أثر إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة

عماد الزعبي[1]، رهام السعايدة[2]، مظهر عطيات[2]

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي أثر إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة تكونت عينة الدراسة من (102)من طلبة جامعة البلقاء التطبيقية بمدينة السلط في الأردن .ولتحقيق أغراض الدراسة تم تصميم برمجية إلكترونية قائمة على إستراتيجية التعليم المقلوب، وتطوير مقياس للفاعلية الذاتية للتعلم .وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام إستراتيجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم على أبعاد) :التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي .(وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية للتعلم على بعد التوجيه والتحكم الذاتي، وبعد التقويم الذاتي لدى أفراد المجموعة التجريبة تعزى للمستوى الدراسي، لصالح الطلبة ذوي المستويات الدراسية سنة ثانية فأكثر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية للتعلم على بعد التخطيط الذاتي لدى أفراد المجموعة التجريبة تعزى للمستوى الدراسي .وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الفاعلية الذاتية للتعلم على الأبعاد الفرعية) :التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي (لدى أفراد المجموعة التجريبة تعزى للمعدل التراكمي.

الكلمات الدالة: إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب، الفاعلية الذاتية للتعلم، طلبة الجامعة.

المقدمة

يشهد العصر الحالي تطوراً تكنولوجياً هائلاً ومتسارعاً انعكس على كافة مجالات الحياة بشكل عام، وعلى مجال التعليم بشكل خاص مما أدى إلى ظهور إستراتيجيات تعليمية حديثة تواكب هذا التطور والتقدم، بما يتيح التوظيف الأمثل للتقنيات التكنولوجية الحديثة بكل أشكالها. وفي ضوء هذه المعطيات بادرت مؤسسات التعليم العام والتعليم العالي إلى تنفيذ العديد من البرامج القائمة على توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية؛ فظهرت إستراتيجيات وطرائق تعليمية متعددة كالتعليم الإلكتروني، والتعلم الذاتي، والتعلم عن بعد، والتعليم المقلوب، وغيرها من الطرق والإستراتيجيات التعليمية والتعلمية.

وتعد إستراتيجية التعليم المقلوب واحدة من أهم أشكال تكنولوجيا التعليم الهادفة إلى مواكبة متطلبات عصر التطور التكنولوجي والثورة المعرفية، دون المساس بمبادئ التعليم التقليدي الذي يعطي أهمية بالغة للتفاعل المباشر بين المتعلم والمعلم، بما يضمن الاستثمار الأمثل للوقت والجهد المبذول في العملية التعليمية التعلمية (Bergmann and Sams, 2012). وتقوم هذه الإستراتيجية التعليمية على قلب أو عكس العملية التعليمية، فعوضاً عن تلقي الطالب المادة العلمية بصورتها الأولية داخل غرفة الصف ومراجعتها وتثبيتها في المنزل، تعكس الصورة فيتلقى الطالب المادة العلمية في المنزل بواسطة برامج خاصة يعدها المعلم لهذه الغاية، ثم يتم تثبيتها داخل غرفة الصف من خلال انشطة صفية متعددة كالمناقشة والتوضيح والتغذية الراجعة التعزيزية والتصحيحية (Milman, 2012).

وتستند إستراتيجية التعليم المقلوب إلى النظرية البنائية في التعلم ونظرية التعلم المتمركز حول المتعلم، إذْ يكون المتعلم هو محور العملية التعليمية التعلمية، من خلال خلق بيئة تعلم نشطة وفاعلة، يمارس فيها المتعلم دوراً إيجابياً يشارك من خلاله ببناء المعرفة وليس مجرد تلقيها، بحيث يكون دور المعلم ميسراً ومسهلاً وموجهاً لعملية التعلم وليس ملقناً للمعرفة (Strayer, 2007; Bergmannand and Sams, 2015). وتتلخص إستراتيجية التعليم المقلوب الإلكتروني بقيام الطالب بدراسة محتوى الدرس

---

1 جامعة البلقاء التطبيقية؛ 2جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الأميرة رحمة الجامعية.

تاريخ استلام البحث 2019/10/3، وتاريخ قبوله 2020/2/26.

©2021 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

خارج غرفة الصف الدراسي من خلال دروس مبرمجة إلكترونياً يعدها المعلم، بحيث تعرض من خلالها المادة العلمية على شكل فيديوهات مسجلة، ومقاطع صوتية، وصور، وغيرها من التقنيات الإلكترونية، ثم يخصص المعلم وقت الدرس داخل غرفة الصف للأنشطة والتدريبات والشرح والتوضيح بما يضمن تعزيز وتثبيت المعرفة العلمية لدى المتعلم، وتحفيز تفكيره وفاعليته الذاتية في التعلم (Marco, 2010).

ولإستراتيجية التعليم المقلوب العديد من المزايا والانعكاسات التربوية والتعليمية، فإستراتيجية التعليم المقلوب تساعد المتعلم على تحقيق مستويات متقدمة من الأهداف التعليمية وفقاً لتصنيف بلوم (Bloom)، حيث يعمل المتعلم على تحقيق مستوى المعرفة والفهم من خلال تلقي المادة التعليمية خارج غرفة الصف، فيما يخصص وقت الدرس لتحقيق المستويات المتقدمة من الأهداف التعليمية كالتطبيق والتقويم والتحليل والابتكار(Brame, 2013). كما تعمل هذه الإستراتيجية التعليمية على تحقيق المرونة والفاعلية في العملية التعليمية التعلمية، من خلال زيادة التفاعل خلال الدرس بين الطلاب والمعلم من جهة، ومن جهة أخرى بين الطلاب مع بعضهم البعض، من خلال إعطاء المتعلم فرصة أكبر في تحمل المسؤولية والاستفادة من فرص التغذية الراجعة داخل الصف الدراسي أو من خلال أرشيف المادة العلمية (Snowden, 2012; Bergmann and Sams, 2014). كذلك تعمل هذه الإستراتيجية التعليمية على الإنتقال من التعلم الفردي إلى التعلم التعاوني، ومن التعلم التقليدي إلى التعلم النشط القائم على تعدد المهام وتنوع الوسائل والأدوات (أبو الروس وعمارة، 2016). وتتيح هذه الإستراتيجية التعليمية للمتعلم الحصول على معلومات أولية حول المادة التعليمية، وتشجع على الاستعداد للتعلم، وتنظم طرق التقييم، وتشجع الطلاب على بناء مجتمع تعليمي متكامل (Kim, Kim, Khera and Getman, 2014). ومن خلال هذه الإستراتيجية التعليمية يمنح المعلمون طلابهم مزيدًا من المرونة والحرية في التعلم، مما يحسن من مهاراتهم الذاتية في حل المشكلات والتفكير الناقد والاستقلالية في التعلم (Thai et al., 2017). فهذا النموذج التعليمي يزيد من إلتزام واندماج الطالب بعملية التعلم، ويجعل دور الطالب أكثر إيجابية ويساعد الطالب على تطوير المهارات الأساسية في التعلم مثل: اختيار المعلومات والعمل الجماعي والتفكير النقدي والإدارة الذاتية والتقييم الذاتي لعملية التعلم (Hamdam et al., 2013).

وتمر إستراتيجية التعليم المقلوب بعدد من الخطوات المتعاقبة والمنظمة، وهي: تحديد المادة العلمية المستهدفة، يليها تحليل عناصر محتوى المادة العلمية إلى مفاهيم ومهارات، ثم تصميم وإنتاج المقاطع الإلكترونية التعليمية المختصرة للمادة العلمية المستهدفة، ثم نشر هذه المقاطع التعليمية بواسطة الوسائط الإلكترونية المتاحة وتوجيه الطلاب لمشاهدتها في المنزل، وأخيراً تتم عملية تناول المادة العلمية داخل غرفة الصف من خلال الأنشطة والتدريبات والشرح والتوضيح وتقديم التغذية الراجعة وتقييم مستوى تحقيق الطالب للأهداف التعليمية (الدريبي، 2016). وتحقق إستراتيجية التعليم المقلوب عدد من أنماط التعلم كالتعلم النشط والتعلم الإستقصائي والتعلم المتمايز والتعلم الذاتي (سعيدي والحوسنية، 2017).

