

استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم: استكشاف التأثيرات على الحافز الأكاديمي والرضا عبر مجموعات البنين والبنات

د. عبدالله إبراهيم محمد علي الفقي

أستاذ تقنيات التعليم المشارك

قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة نجران

aielfaky@nu.edu.sa

د. مروة ياسين حلمي محمد البيلي

أستاذ الاقتصاد المنزلي المشارك

قسم الاقتصاد المنزلي بكلية التربية بجامعة نجران

myalbiyali@nu.edu.sa

مستخلص يعده الحافز الأكاديمي أمراً أساسياً لمشاركة الطلاب ورضاهم، إلى جانب ذلك، فإن استخدام الفصول الدراسية الافتراضية داخل أنظمة إدارة التعلم آخذ في الارتفاع خلال جائحة كورونا المستجد COVID-19 في مؤسسات التعليم العالي، مما أدى إلى طرح أسئلة جديدة حول كيفية استكشاف التأثيرات على الحافز الأكاديمي للطلاب ورضاهم في الفصل الافتراضي. ويعد الهدف من هذه الدراسة هو استكشاف آثار استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم في تعزيز الحافز الأكاديمي والرضا عبر مجموعات البنين والبنات في الماجستير المهني، والمشاركون من طلاب المستوى الأكاديمي الثاني للماجستير المهني في برنامج تقنيات التعليم والذين تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبتين (مجموعة للبنين والأخرى للبنات). حيث درست كل المجموعتين التجريبتين مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة" عبر الفصول الافتراضية ضمن نظام إدارة التعلم بلاك بورد. ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام مقاييس الحافز الأكاديمي، واستبيان رضا الطلاب كأدوات للدراسة. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تتميمة الحافز الأكاديمي والرضا عبر مجموعات البنين والبنات.

الكلمات المفتاحية: الفصول الافتراضية؛ أنظمة إدارة التعلم؛ يلاك بورد؛ الحافز الأكاديمي؛ رضا الطلاب

المقدمة

يواجه التعليم العالي تحدياً في كيفية تحقيق نتائج التعلم أثناء جائحة كورونا المستجد COVID-19. لذلك من المهم تجاوز عامل الزمان والمكان لتحسين المرونة في مسار التعلم (Lakhal, Bateman, & Bédard, 2017).

(Raes et al., 2020)؛ وبشكل أكثر تحديداً، فإنه في حالة عدم السماح بذهاب الطالب للمؤسسات التعليمية، فإن البديل هو الانتقال من التعلم التقليدي إلى التعلم عبر الإنترن特 (Basiliaia & Kvavadze, 2020; Sintema, 2020). ونتيجة عملية الإغلاق التي صاحبت ظهور الوباء، تم تقديم المواد التعليمية في العديد من الجامعات من خلال الفصول الافتراضية والتي تعتبر أكثر مجالات التعلم عبر الإنترنط شيوعاً (Chowdhury, 2020; Poongodi & Periasamy, 2020)؛ فالফصل الافتراضية تعد تقنية شائعة في السياق العالمي الحالي (Sultana, Jibon, & Kashem, 2020)، والفصل الافتراضي منتج من منتجات التكنولوجيا (Asadi, Khodabandeh, & Yekta, 2019)، وذلك باعتباره بيئة إلكترونية تعليمية يسهل الوصول إليها عبر الإنترنط بسعر معقول، وهذه البيئة تتسم بالمرنة (Alhawiti, 2017). كما يمكن تعريف الفصل الافتراضي كفصل دراسي إلكتروني يقدم مقرر تعليمي يمكن توسيعه في المحتوى والمكان والزمان (Ricolfi, 2020)، ويتميز بتقديم بيئة تعليمية تفاعلية تتميز ببث الصوت والفيديو ولوحات المناقشة (Ruthotto, Kreth, Stevens, Trively, & Melkers, 2020)؛ وهو فصل يُمكن الطالب من الحصول على قيود الزمان، ولذلك أطلق عليه افتراض (Al-Qahtani, 2019).

وتقديم الفصول الافتراضية العديد من الخدمات لكل من الطالب وأعضاء هيئة التدريس كمشاركة الملفات والفيديوهات التعليمية، وكذلك مشاركة سطح المكتب، والدردشة المتزامنة (Sultana et al., 2020). إلى جانب ذلك، يمكن أن يكون التعلم عبر الإنترنط من خلال الفصول الافتراضية بدلاً للتعلم التقليدي بحيث يمكن أن تستمر أنشطة التعلم أثناء جائحة كورونا المستجد COVID-19 (Nahdi & Jatisunda, 2020). على هذا الأساس، أجبر هذا الوباء جميع الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على الاستعداد لأداء مهامهم التعليمية في بيئة تعليمية افتراضية (Purwanto, 2020). والفصل الافتراضي يوفر بيئة تعليمية تفاعلية من خلال دمج تكنولوجيا الإنترنط حيث يمكن للطالب وأعضاء هيئة التدريس التعاون والتفاعل وشرح أفكارهم والتواصل في إجراءات تربوية وتقنية جيدة التنظيم (Sultana et al., 2020).

