performance in science*”. https://www.scmp.com/news/hong-kong/education-community/article/2052285/hong-kong-slips-new-low-international-ranking
68. Maskur, R., Rahmawati, Y.S, Pradana, K., Syazali, M., Septian, A., & Palupi, E. K. (2020). “The effectiveness of problem based learning and aptitude treatment interaction in improving mathematical creative thinking skills on curriculum 2013”. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 375–383.https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.1.375
69. Mathisen, G. E., & Bronnick, K. S. (2009). “Creative self-efficacy: An intervention study”. *International Journal of Educational Research*, 48(1), 21–29.http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2009.02.009
70. Meskhi, B., Ponomareva, S., & Ugnich, E. (2019). “E-learning in higher inclusive education: needs, opportunities and limitations”. *International Journal of Educational Management*, 33(3), 12–25. https://doi.org/10.1108/IJEM-09-2018-0282
71. Meyers,K.L.(2016).” A course to promote informed selection of an engineering major using a partially flipped classroom model”.J. *STEM Educ.: Innov. Res.*, 17(3), 14–21 .
72. Miller, A. (2012). “*5 Best Practices for the Flipped Classroom: Flipping is Only a Start.Edutopia*”. https://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller
73. Murray, D., Koziniec, T. & McGill, T. (2015). “Student Perceptions of Flipped Learning”. *Proceedings of the 17th Australasian Computer Education Conference* https://scholar.google.com.eg/scholar?q=Student+Perceptions+of+Flipped+Learning&hl=ar&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart .
74. Nederveld, A., & Berge, Z. L. (2015). “Flipped learning in the workplace”. *J Work Learn*, 27(2), 162–172.
75. Nedeva,V., Dineva,S., Ducheva,Z.(2019).”Students In Blended Learning By Flipped Classroom Approach” *Information Technologies and Learning Tools*,72(4),2-11.
76. Ng, A. W. Y., & Lee, C.-Y. (2019).” Assessment of Creative Thinking of Hong Kong Undergraduate Students Using the Torrance Tests of Creative Thinking”. *5th International Conference on Higher Education Advances*, 1–8.https://doi.org/10.4995/head19.2019.9051
77. Nielsen, L. (2012). “Five Reasons I’m Not Flipping Over the Flipped Classroom”.*Technology & Learning*, 32(10), 4 -6.
78. Orhan, F. (2007). “Applying self regulated strategies in a blended learning instruction”. *World applied science journal*, 2(4), 390-398.
79. Ozomatli, F. & Asiksoy, G.(2016).” Flipped classroom approach”. *World Journal on Educational Technology:Current Issues*,8 (2), 98-105.
80. Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). “Impact of modern technology in education”. *Journal of Applied and Advanced Research*, *3*(1), 33–35.https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3is1.165
81. Ralph, M. (2018). “*Making Your Flipped Classroom More Human”.* Edutopia.https://www.edutopia.org/article/making-your-flipped-classroom-more-human

82. Ratliff, V. (2009). "Are college students prepared for a technology-rich learning environment?" *Journal of Online Learning and Teaching*, 5(4), 698-702
83. Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017)." *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*". New York: Guilford Publishing.
84. Selvy, Y., Ikhsan, M., Johar, R., & Saminan. (2020). "Improving students' mathematical creative thinking and motivation through GeoGebra assisted problem based learning". *Journal of Physics: Conference Series*,1460, 1–9.https://doi.org/10.1088/1742-6596/1460/1/012004
85. Shimamoto, D. (2012)." *Implementing a Flippped Classroom: An Instructional Module"*. Powerpoint presented at the Technology, Colleges, and Community Worldwide Online Conference.
86. Singh, P. (2020)." Blended learning system". *Test Engineering and Management*, 13(2), 15–28.
87. Tabieh, S.A., Hileh, M., & Al-Shakea, M.H. (2020)." Blended And Flipped Learning: Entrepreneurial Teaching Strategies For Acquiring Creative Thinking Skills ". *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8 (4), 745-754.https://doi.org/10.18510/hssr.2020.8474.
88. Tierney, P. & Farmer S.(2002). "Creative Self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance". *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137-1148.
89. Tierney, P., & Farmer, S. M. (2011). "Creative self-efficacy development and creative performance over time". *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 277–293.http://dx.doi.org/10.1037/a0020952
90. Torrance, E. P.(1979). "*The Search for Satori and creativity Great Neck*" . NewYork,Creative Sqnergetics Associates.
91. Torrance, P. (1987). "*Teaching for creativity*". In S. Isakan (Ed.), *frontiers of creativity research. Beyond the basic* (189-215). Buffalo, NY: Bearly Limited.
92. Tsai,S.,& Machado,P.(2019)." *Active Flip: Re-flipping the Flipped Classroom"*1-8.@https://www.researchgate.net/publication/334233309_Active_Flip_Re-flipping_the_Flipped_Classroom
93. Ümit Yapici, I., & Akbayin, H. (2012). "The effect of blended learning model on high school students' biology achievement and on their attitudes towards the internet". *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2), 228–237.
94. Waldrop, J. B. & Bowden, M. A. (2015). "*Best Practices for Flipping the College Classroom"*, NewYork, Routledge.
95. Westermann,E.(2014)." A half-flipped classroom or an alternative approach? Primary sources and blended learning". *Educ. Res.Q.*, 38(2), 43–57 . https://eric.ed.gov/?id=EJ1061950
96. Yu, C. (2013). "The relationship between undergraduate students' creative self-efficacy, creative ability and career self-management". *International Journal of AcademicResearch in Progressive Education and Development*, 2(2), 181-193.
97. Zainuddin, Z., & Halili, S. (2016). "Flipped classroom research and trends from different fields of study". The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 17(3). doi: http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274

The effectiveness of the flipped classroom strategy on academic achievement , creative thinking skills, creative self-efficacy, and its effect on the satisfaction with the course,and attitude towards generalizing distance .learning for students at the Faculty of Education, Damanhour University

Eman Salah Daha

Damanhour University-Faculty Of Education-Educational Psychology Department

Abstract

The current study aimed to study the effect of using a flipped classroom on academic achievement, creative thinking skills, and the creative self- efficacy, and to investigate the impact of its use on students' satisfaction and their attitudes towards generalizing distance learning.

The creative thinking test and the translated creative self-efficacy measurement were applied after verifying their validity on a sample of (50) male and female students enrolled in the fourth year from Psychology Department at the Faculty of Education, Damanhour University. They were divided into two equal groups, then the vocational psychology course was taught for both of them, but with the application of the Experimental treatment on the Experimental group only; After completing the Intended part, they were assigned an activity evaluated by experts to assess the degree of their innovation in it, and then the tools including both of "the achievement test, the creative thinking test, the creative self-efficacy measurement, the course evaluation form, and the questionnaire of attitudes towards generalizing distance learning" were applied to both groups

The results revealed that the use of partially active flipped classroom had a positive effect on learning outcomes, especially on the higher levels, it was also a supportive context for students' creative thinking skills, which were confirmed by experts 'assessments of their innovative work on the task they were assigned to. It also improved their "creative self-efficacy," and increased their attitudes towards generalizing distance learning..

A set of recommendations and some suggested research ideas were presented.

Key words: blended learning / active flipped classroom / creative thinking / creative self-efficacy / attitudes towards generalizing distance learning