وتعد الفاعلية الذاتية من أهم الأسس التي يبنى عليها التعلم الذاتي؛ فهي مصدر الدافعية والطاقة النفسية، وهي محرك وموجه السلوك نحو تحقيق الهدف (Baumeister; Shmeichel and Vohs, 2012). وقد ظهر مفهوم الفاعلية الذاتية كأحد مفاهيم النظرية المعرفية الاجتماعية، إذْ يشير هذا المفهوم إلى معتقدات الفرد المرتبطة بقدرته على إنجاز عمل ما (Tuzun and Topcu, 2008). وهي أيضاً مجموعة العمليات المعرفية التي تؤدي إلى ضبط الجوانب الانفعالية والسلوكية وتوجيهها بإتجاه تحقيق الأهداف (Bandura, 1989; Ursache, Blair, and Raver, 2012). فمعتقدات الفرد حول قدرته على الإنجاز تؤثر بشكل مباشر في دافعيته لأداء مهمة ما، وعندما يمتلك الفرد فاعلية ذاتية مرتفعة فإنه سيقوم بالمهمة مع ثقته بالنجاح والتغلب على التحديات، في المقابل فإن عدم امتلاك الفرد للفاعلية الذاتية سيدفعه نحو تجنب مواجهة المهمات التي تتضمن تحديات وصعوبات خوفاً من الفشل (Ormord, 2006). ويؤكد باندورا (Bandura, 2005) على أن امتلاك الفاعلية الذاتية يقود إلى النشاط والحيوية والمثابرة وتركيز الجهد وبالتالي تحقيق النجاح في أداء المهمة. فالفاعلية الذاتية هي طريقة إدارة وتوجيه السلوك نحو تحقيق الأهداف بعيداً عن التوجيهات والتدخلات الخارجية، وهي الأساس الذي يقوم عليه الضبط الذاتي بشكل عام (Eniola, 2007). ويؤكد ايفسي (Avci, 2013) على أن التنظيم الذاتي الفعال هو حجر الأساس للتكيف بشكل عام؛ فالفرد المنظم ذاتياً لديه معرفة واضحة بأهدافه ونقاط قوته وضعفه، ولديه قدرة على تحديد وتوجيه سلوكه، والمحافظة على مستوى مناسب من الدافعية، ولديه قدرة على تقييم أدائه بموضوعية. فالفاعلية الذاتية تتجسد في القدرة على التخطيط المرن والمراقبة والتغذية الرجعة (Moilanen, 2007).

وتشير الفاعلية الذاتية للتعلم إلى اعتقاد الطالب وثقته بقدرته على مواجهة المهام التعليمية بنجاح (Elias, 2008). وهي تعد

واحدة من أهم عوامل النجاح الأكاديمي؛ إذ يتحدد بواسطتها مستوى الجهد المبذول والمثابرة والميل نحو التعلم (Baird et al., 2009). ويرى شنك (Schunk, 2003) أن الفاعلية الذاتية للتعلم هي محصلة التفاعل بين الخبرة والبيئة التعليمية. فالفاعلية الذاتية الأكاديمية تتأثر بخبرات النجاح والفشل الذاتية، وبخبرات النجاح والفشل التي يمر بها الأفراد المماثلين للفرد في بعض الخصائص كالعمر والنوع الاجتماعي، وبالتغذية الراجعة وردود أفعال الآخرين، وبالحالة الانفعالية السائدة (Ormrod, 2006; Pajares, 2003).

وقد حدد زيمرمان (Zimmerman, 1990) خمسة مكونات سلوكية للتنظيم الذاتي وهي: التخطيط الذاتي والمراقبة الذاتية والتعزيز الذاتي والتعليمات الذاتية والتقويم الذاتي. أما باندورا (Bandura, 1991) فقد حدد ثلاثة مكونات سلوكية للتنظيم الذاتي وهي: الملاحظة الذاتية والمحاكمة الذاتية والاستجابة الذاتية. وكذلك حدد بايوميستير وشميجيل وفوهز (Baumeister; Shmeichel and Vohs, 2012) ثلاثة عناصر رئيسة للتنظيم الذاتي، هي: التخطيط، ومراقبة الذات والسلوك، والقدرة على تقييم الأداء. ويرى الباحث في الدراسة الحالية أن مهارات التنظيم الذاتي تضم ثلاثة أبعاد هي: التخطيط الذاتي، والتوجيه والتحكم الذاتي، والتقييم الذاتي. وتعد هذه الأبعاد أساسية ومناسبة لقياس مهارات التنظيم الذاتي للتعلم.

وهناك العديد من الدراسات التي تؤكد فاعلية الفصول الدراسية المقلوبة في سياق التعليم الجامعي. ومن هذه الدراسات دراسة أبيسيكيرا وداوسون (Abeysekera and Dawson, 2015) التي أشارت نتائجها إلى ضرورة الانتقال من استخدام إستراتيجيات التعليم التقليدي إلى استخدام إستراتيجيات مبتكرة أكثر مرونة ونشاطاً كإستراتيجية الفصول المقلوبة. ودراسة ريفيرا (Rivera, 2015) التي أكدت نتائجها على فاعلية إستراتيجية الفصول الدراسية المقلوبة في التدريب الفعال على إدارة الوقت والإستثمار الأمثل له. كذلك دراسة موراروس وآخرون (Moraros et al., 2015)، ودراسة بلير وماهارج وبيرموس (Blair; Maharaj and Primus, 2016) التي أشارت إلى فاعلية الفصل الدراسي المقلوب كمنهجية تساعد الطلاب على تحسين مستواهم الأكاديمي.

وأما دراسة المعيذر والقحطاني (2015) فقد هدفت إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية الأمن المعلوماتي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، إذْ أظهرت النتائج فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الأكاديمي لدى طالبات الجامعة. فيما تناولت دراسة زاينيوددين وهاليلي (Zainuddin and Halili ,2016) تحليل محتوى الدراسات التي أجريت حول الفصول الدراسية المقلوبة، حيث بينت النتائج أن الفصل الدراسي المقلوب أحدث تأثيرات إيجابية على أنشطة تعلم الطلاب كزيادة الدافعية والمشاركة والتفاعل.

وأجرى يوزيونبويلو وكاراقوزليو (Uzunboylu and Karagozlu, 2015) دراسة هدفت إلى مراجعة الأدبيات الحديثة حول انعكاسات طريقة الصفوف المقلوبة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن الصفوف المقلوبة هي طريقة تعليمية تحقق مشاركة فاعلة للطلاب مقارنةً بالصفوف الدراسية التقليدية. وأجرى اوتيروسابوريدو وآخرون (Otero-Saborido et al., 2018) دراسة هدفت إلى التحقق من صحة أداة التقييم الذاتي المستمرة (التقييم التكويني) التي تُشرك طلاب الجامعة في عمليات التفكير في تعلم نموذج التعلم المقلوب، وقد أظهرت النتائج أن نموذج التعلم المقلوب يسهل تطوير المهارات الذاتية في التعلم، وهذا ينعكس إيجاباً على مستوى الكفاءة في التعليم الجامعي. كذلك أجرت الحربي (2017) دراسة هدفت إلى تقصي فاعلية استخدام التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر الطالبات الموهوبات بمحافظة الأحساء، حيث بينت نتائج الدراسة فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي من وجهة نظر الطالبات الموهوبات بالإحساء، ممثلة في زيادة الرغبة في التعلم والمعرفة، وتوفير الوقت والجهد، وسهولة تقديم التغذية الراجعة الفورية، وزيادة الثقة بالنفس والقدرة على الإنجاز، وزيادة التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها.

وأجرى التويجي (2017) دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم والتكنولوجيا فرع عدن، وقد أظهرت النتائج فاعلية إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة. فيما أجرت الدريبي (2019) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات بجامعة الملك سعود حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي، توصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طالبات الجامعة نحو نظام الفصل المقلوب. وأما دراسة عبد الحميد (2019) فقد هدفت إلى تقصي أثر التفاعل بين أساليب الإبحار في بيئة التعليم المقلوب ومستوى تجهيز المعلومات في تنمية الدافع المعرفي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية، وقد بينت النتائج فاعلية أسلوب الإبحار بالقائمة المنسدلة المستخدم في بيئة التعليم المقلوب في تنمية الدافع

المعرفي لدى الطالبات.

وفي المقابل يشير كل من شاربليز وآخرون وماكنالي وآخرون (Sharples et al., 2016; McNally et al., 2017) إلى أنه على الرغم من شعبية نموذج الصفوف المقلوبة في التدريس إلا أن الأدلة على فاعليتها في تحسين نتائج الطلاب ما زالت محدودة.