وتتناولت العديد من الدراسات السابقة الفصول الافتراضية بالبحث والتجريب، منها دراسة Asadi وآخرون (2019) والتي قارنت بين فصل افتراضي وآخر تقليدي طبقاً على طلاب اللغة الإنجليزية بالمرحلة الجامعية، وأظهرت النتائج أن الطلاب الذين انخرطوا في الفصل الافتراضي كانوا أفضل من زملائهم الذين درسوا في الفصل التقليدي، كما أتاح الفصل الافتراضي تفاعل أكثر بين عضو هيئة التدريس والطلاب. ودراسة منال القحطاني (Al-Qahtani, 2019) التي حققت في تصورات كل من أعضاء هيئة تدريس والطالبات في

قسم اللغة الإنجليزية نحو الفصول الافتراضية، وكشفت النتائج أن معظم أعضاء هيئة التدريس والطلاب لديهم تصورات إيجابية نحو الفصول الافتراضية، وكشفت النتائج كذلك عن تعزيز مهارات الاتصال نتيجة استخدام الفصول الافتراضية. وكذلك دراسة الحويطي (Alhawiti, 2017) التي بحثت في فعالية الفصول الافتراضية على اتقان اللغة الإنجليزية لطلاب كلية المجتمع بتبوك مقارنة بالطريقة التقليدية، وتوصلت النتائج إلى فعالية الفصول الافتراضية مقارنة بالطريقة التقليدية فيما يتعلق بتطوير اتقان اللغة الإنجليزية والذي ظهر من خلال نتيجة الاختبار التحصيلي للغة الإنجليزية.

وفي الوقت نفسه، يتضمن نظام إدارة التعلم Learning Management Systems (LMS) تطبيق البرامج والتقنيات المستندة إلى الإنترن特 التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس والمتعلمون إما للوصول إلى التعلم وتحقيقه وتنفيذ وتمكيله ومراقبته وتقيمه، أو للتواصل بشأن التعلم (Elfeky, 2018; Masadeh & Elfeky, 2016). ويوجد أنواع عديدة لأنظمة إدارة التعلم منها مودول Moodle، و كانفاس Canvas، وبلاك بورد Blackboard والتي أصبحت جميعها مكونات أساسية في تنفيذ عملية التعلم & Shehab, Thomas, & AlJarrah, 2018). كما أصبح نظام إدارة التعلم LMS أداة لإنشاء وتوزيع وتتبع وإدارة أنواع مختلفة من المواد التربوية والتعليمية (Elfeky, Masadeh, & Elbyaly, 2020)، والتي تُستخدم على نطاق واسع في التعليم العالي وتتوفر بوابة للتعليم والتعلم المعزز بالเทคโนโลยيا المبتكرة (Sinclair & Aho, 2018). وفي الواقع تعد رقمنة وأتمتها العديد من ممارسات التدريس التقليدية في الحرم الجامعي والأنشطة التربوية واحدة من المزايا العديدة لنظام إدارة التعلم (Anderson & Dron, 2018)، وبالتالي، يمكن للطلاب استخدام نظام إدارة التعلم LMS لتجربة العديد من الموارد التعليمية التي يقدمها معلّمهم، والتفاعل في الوقت نفسه مع زملائهم Blackboard (Homavazir & Gopal, 2018). فأصبح نظام إدارة التعلم LMS مثل نظام بلاك بورد جزءاً مهمًا من تقديم المناهج الجامعية الحديثة وتعزيز عمليتي التعليم والتعلم في التعليم الجامعي، وذلك من خلال تزويد الطلاب بالتعليمات والمعلومات عبر الإنترنرت (Abdullah & Ward, 2016; Elfeky & Elbyaly, 2021).

ويتيح نظام بلاك بورد تقديم محتوى المقرر الدراسي، توفير محادثات متزامنة ومناقشات غير متزامنة، تقديم اختبارات عبر الإنترنرت، تسجيل الدرجات وتلخيصها، توفير تذكير بالجدول الزمني والتقويم، والتعامل مع ملفات الوسائط المتعددة (مثل الصور، والأصوات، وعروض الفلاش، ومقاطع الفيديو) (Elfeky et al., 2020). ويدعم نظام بلاك بورد أيضًا استخدام الفصول الافتراضية كوسيلة لدمج تقنية تعليمية فعالة وجديدة (Taylor, Deshpande, Marketz, McKinnon, & Scheeler, 2019).

الافتراضي Ultra Experience LTI Collaborate فريدة للطلاب الذين يستعدين من استخدام البيئات الافتراضية، والذي يتم استخدامه من خلال دمجه في نظام بلاك بورد. ويهدف هذا التطبيق إلى تسهيل التفاعل السلس في الوقت الفعلي بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بدعم من البنية التحتية لـ تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الجديدة (Suwais & Alshahrani, 2018).

ومن ناحية أخرى، يوجد علاقة بين الحافز الأكاديمي للطالب وتحقيق الأهداف التعليمية (Sanaie, Vasli, 2017; Sedighi, & Sadeghi, 2019; Wibrowski, Matthews, & Kitsantas, 2017) (Lynch, Lerner, & Leventhal, 2013)، يكونوا مهتمين بالموضوع ومحفزين للمشاركة في عملية التعلم (Koenka, 2020). ويشير أعضاء هيئة التدريس عادةً إلى انخفاض الدافع الأكاديمي للطلاب، ويعتبرون ذلك المشكلة الأولى في فصولهم الدراسية (Scales, Pekel, Sethi, Chamberlain, & Van Boekel, 2014; Yeager et al., 2014)، كما لاحظ الباحثون أيضًا أنه خلال المرحلة الجامعية يميل الحافز الأكاديمي إلى الانخفاض، مما يشير إلى الحاجة إلى فهم العوامل التي قد تؤثر على تحفيز الطالب أكاديمياً بشكل أفضل (Trolian & Jach, 2020). ومع ذلك، لا يُعرف الكثير عما إذا كان استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم فعال في تعزيز الحافز الأكاديمي للطلاب (بنين وبنات).

بالإضافة إلى ذلك، فإن رضا الطالب عن الخدمة التعليمية التي تقدمها مؤسسة تعليمية هو الإحساس الذي يشعر به الطالب أن المؤسسة التعليمية تلبي بعض رغباته أو أهدافه أو حاجاته، وأن هذا الإنجاز مرضي بالنسبة له (Efrat-Triester, Altman, Friedmann, Margalit, & Teodorescu, 2021). ويستخدم رضا الطالب أيضًا على نطاق واسع كدليل على التعلم الناجح (Geier, 2021)، وتم قبول الرضا على نطاق واسع كمقياس رئيس لجودة الخدمات التعليمية والنجاح في التعلم عبر الإنترنت، والذيحظى بأكبر قدر من الاهتمام من مؤسسات التعليم الجامعي التي تسعى للحصول على مزايا تنافسية (García-Murillo, Novoa, Hernández, & Rodríguez, 2020; Santos, Marques, Justino, & Mendes, 2020). علاوة على ذلك، أظهرت الأبحاث أن الطلاب الذين حصلوا على رضا عالي حققوا العديد من النتائج الإيجابية في دراستهم، وأظهرت الأدلة العلمية تأثير رضا الطالب على عمليتي التعليم والتعلم (Freire & Ferreira, 2020; Granero-Gallegos, Baños, Baena-Extremera, & Martínez-Molina, 2020; Lissitsa & Chachashvili-Bolotin, 2016; Peng et al., 2021). ومع ذلك، لا يُعرف الكثير أيضًا حول ما إذا كانت الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم قد تكون فعالة في تعزيز رضا الطلاب (البنين

والبنات). ولذلك تسعى هذه الدراسة إلى معالجة هذه الفجوات من خلال استخدام بيئة الفصول الافتراضية Collaborate Ultra Experience LTI (إضافية لنظام بلاك بورد) في هذا البحث لاستكشاف التأثيرات على الحافز الأكاديمي والرضا عبر مجموعات البنين والبنات.

مشكلة البحث

ظهرت مشكلة البحث الحالي من خلال ملاحظة لباحثان لوجود قصور في تحقيق أهداف مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة" لدى نسبة كبيرة من طلاب وطالبات كلية التربية. وكما تم ذكره في مقدمة البحث؛ توجد علاقة بين الحافز الأكاديمي للطالب وتحقيق الأهداف التعليمية (Sanaie et al., 2019; Wibrowski et al., 2017) أي أن الطالب يجب أن يكونوا مهتمين بالموضوع ومحفزين للمشاركة في عملية التعلم (Lynch et al., 2013) لتحقيق أهداف المقرر، وكما ذكر سابقاً أيضاً فإن العديد من الباحثين أكدوا أنه خلال المرحلة الجامعية يميل الحافز الأكاديمي إلى الانخفاض، مما يشير إلى الحاجة إلى فهم العوامل التي قد تؤثر على تحفيز الطلاب أكاديمياً بشكل أفضل (Trolian & Jach, 2020).

كما أظهرت الأبحاث كذلك أن الطلاب الذين حصلوا على رضا عالي حققوا العديد من النتائج الإيجابية في دراستهم، وأظهرت الأدلة العلمية تأثير رضا الطالب على عمليتي التعليم والتعلم (Freire & Ferreira, 2020; Granero-Gallegos et al., 2020; Lissitsa & Chachashvili-Bolotin, 2016; Peng et al., 2021). ومع ذلك، لا يُعرف الكثير حول ما إذا كانت الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم فعالة في تعزيز كل من الحافز الأكاديمي للطلاب والرضا عبر مجموعات البنين والبنات.

وبناءً على ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في محاولة التعرف على أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافز الأكاديمي ورضا الطلاب (البنين والبنات).

تساؤلات البحث

يسعى البحث الحالي للإجابة على السؤال الرئيس التالي: ما أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافز الأكاديمي ورضا الطلاب (البنين والبنات)؟

وتتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافز الأكاديمي عبر مجموعات البنين والبنات؟
- ما أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية رضا الطلاب (البنين والبنات)؟

أهداف البحث

- إن الهدف الرئيس من هذا البحث هو استكشاف أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافر الأكاديمي ورضا الطلاب (البنين والبنات)، ويترعرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:
- استكشاف أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافر الأكاديمي عبر مجموعات البنين والبنات.
 - استكشاف أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية رضا الطلاب (البنين والبنات).