مشكلة الدراسة

لقد أصبح نظام التعليم الإلكتروني ضرورة ملحة بالنسبة للمؤسسات التعليمية على مستوى التعليم العام والتعليم العالي؛ إذ لم يعد نظام التعليم التقليدي قادراً على مواكبة معطيات التطور التكنولوجي والمعرفي الذي يشهده العصر الحالي. ومن هذا المنطلق ظهرت العديد من الإستراتيجيات التعليمية القائمة على مواكبة وتوظيف التطورات التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية، وتعد إستراتيجية التعليم المقلوب واحدة من أبرز هذه الإستراتيجيات التعليمية. وقد تناولت العديد من الدراسات هذه الإستراتيجية من حيث فاعليتها وأثرها في العديد من المتغيرات كالتحصيل الدراسي والاستيعاب والدافعية وغيرها من المتغيرات. وعلى الرغم من شعبية إستراتيجية التعليم المقلوب في التدريس، إلا أن بعض الدراسات كدراسة شاربليز وآخرون وماكنالي وآخرون (Sharples et al., 2016; McNally et al., 2017) تشير إلى أن الأدلة على مدى فاعليتها ما زالت محدودة. وعليه، تتمثل مشكلة هذه الدراسة في تقصي أثر إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة، وتتحدد مشكلة هذه الدراسة في الإجابة عن السؤالين الآتيين:

1. هل يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لإستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلاب الجامعة؟
2. هل هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة تعزى للمعدل التراكمي والمرحلة الدراسية والتفاعل بينهما؟

أهمية الدراسة

تقوم أهمية هذه الدراسة على ركيزتين أساسيتين هما: الأهمية النظرية، والأهمية التطبيقية. وتتمثل الأهمية النظرية في تناول موضوعين مهمين في علم النفس التربوي وهما: إستراتيجية التعليم المقلوب والفاعلية الذاتية للتعلم، حيث تسعى هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم، وذلك لتحقيق فهم أفضل لتأثير تنظيم البيئة التعليمية في الجوانب النفسية والمعرفية لدى المتعلم، والمتمثلة في هذه الدراسة بالفاعلية الذاتية للتعلم، لما لها من تأثير في تطوير شخصية المتعلم وتحقيق النجاح الأكاديمي. وأما الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة فتتمثل في سعيها لتزويد الجهات المختصة في التعليم بمعلومات حول واحدة من إستراتيجيات التعليم القائمة على توظيف واستيعاب التقنيات وقنوات التواصل الإلكترونية الحديثة في التعليم؛ بما يحقق الفائدة للمتعلم، ومواكبة متطلبات عصر التطور التكنولوجي والثورة المعرفية التي يمكن أن توظف في نظام التعليم الإلكتروني الجامعي، من أجل تدعيم الجوانب النفسية المؤثرة في تنمية شخصية الطالب الجامعي ومساعدته على تحقيق النجاح في الحياة الأكاديمية والعملية، وفي حدود اطلاع الباحثون فإن الدراسات العربية التي تناولت أثر إستراتيجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم محدودة نسبياً، لذلك قد تشكل هذه الدراسة إثراء لنتائج البحث العلمي في هذا المجال.

التعريفات الإجرائية:

إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب: وهي إستراتيجية تقوم على عكس العملية التعليمية، من خلال تلقي الطالب المادة العلمية خارج غرفة الصف بواسطة برامج إلكترونية معدة خصيصاً لهذه الغاية، ثم يتم مناقشتها وتثبيتها داخل غرفة الصف من خلال أنشطة صفية متعددة.

الفاعلية الذاتية للتعلم: وهي قدرة المتعلم على التخطيط الذاتي للعملية التعلمية وتحديد حاجاته وأهدافه التعلمية وإجراءات تحقيقها، وقدرته على التوجيه والتحكم الذاتي بعملية التعلم من خلال إدارة الذات وإدارة العملية التعلمية، وقدرته على التقويم الذاتي من خلال تقييمه لفاعليته إجراءاته في تحقيق أهدافه وتحديده لجوانب القوة الضعف. وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم المستخدم في هذه الدراسة.

حدود الدراسة

اقتصرت عينة الدراسة على عدد من طلبة كلية الأميرة رحمة الجامعية في جامعة البلقاء التطبيقية المسجلين في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2018–2019. وعليه، يتحدد تعميم نتائج الدراسة الحالية على مجتمع الدراسة والمجتمعات

المماثلة، كذلك يتحدد تعميم نتائج الدراسة في ضوء دلالات الصدق والثبات المتوفرة لمقياس الفاعلية الذاتية للتعلم المستخدم في هذه الدراسة.

أفراد الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (102) طالب وطالبة من طلبة جامعة البلقاء التطبيقية، كلية الأميرة رحمة الجامعية المنتظمين في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2018–2019، المسجلين في شعب مساق الصحة النفسية التي يدّرسها أحد باحثي هذه الدراسة، حيث تم تقسيمهم عشوائياً في مجموعتين: تجريبية وضابطة. والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة في المجموعتين الضابطة والتجريبية حسب متغيري المستوى الدراسي والمعدل التراكمي.

الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبية والضابطة حسب متغيري الدراسة المستوى الدراسي والمعدل التراكمي.

المستوى الدراسي	المجموعة	المعدل التراكمي	العدد	النسبة المئوية
أولى	تجريبية	مقبول	7	%28.5
		جيد	11	
		جيد جداً	8	
		ممتاز	3	
		الكلي	29	
	ضابطة	مقبول	8	%32.5
		جيد	12	
		جيد جداً	10	
		ممتاز	3	
		الكلي	33	
	الكلي		62	%60.8
ثانية فأكثر	تجريبية	مقبول	5	%21.6
		جيد	4	
		جيد جداً	9	
		ممتاز	4	
		الكلي	22	
	ضابطة	مقبول	3	%17.6
		جيد	5	
		جيد جداً	8	
		ممتاز	2	
		الكلي	18	
	الكلي		40	%39.2
الكلي	تجريبية		51	%50
	ضابطة		51	%50
	الكلي		102	%100

أداتا الدراسة

أولاً: مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم

بعد إطلاع الباحثين على الأدب النظري لمفهوم الفاعلية الذاتية، وعلى الدراسات التي تضمنت مقاييس الفاعلية الذاتية ومنها دراسة (الزيات، 1998؛ Ghamdi and Alansari, 2018). قام الباحثون بتطوير مقياساً للفاعلية الذاتية للتعلم ليناسب طلبة

المرحلة الجامعية. وقد تكون المقياس بصورته النهائية من (34) فقرة (ملحق1). موزعة على ثلاثة أبعاد هي: التخطيط الذاتي، ويتضمن مهارة الفرد في التخطيط للعملية التعلمية من خلال تحديد حاجاته وأهدافه التعلمية واستعداته المسبقة بشكل واضح، وتحديد الإستراتيجيات والإجراءات العملية التي تساعده على تحقيق ذلك، ويمثل هذا البعد الفقرات (1–9). التوجيه والتحكم الذاتي، ويتضمن هذا البعد مهارة الفرد في إدارة الذات وإدارة العملية التعلمية، والتنسيق بين القدرات الذاتية من جهة ومتطلبات العملية التعلمية من جهة أخرى، ويمثل هذا البعد الفقرات (10–20). التقويم الذاتي، ويشير هذا البعد إلى مهارة الفرد في تقييم فاعلية إجراءاته في تحقيق أهدافه، وتحديد جوانب القوة وجوانب الضعف، وتقديم التغذية الراجعة الذاتية في ضوء نتائج التقويم الذاتي ويمثل هذا البعد الفقرات (21–34). وقد استخدم تدريج خماسي لكل فقرة من فقرات المقياس، وتم اعتماد الأوزان التالية لكل جزء من التدريج على النحو التالي: دائما (5) درجات، وعادةً (4) درجات، وأحياناً (3) درجات، ونادراً (2) درجة، وأبداً (1) درجة.

وللتحقق من صدق المحتوى للمقياس تم عرضه على سبعة محكمين من أعضاء الهيئة التدريسية المتخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم في الجامعات الأردنية، وطلب منهم إبداء ملاحظات حول فقرات المقياس من حيث: مدى انتماء الفقرة للبعد، ومدى سلامة الصياغة ووضوحها، ومدى ملاءمة الفقرة لعينة الدراسة، وقد اعتمد الباحثون نسبة اتفاق (80%) كمعيار لقبول الفقرة. وبناءً على ملاحظات المحكمين تمَّ حذف ست فقرات من الصورة الأولية للمقياس والبالغ عددها (40) فقرة، ليصبح المقياس في صورته النهائية مكوناً من (34) فقرة.

كما تمَّ التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل إرتباط بيرسون للفقرات مع البعد الذي تنتمي إليه، ومعامل ارتباط بيرسون للفقرات مع المقياس ككل، وقد جاءت جميع معاملات الارتباط مقبولة ودالة إحصائياً عند مستوى (α=0.01)؛ إذ يلاحظ أن ارتباط الفقرات بأبعادها قد جاءت أعلى من ارتباطها بالدرجة الكلية على المقياس، وهذا يعد مؤشراً على صدق الإتساق الداخلي وبناء للمقياس، وأن فقرات المقياس تقيس ما أعدت لقياسه. والجدول (2) يبين معاملات صدق الإتساق الداخلي للمقياس.

جدول (2) معاملات صدق الاتساق الداخلي لفقرات مقياس الفعالية الذاتية للتعلم.

المجال	الفقرة	إرتباطها ببعدها	إرتباطها بالدرجة الكلية	المجال	الفقرة	إرتباطها ببعدها	إرتباطها بالدرجة الكلية
	1	.549**	.411**		10	.563**	.514**
	2	.644**	.508**		11	.678**	.598**
	3	.762**	.641**		المجموع	1	.910**
	4	.728**	.630**		1	.675**	.613**
التخطيط	5	.755**	.673**		2	.725**	.705**
الذاتي	6	.712**	.643**		3	.672**	.614**
	7	.531**	.532**		4	.818**	.771**
	8	.642**	.577**	**التقييم**	5	.692**	.697**
	9	.651**	.669**	**الذاتي**	6	.774**	.784**
	المجموع	1	.885**		7	.758**	.705**
	1	.638**	.559**		8	.755**	.673**
التحكم	2	.694**	.675**		9	.692**	.605**
والتوجه	3	.681**	.604**		10	.697**	.641**
الذاتي	4	.582**	.521**		11	.768**	.705**
	5	.609**	.535**		12	.509**	.543**
	6	.771**	.763**		13	.659**	.592**
	7	.753**	.740**		14	.676**	.648**
	8	.499**	.438**		المجموع	1	.939**
	9	.605**	.492**				

وتم التحقق من الصدق التمييزي للمقياس من خلال المقارنة الطرفية، إذْ تم تقسيم أفراد الدراسة لمجموعتين استناداً لدرجاتهم على مقياس الدراسة: (27%) فئة عليا، (27%) فئة دنيا، وتم إجراء اختبار (ت) للعينات المستقلة للكشف عن قدرة المقياس على التمييز بين المجموعتين، كما هو مبين في جدول (3).