أهمية البحث

نتائج البحث الحالي يتوقع أن تسهم فيما يلي:

- الاستفادة في العملية التعليمية من التحول الرقمي لمواجهة أحطر الأوبئة وال Kovariot التي قد تتعرض لها مجتمعاتنا.
- توظيف الإضافات والميزات في نظم إدارة التعلم بما يسهم في تحقيق أهداف المقررات التعليمية.
- توجيه الاهتمام نحو الاستفادة من الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم عند الاعتماد على تلك الأنظمة في التعليم الجامعي.
- تنمية الحافر الأكاديمي ورضا الطلاب (بنين وبنات) في مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة".

حدود البحث

للباحث الحالي عدد من المحددات يمكن إجمالها فيما يلي:

محددات موضوعية

يقتصر هذا البحث على استكشاف أثر استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافر الأكاديمي ورضا الطلاب في مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة" لدى طلاب وطالبات كلية التربية، حيث تم استخدام تطبيق الفصول الافتراضية الذي توفره عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد لمنسوبي جامعة نجران، وهو تطبيق Collaborate Ultra Experience LTI Blackboard بلاك بورد.

محددات بشرية

عينة هذا البحث تقتصر على طلاب وطالبات الماجستير المهني بكلية التربية-جامعة نجران.

محددات زمانية

تم البحث خلال الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م.

محددات مكانية

المحددات المكانية للبحث تمثلت في كلية التربية بجامعة نجران-المملكة العربية السعودية.

مصطلحات البحث

هذا البحث تضمن عدداً من المصطلحات، وبالاعتماد على الأدب السابق قام الباحثان بتحديد المفاهيم لهذه المصطلحات، ومن ثم تحديد المفهوم الإجرائي لكل منها:

الفصول الافتراضية

هو بيئة إلكترونية تعليمية قائمة على الإنترنت تستخد لتسهيل تفاعل المتعلمين والمعلمين بشكل سلس في الوقت الحقيقي بدعم من التقنية الحديثة والبنية التحتية لتقنيات المعلومات (Suwais & Alshahrani, 2018). ويُعرف إجرائياً في هذه البحث بأنه بيئة إلكترونية تعليمية تقوم على الفصل المادي بين الطلاب والطالبات والمعلمين، من خلال تقديم تجربة إلكترونية تعليمية مختلفة تتميز باستخدام البث المباشر بالصوت والفيديو، السبورة البيضاء، مشاركة الملفات والتطبيق، غرفة الدردشة، تصفح الإنترنت المتزامن، والتغذية الراجعة.

نظام إدارة التعليم

نظام إدارة التعليم LMS هو أداة لإنشاء وتوزيع وتتبع وإدارة أنواع مختلفة من المواد التربوية والتعليمية ، والتي تُستخدم على نطاق واسع في التعليم العالي وتتوفر بوابة للتعليم والتعلم المعزز بالเทคโนโลยيا المبتكرة (Elfeky et al., 2020; Sinclair & Aho, 2018) ويُعرف إجرائياً في هذه البحث بأنه نظام إدارة التعليم بلاك بورد والذي يتيح تقديم محتوى مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة"، توفير محادثات متزامنة ومناقشات غير متزامنة، تقديم اختبارات عبر الإنترت، تسجيل الدرجات وتلخيصها، توفير تذكير بالجدول الزمني والتقويم، والتعامل مع ملفات الوسائط المتعددة (مثل الصور، والأصوات، وعروض الفلاش، ومقاطع الفيديو).

الحافز الأكاديمي

الدافع الأكاديمي هو العملية التي يتم بواسطتها تحفيز النشاط الأكاديمي الموجه نحو الهدف واستدامته (Koenka, 2020). ويُعرف إجرائياً في هذه البحث بأنه عملية يتم بواسطتها تحفيز النشاط الأكاديمي الموجه نحو تحقيق أهداف مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة".

رضا الطالب

رضا الطالب هو تعبير عن جودة تجربة التعلم الخاصة بهم، ويستخدم على نطاق واسع كدليل على التعلم الناجح (Efrat-Triester et al., 2021). ويُعرف إجرائياً في هذه البحث بأنه تعبير عن جودة تجربة التعلم الخاصة بالطلاب المرتبطة باستخدام الفصول الافتراضية ضمن نظام إدارة التعلم بلاك بورد.

منهجية البحث

تمثلت منهجية البحث في استخدام المنهج التجاري (ذو التصميمات شبه التجريبية) والذي يهدف إلى معرفة أثر متغير مستقل (الفصول الافتراضية ضمن نظام بلاك بورد) في متغير/متغيرات تابعة (الحافظ الأكاديمي والرضا)، وترتب على ذلك استخدام التصميم شبه التجاري المعروف باسم التصميم القبلي، البعدي باستخدام مجموعتين تجريبيتين.