جدول(3) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لفحص قدرة مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم على التمييز بين استجابات أفراد الفئة العليا والدنيا على المقياس.

أبعاد المقياس	المجموعتين	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
التخطيط الذاتي	1.00دنيا	27	3.5761	.57243	-10.561	52	.000
	2.00عليا	27	4.8477	.25252			
التوجه والتحكم الذاتي	1.00دنيا	27	3.8215	.48792	-11.635	52	.000
	2.00عليا	27	4.9461	.11896			
التقويم الذاتي	1.00دنيا	27	3.4550	.39678	-19.566	52	.000
	2.00عليا	27	4.9683	.06368			
الدرجة الكلية	1.00دنيا	27	3.6057	.36692	-18.252	52	.000
	2.00عليا	27	4.9292	.08566			

ويتبين من جدول (3) اختلاف دال احصائياً بين متوسطات أداء المجموعتين الدنيا والعليا على المقياس، مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين أداء الأفراد، وهذا يعد مؤشراً على الصدق التمييزي للمقياس. كذلك تمَّ التأكد من ثبات المقياس من خلال تطبيقة على أربعين طالباً وطالبةً من خارج عينة الدراسة مرتين وبفاصل زمني أسبوعين، وتم إيجاد معامل الاستقرار من خلال حساب معامل الإرتباط بيرسون بين درجات الأفراد على التطبيقين، وإيجاد معامل الإتساق الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا، وإيجاد معامل التجزئة النصفية. كما هو مبين في جدول (4).

جدول (4) معاملات ثبات مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم.

المجال	عدد الفقرات	معامل الاستقرار	معامل الاتساق الداخلي	معامل التجزئة النصفية المصحح
التخطيط الذاتي	9	0.80	0.844	0.808
التحكم والتوجه الذاتي	11	0.81	0.854	0.758
التقييم الذاتي	14	0.80	0.921	0.879
الدرجة الكلية	34	0.86	0.951	0.895

وتظهر معاملات الثبات لمقياس الفاعلية الذاتية للتعلم في جدول (4) بطرق الإعادة، والإتساق الداخلي، والتجزئة النصفية؛ حيث جاءت جميعها مرتفعة ومقبولة لغايات هذة الدراسة.

ثانياً: البرنامج التدريسي الإلكتروني القائم على إستراتيجية التعليم المقلوب

بعد الاطلاع على الأدب النظري المتخصص في إستراتيجية التعليم المقلوب، قام الباحثون بتصميم برنامج تدريسي إلكتروني قائم على إستراتيجية التعليم المقلوب لمادة الصحة النفسية (ملحق2). بما يضمن إتاحة الفرصة للطلاب في المجموعة التجريبية للحصول على معلومات تفصيلية حول المادة التعليمية من خلال تصفح الموقع الإلكتروني المخصص لهذه الغاية. وقد صمم هذا البرنامج التدريسي وفقاً للخطوات التالية: تحديد المادة العلمية المستهدفة، يليها تحليل عناصر محتوى المادة العلمية إلى مفاهيم ومهارات، ثم تصميم وإنتاج المقاطع الإلكترونية التعليمية المختصرة للمادة العلمية المستهدفة، ثم نشر هذه المقاطع التعليمية بواسطة الوسائط الإلكترونية المتاحة، وتوجيه الطلاب للاطلاع عليها خارج قاعة الدرس، وأخيراً تتم عملية تناول المادة العلمية داخل قاعة الدرس من خلال الأنشطة والتدريبات والشرح والتوضيح وتقديم التغذية الراجعة.

صدق البرنامج

بعد الانتهاء من تصميم البرنامج التدريسي الإلكتروني القائم على إستراتيجية التعليم المقلوب لمادة الصحة النفسية، تم عرضه

على مجموعة من الخبراء في علم النفس والمناهج وتكنولوجيا التعليم للتأكد من صدقه وصلاحيته للتطبيق من حيث ملائمة النصوص وطرق العرض والوسائط التعليمية المستخدمة لطلبة الجامعة، وملائمة التطبيقات والوسائط التعليمية المستخدمة في تصميم البرنامج للمادة التعليمية ولإستراتيجية التعليم المقلوب. وقد أجريت التعديلات المناسبة في ضوء آراء المحكمين، وقد كان أبرزها تصحيح بعض الأخطاء البرمجية واللغوية وتعديل ألوان الخلفيات، وإضافة أمثلة توضيحية على شكل فيديوهات تساهم في توضيح المادة التعليمية.

إجراءات الدراسة

لتحقيق أغراض الدراسة اتبع الباحثون الخطوات التالية:

- تصميم برنامج تدريسي إلكتروني قائم على إستراتيجية التعليم المقلوب يتضمن المادة العلمية لمساق الصحة النفسية، والتحقق من صدقه.
- إعداد مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم، والتحقق من صدقه وثباته.
- تحديد أفراد عينة الدراسة بشكل دقيق، وتوزيعهم عشوائياً على مجموعتي الدراسة.
- تدريس أفراد عينة الدراسة في المجموعة التجريبية وفقاً لإستراتيجية التعليم المقلوب.
- تدريس أفراد عينة الدراسة في المجموعة الضابطة وفقاً لأسلوب التدريس المعتاد.
- تفريغ البيانات، وتحليل النتائج وفقاً لأسئلة الدراسة.

تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية

اعتمدت الدراسة على تصميم تجريبي يستخدم عينة ضابطة واختبارين قبلي وبعدي (Randomizd Pretest-Post Test-Control Group Design)، على اعتبار أن أداء المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم (القياس القبلي) متغيراً مصاحباً، وتطبيق البرمجية القائمة على إستراتيجية التعليم المقلوب على المجموعة التجريبية؛ معالجة تجريبية، وأداء المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم(القياس البعدي) متغيراً تابعاً، والمستوى الدراسي، والمعدل التراكمي متغيرين مستقلين تصنيفين، للكشف عن الفروق في أداء المجموعة التجريبية على القياس البعدي تبعاً لهما. وتم استخدام معامل الارتباط بيرسون، ومعادلة كرونباخ ألفا، ومعادلة سبيرمان براون، واختبار (ت) للعينات المستقلة؛ للتحقق من معاملات صدق وثبات أدوات الدراسة، وتم استخدام الاحصاءات الوصفية، واختبار (ت) للعينات المترابطة وتحليل التباين المشترك أحادي المتغيرات، ومتعدد المتغيرات، وتحليل التباين الثنائي أحادي المتغيرات، ومتعدد المتغيرات للإجابة عن أسئلة الدراسة.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: هل يوجد أثر دال إحصائياً عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) لإستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلاب الجامعة؟

للإجابة عن هذا السؤال تمَّ حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وقيمة "ت" للعينات المترابطة لفحص الفروق بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للقياس القبلي والبعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم، كما هو مبين في الجدول (5).

جدول (5) نتائج اختبار "ت" للعينات المترابطة لفحص الفرق بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية والضابطة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للقياس القبلي والبعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم.

المجموعة	البعد	القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
التجريبية	التخطيط الذاتي	قبلي	3.1202	.47951	-4.393	.000
		بعدي	3.3739	.46351		
	التوجيه والتحكم الذاتي	قبلي	3.1075	.48413	-4.694	.000
		بعدي	3.3098	.47224		
	التقويم الذاتي	قبلي	3.0160	.43896	-5.142	.000
		بعدي	3.3313	.36496		
	الدرجة الكلية	قبلي	3.0812	.43529	-6.747	.000

المجموعة	البعد	القياس	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الضابطة		بعدي	3.3384	.32398		
	التخطيط الذاتي	قبلي	3.1038	.45653	-1.820	.075
		بعدي	3.1771	.51025		
	التوجيه والتحكم الذاتي	قبلي	3.0924	.45664	-.008	.993
		بعدي	3.0926	.46232		
	التقويم الذاتي	قبلي	3.0069	.43928	-1.491	.142
		بعدي	3.0486	.45124		
	الدرجة الكلية	قبلي	3.0673	.41948	-1.483	.144
		بعدي	3.1016	.43554		

ويتبين من الجدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للقياس القبلي والبعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم، وقد جاءت هذه الفروق لصالح القياس البعدي، وهذا يشير إلى أن مستوى الفعالية الذاتية للتعلم (القياس البعدي) قد تحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لإستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب. كما يتضح من الجدول (5) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات أداء أفراد المجموعة الضابطة على الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للقياس القبلي والبعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم، وهذا يشير إلى تقارب مستوى الفعالية الذاتية للتعلم لدى المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي.

ولفحص الفروق في أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الدرجة الكلية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم لدى أفراد عينة الدراسة، تمَّ إجراء تحليل التباين الأحادي المشترك، كما هو مبين في الجدول (6).

جدول (6) نتائج تحليل التباين الأحادي المشترك لفحص الفروق في أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الدرجة الكلية للقياس البعدي.

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المجموعة	1.304	1	1.304	31.833	.000	.243
القياس القبلي (المتغير المصاحب)	10.679	1	10.679	260.772	.000	.725
الخطأ	4.054	99	.041			
الكلي المصحح	16.163	101				

ويتبين من جدول (6) وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى الدرجة الكلية للقياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة. وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول (5) يتبين أن هذه الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية، مما يؤكد وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى الدرجة الكلية. كما يتبين من الجدول (6) أن حجم أثر إستراتيجية التعلم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم قد بلغ (24.3%)، وهو حجم أثر كبير حسب تصنيف كوهين(Cohen,1988). وهذا أيضاً يؤكد فاعلية استخدام استراتجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم. كما يتبين وجود أثر دال إحصائياً للمتغير المصاحب (القياس القبلي)، حيث تم ضبطه وعزل تأثيره إحصائياً.

ولفحص الفروق في أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الأبعاد الفرعية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم تم إجراء تحليل التباين المتعدد المشترك، كما هو مبين في الجدول (7)

جدول (7) نتائج تحليل التباين المتعدد المشترك لفحص الفروق في أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الأبعاد الفرعية للقياس البعدي.

مصادر التباين	أبعاد القياس البعدي	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المجموعة قيمة هوتلنج =345. الدلالة الإحصائية =0.00	التخطيط الذاتي	.868	1	.868	7.801	.006	.074
	التوجيه والتحكم الذاتي	1.066	1	1.066	18.185	.000	.158
	التقويم الذاتي	1.957	1	1.957	21.060	.000	.178
التخطيط الذاتى قبلى (مصاحب)	التخطيط الذاتي	.474	1	.474	4.260	.042	.042
	التوجيه والتحكم الذاتي	.004	1	.004	.071	.791	.001
	التقويم الذاتي	.023	1	.023	.252	.617	.003
التوجيه والتحكم الذاتي قبلي (مصاحب)	التخطيط الذاتي	.498	1	.498	4.481	.037	.044
	التوجيه والتحكم الذاتي	2.042	1	2.042	34.831	.000	.264
	التقويم الذاتي	.017	1	.017	.179	.673	.002
التقويم اذاتى (مصاحب)	التخطيط الذاتي	.027	1	.027	.239	.626	.002
	التوجيه والتحكم الذاتي	.000	1	.000	.004	.947	.000
	التقويم الذاتي	3.212	1	3.212	34.565	.000	.263
الخطأ	التخطيط الذاتي	10.788	97	.111			
	التوجيه والتحكم الذاتي	5.686	97	.059			
	التقويم الذاتي	9.014	97	.093			
الكلي المصحح	التخطيط الذاتي	24.748	101				
	التوجيه والتحكم الذاتي	23.041	101				
	التقويم الذاتي	18.878	101				

يتبين من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى الأبعاد الفرعية للقياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة. وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية الظاهرة في الجدول (5) يتبين أن هذه الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية. كما يتبين من الجدول (7) أن حجم أثر إستراتيجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم جاء بسيطاً لبعد التخطيط الذاتي، ومتوسطاً لبعدي التوجه والتحكم الذاتي والتقويم الذاتي حسب تصنيف جدأول كوهين (Mahadevan,2000). وهذا يشير إلى فعالية إستراتيجية التعلم المقلوب في التخطيط الذاتي، والتوجه والتحكم الذاتي، والتقييم الذاتي.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05\geq\alpha$) في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة تعزى للمعدل التراكمي والمرحلة الدراسية والتفاعل بينهما؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم، كما هو مبين في الجدول (8).

جدول (8) المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم؛ تبعاً لمتغيري المعدل التراكمي والمستوى الدراسي.

المستوى الدراسي	المعدل التراكمي	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	العدد
أولى	مقبول	3.1529	.43195	7
	جيد	3.3927	.29052	11
	جيد جداً	3.2324	.29826	8
	ممتاز	3.0144	.30453	3

المستوى الدراسي	المعدل التراكمي	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	العدد
	الكلي	3.2515	.33968	29
ثانية فأكثر	مقبول	3.4496	.31771	5
	جيد	3.5000	.25092	4
	جيدجداً	3.3444	.22326	9
	ممتاز	3.6542	.28367	4
	الكلي	3.4529	.26813	22
الكلي	مقبول	3.2765	.40226	12
	جيد	3.4213	.27603	15
	جيدجداً	3.2917	.25916	17
	ممتاز	3.3800	.43368	7
	الكلي	3.3384	.32398	51

ويتبين من الجدول (8) وجود فروق ظاهرية في متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم تبعاً لمتغيري المعدل التراكمي والمستوى الدراسي، ولتحديد فيما إذا كانت هذه الفروق في المتوسطات ذات دلالة إحصائية، أجري تحليل التباين الثنائي أحادي المتغيرات لمتوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم. كما هو مبين في الجدول (9).

جدول (9) نتائج تحليل التباين الثنائي أحادي المتغيرات لمتوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على الدرجة الكلية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم.

مصادر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المستوى الدراسي	.889	1	.889	9.542	.004	.182
المعدل التراكمي	.195	3	.065	.699	.558	.047
المستوى الدراسي * المعدل التراكمي	.404	3	.135	1.445	.243	.092
الخطأ	4.004	43	.093			
الكلي المصحح	5.248	50				

ويتضح من الجدول (9) وجود فروق دالة إحصائياً في الفاعلية الذاتية للتعلم، تعزى لمتغير المستوى الدراسي، وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية في الجدول (8)، يتبين أن هذه الفروق لصالح الطلاب في مستوى السنة الثانية فأكثر، وهذا يشير إلى أن أثر استراتجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم تكون أعلى لدى الطلبة ذوي المستويات سنة ثانية فأكثر، وقد جاء حجم التأثير متوسط. كما يتبين من الجدول (9) وعدم وجود فروق دالة إحصائياً في الفاعلية الذاتية للتعلم تعزى للمعدل التراكمي، والتفاعل بين المستوى الدراسي والمعدل التراكمي. مما يؤكد أن تأثير استراتجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لا يتغير بتغير المعدل التراكمي للطالب.

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية للقياس البعدي على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم الأبعاد الفرعية (التخطيط الذاتي، والتوجيه والتحكم الذاتي، والتقويم الذاتي)، كما هو مبين في الجدول (10).

جدول (10) المتوسطات المعدلة والإخطاء المعيارية لدرجات أفراد المجموعة التجريبية على الأبعاد الفرعية لمقياس الفعالية الذاتية للتعلم (التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) القياس البعدي؛ تبعاً لمتغيري المستوى الدراسي والمعدل التراكمي.

أبعاد القياس البعدي	المستوى الدراسي	المعدل التراكمي	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	فترة الثقة 95%	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
التخطيط الذاتي	أولى	مقبول	3.147	.180	2.785	3.510
		جيد	3.517	.143	3.228	3.806
		جيدجداً	3.231	.168	2.892	3.570
		ممتاز	3.267	.275	2.713	3.820
		الكلي	3.291	.099	3.091	3.490
	ثانية فأكثر	مقبول	3.300	.213	2.871	3.729
		جيد	3.500	.238	3.020	3.980
		جيدجداً	3.491	.159	3.171	3.811
		ممتاز	3.445	.238	2.965	3.925
		الكلي	3.434	.107	3.218	3.650
	الكلي	مقبول	3.224	.139	2.943	3.504
		جيد	3.509	.139	3.229	3.789
		جيدجداً	3.361	.116	3.128	3.594
		ممتاز	3.356	.182	2.990	3.722
		الكلي	3.362	.073	3.215	3.509
التوجيه والتحكم الذاتي	أولى	مقبول	3.086	.171	2.741	3.430
		جيد	3.380	.136	3.105	3.655
		جيدجداً	3.242	.160	2.920	3.565
		ممتاز	2.857	.261	2.330	3.383
		الكلي	3.141	.094	2.951	3.331
	ثانية فأكثر	مقبول	3.411	.202	3.003	3.819
		جيد	3.600	.226	3.144	4.056
		جيدجداً	3.221	.151	2.917	3.525
		ممتاز	3.768	.226	3.311	4.224
		الكلي	3.500	.102	3.295	3.705
	الكلي	مقبول	3.249	.132	2.982	3.516
		جيد	3.490	.132	3.224	3.756
		جيدجداً	3.232	.110	3.010	3.453
		ممتاز	3.312	.173	2.964	3.660
		الكلي	3.321	.069	3.181	3.460
التقويم الذاتي	أولى	مقبول	3.226	.126	2.972	3.479
		جيد	3.281	.100	3.079	3.483
		جيدجداً	3.224	.118	2.986	3.461
		ممتاز	2.920	.192	2.532	3.308