جدول (١): التصميم شبه التجاري للبحث

المجموعة التجريبية الأولى (بنين)	التطبيق القبلي	المعالجة	التطبيق البعدي
١. مقياس الحافظ الأكاديمي الافتراضية	١. مقياس الحافظ الأكاديمي الفصول	١. مقياس الحافظ الأكاديمي الافتراضية	١. مقياس الحافظ الأكاديمي ضمن نظام بلاك بورد
٢. استبيان الرضا	٢. استبيان الرضا		

أدوات البحث

تم اتباع الخطوات العلمية في بناء أداتي البحث، وإجازتها بهدف التأكد من صلاحيتها الاستخدام والتطبيق في البحث، وذلك كما يلي:

مقياس الحافظ الأكاديمي

لتصميم مقياس الحافظ الأكاديمي قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات السابقة والأدب التربوي الذي تطرق لقياس الحافظ الأكاديمي، مثل: غياسوند، ناديري، تفريشي، أحmedi، وحسيني Ghiasvand, Naderi, Tafreshi, Ahmadi, and Hosseini (٢٠١٩؛ ٢٠٢١)، يو Yu (٢٠١٧)، ميليسكو Miulescu (٢٠١٩)، وكارتل وكتولو KARTAL and KUTLU (٢٠٢٠)، نوين، دونش، كويرتجنر، فان دال، وفان بيتيجم Noyens, Donche, Coertjens, Van Daal, and Van Petegem (٢٠١٩). وتكون مقياس الحافظ الأكاديمي من (٢٥) عبارة، كما تم استخدام المقياس الخماسي لليكرت (من ٥ = أوفق بشدة إلى ١ = لا أوفق بشدة) لكل عبارة إيجابية، وعكس ذلك للعبارات السلبية.

وастلزم التأكيد من صدق المقياس عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم، الاقتصاد المنزلي، والمناهج وطرق التدريس، حيث طلب من السادة المحكمين إبداء آرائهم في مقياس الحافز الأكاديمي من حيث مدى مناسبة العبارات ووضوحها وسلامة صياغتها اللغوية، وما يمكن حذفه أو إضافته من تلك العبارات، وأي مقتراحات أو ملاحظات أخرى. كما أن إجماع (٨٠٪) من آراء المحكمين كان كافياً لقبول كل عبارة من عبارات المقياس، وتم مراعاة الملاحظات التي أبدتها السادة المحكمين عند الإعداد النهائي لمقياس الحافز الأكاديمي.

وастلزم التحقق من ثبات مقياس الحافز الأكاديمي استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لاتساق العبارات الداخلية، وذلك من خلال تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من (١٠) طلاب وطالبات غير مشمولين في البحث الفعلي، وكانت قيمة معامل الثبات للمقياس (٩٠,٨٩). وبتسجيل الزمن الذي استغرقه كل طالب وطالبة من العينة الاستطلاعية في الإجابة على الاختبار، وحساب متوسط الزمن يتضح أن الزمن اللازم لتطبيق المقياس هو (٢٦) دقيقة. وبهذا يكون المقياس جاهزاً ليتم تطبيقه على الطلاب والطالبات عينة البحث.

استبيان رضا الطلاب

لتصميم استبيان رضا الطلاب أيضاً قام الباحثان بالاطلاع على الدراسات السابقة والأدب التربوي الذي تطرق لقياس رضا الطلاب، مثل: تشوي وآخرون Choe et al (٢٠١٩)، نابيتوبولو وآخرون Napitupulu et al (٢٠١٨)، رازينكينا وآخرون Razinkina et al (٢٠١٨)، فان جريثويجن، كونست، فان ووركوم، يسلينك Van Griethuijsen, Kunst, van Woerkom, Wesselink, and Poell (٢٠٢٠)، هافيريلا، ماكلولين، وأورورا Haverila, Haverila, McLaughlin, and Arora (٢٠٢١). وتكون استبيان رضا الطلاب من (٣٠) عبارة، نصفها هذه العبارات إيجابي والنصف الآخر سلبي، وقد روعي عند إعداد الاستبيان استبعاد العبارات التي يمكن تفسيرها بأكثر من طريقة، احتواء العبارات لموضوع الرضا بصورة صريحة أو ضمنية، وخلو العبارات من الغموض. كما تم استخدام المقياس الخماسي لليكرت (من ٥ = موافق بشدة إلى ١ = أعرض بشدة) لكل عبارة إيجابية، وعكس ذلك للعبارات السلبية.

وастلزم أيضاً التأكيد من صدق الاستبيان عرضه في صورته الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال تقنيات التعليم، الاقتصاد المنزلي، والمناهج وطرق التدريس، حيث طلب من السادة المحكمين إبداء آرائهم في استبيان رضا الطلاب من حيث مدى مناسبة العبارات ووضوحها وسلامة صياغتها اللغوية، وما يمكن حذفه أو إضافته من تلك العبارات، وأي مقتراحات أو ملاحظات أخرى. كما أن إجماع (٨٠٪) من آراء المحكمين كذلك

كان كافياً لقبول كل عبارة من عبارات الاستبيان، وتم مراعاة الملاحظات التي أبدتها السادة المحكمين عند الإعداد النهائي لاستبيان رضا الطلاب.

واستلزم التحقق من ثبات استبيان رضا الطلاب استخدام معامل ألفا كرونباخ لاتساق العبارات الداخلية، وذلك من خلال تطبيق المقاييس على عينة استطلاعية من (١٠) طلاب وطالبات غير مشمولين في البحث الفعلي، وكانت قيمة معامل الثبات للمقياس (٠,٨٥). وبتسجيل الزمن الذي استغرقه كل طالب وطالبة من العينة الاستطلاعية في الإجابة على الاستبيان، وحساب متوسط الزمن يتضح أن الزمن اللازم لتطبيق الاستبيان هو (٢٨) دقيقة. وبهذا يكون الاستبيان جاهزاً ليتم تطبيقه على الطلاب والطالبات عينة البحث.

العينة البحث

تكونت عينة البحث من (٥٠) طالب وطالبة بالمستوى الثالث لماجستير تقنيات التعليم المهني بكلية التربية - جامعة نجران خلال الفصل الثاني من العام الجامعي ٢٠٢١ / ٢٠٢٠م، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين متتساويتين، تكونت المجموعة التجريبية الأولى من (٢٥) طالب والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (٢٥) طالبة، ودرست كلا المجموعتين التجريبيتين مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة" عبر الفصول الافتراضية Collaborate Ultra Experience LTI Blackboard. كما أن التحقق من تكافؤ المجموعتين قبل التطبيق استدعي تطبيق أداتي البحث (مقياس الحافز الأكاديمي، واستبيان رضا الطلاب) قبلياً على المجموعتين التجريبيتين، وذلك كما يلي:

التأكد من تكافؤ المجموعتين في الحافز الأكاديمي

بتطبيق مقياس الحافز الأكاديمي قبلياً على جميع الطلاب والطالبات عينة البحث. وتحليل البيانات المستخرجة من خلال استخدام اختبار العينات المستقلة "ت" T. test for independent samples للتعرف على دالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث للتحقق من تكافؤهما قبل بدء التجربة. والجدول (٢) يكشف عن الاختلافات بين درجات الطلاب والطالبات في التطبيق القبلي باستخدام مقياس الحافز الأكاديمي.

جدول (٢): دالة الفروق بين مجموعتي البحث في القياس القبلي لمقياس الحافز الأكاديمي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متى قيمه "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى (بنين)	٢٥	٥٥,٣	٢,٩٤٧	١,٤	٠,٤٩٢
المجموعة التجريبية الأولى (بنات)	٢٥	٥٦,٧	٣,٢٥٩		

ويتضح من الجدول السابق الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لمقاييس الحافز الأكاديمي، حيث كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى (.٥٠٠). أي أن الطلاب والطالبات عينة البحث كانوا متجانسين في مستوى الحافز الأكاديمي قبل التعرض للتجربة.

التأكد من تكافؤ المجموعتين في رضا الطلاب

بتطبيق استبيان رضا الطلاب أيضاً قبلياً على جميع الطلاب والطالبات عينة البحث. وبتحليل البيانات المستخرجة كذلك من خلال استخدام اختبار العينات المستقلة "ت" T. test for independent samples للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث للتحقق من تكافؤهما قبل بدء التجربة. والجدول (٣) يكشف عن الاختلافات بين درجات الطلاب والطالبات في التطبيق القبلي باستخدام استبيان رضا الطلاب.

جدول (٣): دلالة الفروق بين مجموعتي البحث في القياس القبلي لاستبيان رضا الطلاب

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الفرق	قيمة "ت"
المجموعة التجريبية الأولى (بنين)	٢٥	٧٩,٣٣	٤,٦٢٧	١,٦٧	٠,٢٨٨
المجموعة التجريبية الأولى (بنات)	٢٥	٧٧,٦٦	٣,٩١٨		

ويتضح من الجدول السابق الفروق بين متوسطات درجات مجموعتي البحث في التطبيق القبلي لاستبيان رضا الطلاب، حيث كانت غير دالة إحصائياً عند مستوى (.٥٠٠). أي أن الطلاب والطالبات عينة البحث كانوا متجانسين في مستوى الرضا قبل التعرض للتجربة.

متغيرات الدراسة

يتضمن هذا البحث على عدد المتغيرات، وهي:

- المتغير المستقل Independent variable: الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم.

- المتغيرات التابعة Dependent variables :

أ- الحافز الأكاديمي.

ب- رضا الطلاب.

مادة المعالجة التجريبية

لتقديم محتوى مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة" من خلال الفصول الافتراضية (حيث تم استخدام تطبيق Collaborate Ultra Experience LTI المدمج في نظام إدارة التعلم بلاك بورد)، تم تنظيم محتوى المقرر في (١٣) محاضرة لتقديم المادة التعليمية، وذلك بعد الرجوع لعدد من نماذج التصميم التعليمي للخروج

بخطوات إجرائية للاسترشاد بها في تصميم وإنتاج المحاضرات المقدمة، وذلك لتحقيق أهداف البحث، وذلك من حيث تحديد الأهداف والمحنتوى وتصميم الأنشطة وفقاً لخصائص المتعلمين. حيث قدمت المحاضرات لكلا المجموعتين التجريبيتين (البنين والبنات) عبر الفصول الافتراضية، مع الاستفادة من الإمكانيات التي يوفرها التطبيق الخاص بالفصول الافتراضية، والتي تمثل في البث المباشر بالفيديو والصوت، غرفة الدردشة، مشاركة التطبيق أو سطح المكتب، السبورة البيضاء، والتصفح المتزامن للويب.

المعالجة الإحصائية

للتأكد من تجانس المجموعات تم الاستعانة بأسلوب تحليل التباين أحادي الاتجاه One Way Analysis Of Variance (ANOVA) للقياس القبلي لكل من مقاييس الحافز الأكاديمي واستبيان رضا الطلاب، وتحليل بيانات التجربة النهائية (التطبيق البعدى لأدوات البحث) تم الاستعانة باختبار العينات المستقلة "ت" T. test لمقارنة المتوسطات الحسابية لمستوى الحافز الأكاديمي ورضا طلاب مجموعتي البحث.