أبعاد القياس البعدي	المستوى الدراسي	المعدل التراكمي	المتوسط المعدل	الخطأ المعياري	فترة الثقة 95%	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
		الكلي	3.163	.069	3.023	3.302
	ثانية فأكثر	مقبول	3.637	.149	3.337	3.938
		جيد	3.400	.166	3.064	3.736
		جيدجداً	3.321	.111	3.097	3.545
		ممتاز	3.750	.166	3.414	4.086
		الكلي	3.527	.075	3.376	3.678
	الكلي	مقبول	3.432	.097	3.235	3.628
		جيد	3.340	.097	3.144	3.536
		جيدجداً	3.272	.081	3.109	3.436
		ممتاز	3.335	.127	3.079	3.591
		الكلي	3.345	.051	3.242	3.448

ويتبين من الجدول (10) وجود فروق ظاهرية في متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم الأبعاد الفرعية (التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) للقياس البعدي تبعاً لمتغيري المعدل التراكمي والمستوى الدراسي. ولتحديد فيما إذا كانت هذه الفروق في المتوسطات ذات دلالة إحصائية، أجري تحليل التباين الثنائي الثنائي المتعدد لمتوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم الأبعاد الفرعية (التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) للقياس البعدي تبعاً لمتغيري المعدل التراكمي والمستوى الدراسي. كما هو مبين في الجدول (11).

جدول (11) نتائج تحليل التباين الثنائي المتعدد لمتوسطات أداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم الأبعاد الفرعية (التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) للقياس البعدي تبعاً لمتغيري المعدل التراكمي والمستوى الدراسي.

مصادر التباين	أبعاد الفعالية الذاتية للتعلم	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المستوى الدراسي	**التخطيط الذاتي**	.219	1	.219	.968	.331	.022
قيمة هوتلنج =389.	**التوجيه والتحكم الذاتي**	1.371	1	1.371	6.701	.013	.135
الدلالة الإحصائية=003.	**التقويم الذاتي**	1.414	1	1.414	12.764	.001	.229
المعدل التراكمي	**التخطيط الذاتي**	.476	3	.159	.702	.556	.047
قيمة وليكس لميدا =888.	**التوجيه والتحكم الذاتي**	.528	3	.176	.861	.469	.057
الدلالة الإحصائية =831.	**التقويم الذاتي**	.175	3	.058	.527	.666	.035
المستوى الدراسي * المعدل التراكمي	**التخطيط الذاتي**	.135	3	.045	.198	.897	.014
	التوجيه والتحكم الذاتي	1.078	3	.359	1.757	.170	.109
قيمة وليكس لميدا =754. الدلالة الإحصائية =213.	**التقويم الذاتي**	.786	3	.262	2.364	.084	.142
	التخطيط الذاتي	9.724	43	.226			
الخطأ	**التوجيه والتحكم الذاتي**	8.795	43	.205			
	التقويم الذاتي	4.764	43	.111			
	التخطيط الذاتي	10.742	50				
الكلي المصحح	**التوجيه والتحكم الذاتي**	11.151	50				
	التقويم الذاتي	6.660	50				

ويتبين من الجدول (11) وجود فروق دالة إحصائياً في الفاعلية الذاتية للتعلم على بُعدين (التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) تعزى للمستوى الدراسي. وبالعودة إلى المتوسطات الحسابية في الجدول (10) يتبين ان هذه الفروق لصالح الطلبة في المستوى الدراسي سنة ثانية فأكثر، وهذا يشير إلى أن إستراتيجية التعليم المقلوب لها أثر أكبر في الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى التوجيه والتحكم الذاتي والتقويم الذاتي لدى طلبة مستوى سنة ثانية فأكثر مقارنة مع طلبة مستوى سنة اولى، وقد جاء حجم التأثير متوسط. وبالعودة للمتوسطات المعدلة جدول (10)، يتضح أن فترة الثقة (95%) لدرجات الطلبة في مستوى سنة ثانية فأكثر على بعد التوجه والتحكم الذاتي قد تراوحت بين (3.295– 3.705) بمتوسط بلغ (3.5)، وخطأ معياري بلغ (0.105)، فيما تراوحت فترة الثقة لدرجات الطلبة في مستوى سنة أولى بين (2.951 – 3.331)، بمتوسط بلغ (3.141) ، وخطأ معياري بلغ (0.094). وأما فترة الثقة (95%) لدرجات الطلبة في مستوى السنة الثانية فأكثر على بعد التقويم الذاتي فقد تراوحت بين (3.376– 3.678) بمتوسط بلغ (3.527)، وخطأ معياري بلغ (0.075)، فيما تراوحت فترة الثقة لدرجات الطلبة في مستوى السنة الأولى بين (3.023 – 3.302)، بمتوسط بلغ (3.163) ، وخطأ معياري بلغ (0.069).

ويتبين من الجدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الفاعلية الذاتية للتعلم على بعد التخطيط الذاتي تعزى للمستوى الدراسي للطالب، وهذا يشير إلى أن تأثير إستراتيجية التعليم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم على بعد التخطيط الذاتي لا يتغير بتغير المستوى الدراسي للطالب. وأخيراً يتبين من الجدول (11) عدم وجود فروق دالة إحصائياً في أبعاد الفاعلية الذاتية للتعلم (التخطيط الذاتي، التوجه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) تعزى للمعدل التراكمي، والتفاعل بين المستوى الدراسي والمعدل التراكمي. مما يؤكد أن تأثير استراتجية التعليم المقلوب في الأبعاد الفرعية للفاعلية الذاتية للتعلم لا يتغير بتغير المعدل التراكمي للطالب.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود أثر دال إحصائياً لاستخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة، وذلك على مستوى الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية (التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) مما يؤكد فاعلية استخدام استراتجية التعلم المقلوب في تحسين مستوى الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة. وقد يعزى ذلك إلى طبيعة إستراتيجية التعلم المقلوب المحفزة للإستقلالية في التفكير، والحرية والمرونة في التعلم (Thai et al., 2017)، والمحفزة أيضاً للفاعلية الذاتية في التعلم (Marco, 2010). إذْ تقوم هذه الإستراتيجية على خلق بيئة تعلم نشطة، تكون فيها عملية التعلم متمركزة حول المتعلم، بحيث يمارس فيها المتعلم دوراً إيجابياً في توظيف المعرفة أكثر من مجرد متلقياً لها. وهذا الدور الذي تفرضه إستراتيجية التعليم المقلوب على المتعلم يحفز لديه ممارسة عمليات ذهنية متقدمة كالتخطيط الذاتي، والتوجيه والتحكم الذاتي، والتقويم الذاتي، وهذه االعمليات تعد أهم أبعاد الفاعلية الذاتية للتعلم. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (المعيذر والقحطاني، 2015؛ التويجي، 2017) التي أشارت إلى فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الأكاديمي لدى طلبة الجامعة. كذلك تتفق مع دراسة زاينيوددين وهاليلي (Zainuddin and Halili ,2016) ودراسة يوزيونبويلو وكاراقوزليو (Uzunboylu and Karagozlu, 2015) ودراسة اوتيروسابوريدو وآخرون Otero-Saborido et al., (2018) التي أشارت إلى أن الفصل الدراسي المقلوب يحدث تأثيرات إيجابية على أنشطة التعلم، ويحقق مشاركة فاعلة للمتعلم مقارنةً بالفصول الدراسية التقليدية. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة الحربي (2017) التي أشارت فاعلية إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة موراروس وآخرون (Moraros et al., 2015) ودراسة بليريت وآخرون (Blair; Maharaj and Primus, 2016) التي أشارت إلى فاعلية الفصل الدراسي المقلوب كمنهجية تساعد الطلاب على تحسين أدائهم ومستواهم الأكاديمي. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة كل من شاربليز وآخرون وماكنالي وآخرون (Sharples et al., 2016; McNally et al., 2017) التي أشارت إلى أن الأدلة على فاعلية الفصول المقلوبة في تحسين نتائج الطلاب ما زالت محدودة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: أشارت نتائج هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى الدرجة الكلية والبعدين الفرعيين (التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياس البعدي تعزى للمستوى الدراسي، لصالح الطلبة ذوي المستويات الدراسية سنة ثانية فأكثر. وأشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى البعد الفرعي التخطيط الذاتي لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياس البعدي تعزى للمستوى الدراسي. وقد تفسر هذه النتيجة في ضوء عامل التكيف والاندماج في الحياة الجامعية؛ فطلبة السنة

الأولى قد يجدون صعوبة في التعلم وفقاً لهذه الإستراتيجية نتيجة تعودهم على الطرق التقليدية في التعلم طيلة سنوات الدراسة المدرسية، وهذا بدوره قد يخلق لديهم حالة من التوتر والارتباك عند ممارسة إستراتيجية التعلم المقلوب مما قد ينعكس سلباً على قيامهم بمهارات ذهنية متقدمة كالتوجيه والتحكم الذاتي والتقويم الذاتي. أما طلبة السنوات الأخرى فيكون تقبلهم أكبر لهذه الإستراتيجية في التعلم نتيجة تعودهم على الطرق غير التقليدية في التعلم، بعد اختبارها والتعرض لها في سياق التعليم الجامعي.

وأشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الفاعلية الذاتية للتعلم على مستوى الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية (التخطيط الذاتي، التوجيه والتحكم الذاتي، التقويم الذاتي) لدى أفراد المجموعة التجريبية على القياس البعدي تعزى للمعدل التراكمي. وقد يعزى ذلك إلى مضمون وطبيعة إستراتيجية التعليم المقلوب القائم على إجراءات تحفز عملية التنظيم الذاتي للتعلم بصرف النظر عن المعدل التراكمي للطالب، فهي إستراتيجية تقوم على الإنتقال من التعلم الفردي إلى التعلم التفاعلي والتعاوني القائم على تعدد المهام وتنوع الوسائل والأدوات مما يتيح فرصة بناء بيئة تعليمية متكاملة، بحث تتحقق الفائدة لدى جميع الطلبة من المستويات التحصيلية المختلفة. فهذه الإستراتيجية تدعم وتحسن مستوى التحصيل، مما يجعل تأثيرها في الفاعلية الذاتية للتعلم لا يتاثر بالمعدل التراكمي للطالب. وهذه النتيجة تنسجم مع ما توصلت اليه دراسة (المعيذر والقحطاني، 2015؛ التويجي، 2017) التي أشارت إلى فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في التحصيل الأكاديمي لدى طلبة الجامعة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثون من خلال هذه الدراسة، يوصي الباحثون بما يلي:

- زيادة الاهتمام بتطبيق إستراتيجية التعليم المقلوب كواحدة من أشكال تكنولوجيا التعليم الهادفة إلى مواكبة متطلبات عصر التطور التكنولوجي والثورة المعرفية في التعليم الجامعي لما لها من أثر إيجابي في تنمية الفاعلية الذاتية للتعلم لدى طلبة الجامعة.
- زيادة الاهتمام بطلبة السنة الأولى من خلال برامج منظمة تساعدهم على الاندماج بأساليب التدريس التكنولوجية الحديثة والتعليم الإلكتروني.
- إجراء المزيد من الدراسات المماثلة للتعرف على أثر استخدام إستراتيجية التعليم الإلكتروني المقلوب في تدريس مواد تعليمية أخرى ودراسة متغيرات جديدة كتنمية الدافعية والتعلم التعاوني والقدرة على استخدام الخرائط الذهنية لدى الطلبة.
- إجراء دراسة نوعية تستقصي موضوع تفاعل المتعلمين والتواصل الاجتماعي لدى الطلبة ومعلميهم خلال التدريس باستخدام إستراتيجية التعلم الإلكتروني المقلوب.

ملحق (1)

مقياس الفاعلية الذاتية للتعلم

الرقم	الفقرة	دائماً	عادةً	أحيانا	نادراً	ابداً
1	أفكر بما احتاج اليه قبل البدء بعملية التعلم					
2	أقوم بتحديد أهداف تعلمي					
3	أعد خطة يومية لتنفيذ المهام المطلوبة مني محدداً الزمان والمكان المناسبين لدراستي					
4	أسأل نفسي أسئلة حول المادة العلمية قبل تعلمها					
5	احدد إستراتيجيات واضحة تساعدني على التعلم					
6	ابتكر إستراتيجيات جديدة تساعدني على تحقيق أهداف تعلمي					
7	قادر على تحديد كيف أدرس					
8	أستطيع تحديد الوقت المناسب لتعلمي ومقداره					
9	أرتب الموضوعات المراد دراستها حسب الأولوية					
10	أتمهل عندما أواجه معلومة هامة أو غامضة					
11	أعمل على تحديد النقاط الهامة عند دراستي لوحدة جديدة					
12	أقوم بكتابة ملاحظات ووضع ملخصات عند دراستي					
13	أعيد صياغة المعرفة الجديدة بكلماتي الخاصة					
14	أعمل على ربط المعلومة بأمثلة واقعية ذات معنى					

الرقم	الفقرة	دائماً	عادةً	أحيا ناً	نادراً	ابداً
15	اربط المعلومة الجديدة بالمعلومة السابقة					
16	أعمل على تجزئة المهمة التعليمية إلى أجزاء صغيرة يمكن السيطرة عليها					
17	أعتبر المعلم مساعداً لتعلمي أكثر مما هو مصدراً لتقديم المعلومات					
18	أتقدم في دراستي معتمدا على سرعتي الذاتية في التعلم					
19	استطيع إدارة وقت تعلمي والاستفادة القصوى منه					
20	اثق بقدرتي على التعلم					
21	أسأل نفسي فيما اذا بذلت الجهد الكافي للتعلم					
22	أقوم بمراجعة دورية لما تعلمته					
23	ألخص ما قمت به من مهمات بعد إنهاء عملية التعلم					
24	أعمل على تحديد نقاط القوة والضعف في تعلمي					
25	أعمل على تعويض نقاط الضعف في تعلمي					
26	أقيم بشكل جيد مدى فهمي للمعلومة					
27	أتوقف كي افحص مدى فهمي للمعلومة					
28	اسأل نفسي عن مدى تحقيق أهداف تعلمي					
29	اسأل نفسي حول مدى دقة اتقاني للتعلم					
30	اسأل نفسي هل تعلمت ما يجب تعلمه					
31	اتوقف كي اعيد مراجعة ما قمت بتعلمه					
32	أعتبر أن نجاحي وفشلي يدفعاني لبذل مزيد من الجهد					
33	أعدل من أساليب تعلمي في ضوء نتائج تقويمي الذاتي					
34	لدي القدرة على معرفة أخطائي أثناء التعلم					

ملحق (2)

رابط يمثل جزء من البرنامج التدريسي الإلكتروني القائم على إستراتيجية التعليم المقلوب الذي تم استخدامه في هذه الدراسة
http://mentalhealth.usite.pro/

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

أبو الروس، ع؛ عمارة، ن. (2016). فاعلية الصف المقلوب في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية التربية بجامعة قطر واتجاهاتهن نحوه. **المجلة الدولية التربوية المختصة**، (5) 10.

الدريبي، ع. (2016). اتجاهات وتصورات الطالبات الجامعيات حول تطبيق الفصل المقلوب في التعليم العالي. **مجلة البحوث العربية في مجالات التربية والتوعية**، 3، 253 – 276.

الزيات، ف (1998) البنية العاملية للكفاءة الذاتية الأكاديمية ومحدداتها، **المؤتمر الدولي الخامس**، مركزالإرشاد النفسي، كلية التربية، جامعة عين شمس .القاهرة.

الحربي، ف. (2017). فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم المقلوب في تنمية مهارات التعلم الذاتي وتنظيم البيئة الإثرائية في وجهة نظر الطالبات الموهوبات. **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**. مصر، 4، 16.

التويجي، أ. (2017). فاعلية إستراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لمقرر مهارات التفكير الناقد لدى طلبة جامعة العلوم التكنولوجيا فرع عدن. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**. (6) 9 ،48–62.

عبد الحميد، هـ. (2019). أثر التفاعل بين أساليب الإبحار في بيئة التعلم المقلوب ومستوى تجهيز المعلومات في تنمية الدافع المعرفي لدى طابات الدراسات العليا بكلية التربية. **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، 73، 113 – 153.

المعيذر، ر؛ القحطاني، أ. (2015). فاعلية إستراتيجية الصف المقلوب في تنمية مفاهيم الأمن المعلوماتي لدى طالبات المستوى الجامعي. **المجلة التربوية الدولية المتخصصة**، م 4 ، 8.

سعيدي، ع. والحوسنية، و. (2017). أثر التدريس بمنحى الصف المقلوب في تنمية الدافعية لتعلم العلوم والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، **مجلة جامعة النجاح**، 32 (8)، 1570 – 1604.

المراجع الأجنبية:

Abdulhamid, E. (2019). The effect of interaction between navigation methods in inverted learning environment and level of information processing on the development of cognitive motivation among postgraduate students at the Faculty of Education. *Journal of Arab Studies in Education and Psychology*, 73, 113-153.

Abeysekera, L., Dawson, P. (2015), "Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research", *Higher Education Research and Development*, Vol. 34 No. 1, pp. 1-14.

Abu-Alrws, A., Amara, N. (2016). The Effectiveness of Inverted Classroom in Developing Academic Achievement among Qatar University College of Education Students and their Attitudes Towards It. *Specialized International Educational Journal*, (5) 10.

Avci, S. (2013). Relations Between Self-Regulation, Future Time Perspective and The Delay of Gratification in University Students*, Education*, 133 (4), 525 - 573.