نتائج البحث

النتائج المتعلقة بمقاييس الحافز الأكاديمي

للإجابة على سؤال البحث الأول وذلك من خلال استخراج متوسطات الدرجات الحسابية للتطبيق البعدى لمقاييس الحافز الأكاديمي لكلا مجموعتي البحث، وذلك لمحاولة معرفة ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين ترجع لعامل جنس المتعلم. ويوضح الجدول (٤) نتائج اختبار "ت" T. test لمقارنة متوسطات درجات الحافز الأكاديمي لمجموعتين البحث التجريبيتين.

جدول (٤): نتائج اختبار "ت" T. test لمقارنة متوسطات درجات الحافز الأكاديمي لمجموعتين البحث التجريبيتين

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوازن	قيمة "ت" مستوى الدلالـة	الفرق
المجموعة التجريبية الأولى (بنين)	٢٥	١٠٧,٤	٣,٨٤٧	٥,٣٠٦	١,٩	٠,٤١٨
المجموعة التجريبية الأولى (بنات)	٢٥	١٠٥,٨	٤,١٦٥			

يظهر الجدول السابق أن متوسطي المجموعتين التجريبيتين مرتفع، وهو ما يدل على تتميم الحافز الأكاديمي لدى مجموعتي البنين والبنات في الحافز الأكاديمي نتيجة استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعليم، كما يظهر الجدول السابق أيضاً أن قيمة (ت) للفرق بين درجات مجموعتي البحث التجريبيتين (مجموعة البنين، ومجموعة البنات) في الحافز الأكاديمي بلغت (٥,٣٠٦)، وبلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (١٠٧,٤)، وبلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الثانية (١٠٥,٨). أي لا يوجد

فروق دلالة إحصائياً ($p=0.418 > 0.05$) بين مجموعتي البنين والبنات فيما يتعلق بالحافز الأكاديمي، وبعبارة أخرى تشير هذه النتيجة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية نتيجة استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافز الأكاديمي عبر مجموعات البنين والبنات، وبهذا تكون قد أجينا على سؤال البحث الأول.

النتائج المتعلقة باستبانة رضا الطلاب

وللإجابة على سؤال البحث الثاني وذلك من خلال استخراج متوسطات الدرجات الحسابية للتطبيق البعدى لاستبيان رضا الطلاب لكلا مجموعتي البحث، وذلك أيضاً لمحاولة معرفة ما إذا كانت هناك فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين في الرضا ترجع لعامل جنس المتعلم. ويوضح الجدول (٥) نتائج اختبار "ت" T. test لمقارنة متوسطات درجات الرضا لمجموعتين البحث التجريبيتين.

جدول (٥): نتائج اختبار "ت" T. test لمقارنة متوسطات درجات الرضا لمجموعتين البحث التجريبيتين

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف	متوسط	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية الأولى (بنين)	٢٥	١٢٦,٦٦	٢,٧٩٤	٢,٦٧	٣,٥٢٧	٠,١٩٤
المجموعة التجريبية الأولى (بنات)	٢٥	١٢٩,٣٣	٥,٠٦٢			

ويوضح الجدول السابق أن متسطي المجموعتين التجريبيتين أيضاً مرتفع، وهو ما يدل على تنمية الرضا لدى مجموعتي البنين والبنات نتيجة استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم، كما يظهر الجدول السابق أيضاً أن قيمة (ت) للفرق بين درجات مجموعتي البحث التجريبيتين (مجموعه البنين، ومجموعه البنات) في الرضا بلغت (٣,٥٢٧)، وبلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى (١٢٦,٦٦)، وبلغ متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية (١٢٩,٣٣). أي لا يوجد فروق دلالة إحصائياً ($p=0.194 > 0.05$) بين مجموعتي البنين والبنات فيما يتعلق بالرضا، وبهذا يمكننا القول بأن هذه النتيجة تشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية نتيجة استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم على تنمية الحافز رضا الطلاب (البنين والبنات)، وبهذا تكون قد أجينا على سؤال البحث الثاني.

مناقشة النتائج

تم التحقيق في مستوى الحافز الأكاديمي والرضا لطلاب وطالبات كلية التربية المسجلين ببرنامج الماجستير المهني في مقرر "تقنيات تعليم الاحتياجات الخاصة"، حيث أشارت النتائج إلى أن استخدام الفصول الافتراضية ضمن نظام إدارة التعلم بلاك بورد كان لها أثر في تنمية الحافز الأكاديمي والرضا لكلا مجموعتي البحث التجريبيتين (البنين والبنات)، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعة البنين ومجموعة البنات في

الحافز الأكاديمي والرضا يرجع لاستخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم. واتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج أبحاث سابقة أخرى بحثت في تأثير استخدام الفصول الافتراضية على نواتج تعلم مختلفة، ومنها ما توصل إليهأسادي وآخرون(2019) Asadi et al. من أن الطلاب الذين انخرطوا في الفصل الافتراضي كانوا أفضل من زملائهم الذين درسوا في الفصل التقليدي، وما كشفت عنه أيضاً منالقططاني Al-Qahtani (2019) من أن استخدام الفصول الافتراضية عزز مهارات الاتصال، وكذلك أكدت الحويطي (2017) إلى فعالية الفصول الافتراضية مقارنة بالطريقة التقليدية فيما يتعلق بتطوير اتقان اللغة الإنجليزية والذي ظهر من خلال نتيجة الاختبار التحصيلي للغة الإنجليزية. هذا ولم يظهر في الدراسات السابقة فروق بين البنين والبنات في نواتج التعلم المختلفة يرجع لاستخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم، وهذا ما أكدته نتائج البحث الحالي.