Baird, G., Scott, W., Dearing, E., & Hamill, S. (2009). Cognitive self-regulation in youth with and without learning disability: Academic self-efficacy, theories of intelligence, learning vs. performance goal preferences, and effort attributions. *Journal of Social and Clinical Psychology*. 28 (7), 881-908.

Bandura, A. (1989). *Social cognitive theory*. In R. Vasta (Ed.), Annals of Child development Six Theories of Child Development. (pp. 1–60). Greenwich, CT: JAI Press.

Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248–287.

Bandura, A. (2005). *Bandura's Social Cognitive Theory.* American Psychologist. 64-120 ,(2) 128http://www.davidsonfilms.com.

Baumeister, B., Shmeichel., B., & Vohs, K. (2012). *Self – Regulation and The Executive Function: The Self as Controlling Agent.* In A. kruglanski and T. Higger. Social Psychology: Handbook of Basic Principles (2n Edition). New York: Guilford press.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. WASHINGTON, DC, United States. *International Society for Technology in Education.* V (7), 120-190.

Bergmann, j., & Sams, A. (2014). *Flipped learning Gateway to student engagement*. Eugene, OR: ISTE

Bergmann, j., & Sams, A. (2015). *Flipped learning for Science instruction.* Eugene, OR: ISTE.

Blair, E., Maharaj, C., & Primus, S. (2016), "Performance and perception in the flipped classroom", *Education and Information Technologies*, Vol. 21 No. 6, pp. 1465-1482.

Brame, Cynthia J. (2013). "*Flipping the classroom*", Vanderbilt University Vanderbilt University Center for Teaching Retrieved [todaysdate]. From: http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/.

Cohen, J. **(**1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Duraibi, P. (2016). Attitudes and Perceptions of University Students on the Application of Inverted Classroom in Higher Education. *Journal of Arab research in the fields of education and awareness*. 3, 253 - 276.

Elias, R. Z. (2008). Anti-Intellectual attitudes and academic self-efficacy among business students. *Journal of Education for Business*, 84(2), 110-117.

Eniola, S. (2007). The Influence of Emotional Intelligence and Self – Regulation Strategies on Remediation of Aggressive Behaviors in Adolescent with Visual Impairment. *Studies on Ethno-Medicine* 1(1), 71-77.

Ghamdi, S., Alansari, M. (2018). The effectiveness of Employ the Development of self-learning skills and Academic Achievement in the social studies and National course among the first level female students in the secondary stage in Taif city. *International Journal for Research in Education,* (24)3, p 196-236.

Hamdam, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K.M. (2013), "*The flipped learning model: a white paper based on the literature review titled a review of flipped learning*", Flipped Learning Network, pp. 1-15, available at:

http://researchnetwork.pearson.com/wpcontent/uploads/WhitePaper_FlippedLearning.pdf (accessed December 15, 2017).

Harbi, F. (2017). The effectiveness of using the inverted learning strategy in developing self-learning skills and organizing the enrichment environment in the view of gifted students. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, Egypt, 4, 16.

Kim, M. K., Kim, S. M., khera, O., & Getman, J. (2014). The Experience of Three Flipped Classrooms in an University: An Exploration of Design Princiles. *The internet and Higher Education*. 22, 37-50.

Mahadevan, L. **(**2000). *The effect size statistic: Overview of various choices.* **(**Eric Document Reproduction Service No. ED438308).

Marco, R. (2010). Using video lectures to make teaching more interactive. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 5 (2), 45-48.

McNally, B., Chipperfield, J., Dorsett, P., Del Fabbro, L., Frommolt, V., Goetz, S., Lewohl, J., Molineuxe, M., Pearson, A., Roiko, A., & Rung, A. (2017), "Flipped classroom experiences: student preferences and flip strategy in a higher education context", *Higher Education*, Vol. 73 No. 2, pp. 281-298.

Milman, N. (2012). The flipped classroom strategy: What is it and how can it best be used? *Distance Learning*, 9 (3), 85-87.

Moilanen, K. (2007). The Adolescent Self - Regulatory Inventory: The Development and Validation of a Questionnaire of Short – Term and Long – Term self – Regulation. *Youth and Adolescence*, 36 (1) 835 – 848.

Moraros, J., Islam, A., Yu, S., Banow, R., & Schindelka, B. (2015), "Flipping for success: evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting", BMC *Medical Education*, Vol. 15, pp. 1-10.

Muaither, T., & Al-qahtani, A. (2015). The effectiveness of the inverted classroom strategy in developing the concepts of information security among university level students. *International specialized educational journal*, 4, 8.

Ormrod, J. E. (2006). *Educational psychology: Developing learners*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.

Otero-Saborido, F. M., Sánchez-Oliver, A., Grimaldi-Puyana, M., & Álvarez-García, J. (2018). Flipped learning and formative evaluation in higher education. *Education and Training*, 60(5), 421-430, DOI: 10.1108/ET-12-2017-0208.

Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in ariting: A review of the literature. *Reading and Writing Quarterly*, 19(2), 139- 158.

Rivera, E. (2015), "Using the flipped classroom model in your library instruction course", *The Reference Librarian*, Vol. 56 No. 1, pp. 34-41.

Saidi, P., & Husani, W. (2017). The Effect of Inverted Grade Curriculum Teaching on Motivation for Science Learning and Academic Achievement among Ninth Grade Students, *An-Najah University Journal*, 32 (8), 1570-1604.

Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self evaluation. *Reading and Writing Quarterly*, 19 (2), 159-172.

Sharples, M., de Roock, R., Ferguson, R., Gaved, M., Herodotou, C., Koh, E., Kukulska-Hulme, A., Looi, C.-K., McAndrew, P., Rienties, B., Weller, M., & Wong, L.H. (2016), "*Innovating pedagogy 2016: open university innovation report* 5", The Open University, Milton Keynes, available at: https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/2014-nmc-horizon-report-eu-en_online.pdf (accessed December 15, 2017).

Snowden, K. E. (2012). Teacher perception of the flipped classroom: using video lectures online to replace traditional in-class lectures. *Thesis prepared for the degree of Master of Arts*, Dgree of Master, university of north texas.

Strayer, J. (2007). The Effect of the CIassroom FIip on the Learning Environment: A Comparison of Learning Activity in a Traditional Classroom and a Flip Classroom That Used an Intelligent Tutoring System. *Unpublished Ph.D dissertation*. Philosophy Graduate School, The Ohio State University, Ohio.

Tawyji, A. (2017). The Effectiveness of Inverted Learning Strategy in Academic Achievement of Critical Thinking Skills for Aden University Students of Science and Technology Branch. *International Journal of Educational Specialization*, (6) 9, 48-62.

Thai, N.T.T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017), "The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education: looking for the best 'blend' of lectures and guiding questions with feedback", *Computers and Education*, Vol. 107, pp. 113-126.

Tuzun, O., & Topcu, M. (2008). Relationships among preserves Science teachers' epistemological beliefs, epistemological world views, and self-efficacy beliefs. *International Journal of Science Education*, 30(1), 65–85.

Ursache, A., Blair, C., & Raver, C. C. (2012). The promotion of self-regulation as a means of enhancing school readiness and early achievement in children at risk for school failure. *Child Development Perspectives*, 6, 122–128.

Uzunboylu, H., & Karagozlu, D. (2015) Flipped classroom: Areview of recent literature World, *Journal Educational Techology*. 7 (2), 142-147.

Zainuddin, Z., & Halili, H. (2016). *Flipped Classroom Research and Trends Different Field of Study.* Retrievrd 5, 2016, From http://www,irodl.org\index.php\irrodl\article\view\ 2274\3699.

Zayyat, F. (1998) The Global Structure of Academic Self-Efficiency and Its Determinants, *Fifth International Conference*, Psychological Counseling Center, Faculty of Education, Ain Shams University. Cairo.

Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: *An Overview, Educational Psychologist*, 25 (1), 3-17. DOI: 10.1207/s15326985ep2501.

The Effect of Flipped E- learning strategy in Self– efficacy of Learning for The University Student

Emad AL- Zubi,Reham Alsaydah,Madher Attiat*

ABSTRACT

This study aims at investigating the effect of teaching using flipped e-learning strategy on improving self-efficiency of learning among university students. The sample of the study consisted of (102) students who were studying at BAU in Salt, Jordan. The sample was then divided into two groups; experimental and control. To achieve the aim of the study, a software was designed based on the flipped e-learning strategy and a scale of self-efficiency was developed. The results showed that there was a statistically significant effect on using the flipped e-learning strategy on the following dimensions: Self-organization, self-control, and self-evaluation. The results also showed that there were statistically significant differences in self-efficiency of learning on the self-control and self-evaluation dimensions in favor of the experimental groups due to the academic level (i.e. second-year students and above). Further, there were not any statistically significant differences in the self-efficiency of learning on self-organization dimension among the experimental group due to the academic level. Likewise, there were no statistically significant differences were revealed in the self-efficiency of learning on the sub-dimensions; self-organization, self-control and self-evaluation among the experimental group due to the cumulative average.

Keywords: flipped e-learning strategy; self-efficiency of learning; university students.

* Balqa Applied University / Princess Rahma University College

Received on 3/10/2019 and Accepted for Publication on 26/2/2020.