الوصيات

في ضوء نتائج البحث الحالي يخلص الباحثان إلى عدد من التوصيات:

- تدريب أعضاء وعضوات هيئة التدريس على مهارات توظيف الفصول الافتراضية في أنظمة إدارة التعلم.
- استخدام منتجات تقنية أخرى لتنمية الحافز الأكاديمي ورضا الطلاب.
- الاهتمام بتنمية كلاً من الحافز الأكاديمي ورضا الطلاب في المستويات التعليمية المختلفة.

البحوث المقترحة

وفي ضوء مشكلة الدراسة أيضاً يخلص الباحثان إلى عدد من المقترنات:

- إجراء دراسات مماثلة في مرحلة البكالوريوس، لتأكيد نجاح استخدام الفصول الافتراضية ضمن أنظمة إدارة التعلم في بيئات أخرى.
- إجراء مزيد من الدراسات لاستكشاف إمكانية تنمية الحافز الأكاديمي ورضا الطلاب من خلال استخدام الواقع المعزز.
- إجراء دراسات للكشف عن أثر استخدام طريقة المشروع على تنمية الحافز الأكاديمي ورضا الطلاب والطالبات.

الشكر والتقدير

الباحثان يتقدمان بالشكر لعمادة البحث العلمي بجامعة نجران على تمويلها لهذا البحث تحت رمز المشروع

البحثي NU/-SEHRC/10/1041

المراجع

- Abdullah, F., & Ward, R. (2016). Developing a General Extended Technology Acceptance Model for E-Learning (GETAMEL) by analysing commonly used external factors. *Computers in Human Behavior*, 56, 238-256 .
- Al-Qahtani, M. (2019). Teachers' and Students' Perceptions of Virtual Classes and the effectiveness of Virtual Classes in Enhancing Communication Skills. *Journal, Special Issue: The Dynamics of EFL in Saudi Arabia*, 223, 240 .
- Alhawiti, M. M. F. (2017). The Effect of Virtual Classes on the Students English Achievement in Tabuk Community College. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 16 .(٥)
- AlJarrah, A., Thomas, M. K., & Shehab, M. (2018). Investigating temporal access in a flipped classroom: procrastination persists. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1 .
- Anderson, T., & Dron, J. (2018). Integrating learning management and social networking systems. *Italian Journal of Educational Technology*, 25(3), 5-19 .
- Asadi, N., Khodabandeh, F & ،Yekta, R. R. (2019). Comparing and Contrasting the Interactional Performance of Teachers and Students in Traditional and Virtual Classrooms of Advanced Writing Course in Distance Education University. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 20 .١٤٨-١٣٥ ،(٤)
- Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (COVID-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, 5(4), 1-9 .
- Choe, R. C., Scuric, Z., Eshkol, E., Cruser, S., Arndt, A., Cox, R . . . ،Barnes, G. (2019). Student satisfaction and learning outcomes in asynchronous online lecture videos. *CBE—Life Sciences Education*, 18(4), ar55 .
- Chowdhury, F. (2020). Virtual Classroom: To Create a Digital Education System in Bangladesh. *International Journal of Higher Education*, 9(3), 129-138 .
- Efrat-Triester, D., Altman, D., Friedmann, E., Margalit, D. L.-A., & Teodorescu, K. (2021). Exploring the usefulness of medical clowns in elevating satisfaction and reducing aggressive tendencies in pediatric and adult hospital wards. *BMC health services research*, 21(1), 1-14 .
- Elfeky, A. I. M. (2018). The effect of personal learning environments on participants' higher order thinking skills and satisfaction. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-12 .
- Elfeky, A. I. M., & Elbyaly, M. Y. H. (2021). The use of data analytics technique in learning management system to develop fashion design skills and technology acceptance. *Interactive Learning Environments*, 1-18 .
- Elfeky, A. I. M., Masadeh, T .S. Y., & Elbyaly, M. Y. H. (2020). Advance organizers in flipped classroom via e-learning management system and the promotion of integrated science process skills. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100622 .

- Freire, T., & Ferreira, G. (2020). Do I need to be positive to be happy? Considering the role of self-esteem, life satisfaction, and psychological distress in Portuguese adolescents' subjective happiness. *Psychological reports*, 123(4), 1064-1082 .
- García-Murillo, G., Novoa-Hernández, P., & Rodríguez ,R. S. (2020). Technological Satisfaction About Moodle in Higher Education—A Meta-Analysis. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologias del Aprendizaje*, 15(4), 281-290 .
- Geier, M. T. (2021). Students' expectations and students' satisfaction: The mediating role of excellent teacher behaviors. *Teaching of Psychology*, 48(1), 9-17 .
- Ghiasvand, A. M., Naderi, M., Tafreshi, M. Z., Ahmadi, F., & Hosseini, M. (2017). Relationship between time management skills and anxiety and academic motivation of nursing students in Tehran. *Electronic physician*, 9(1), 3678 .
- Granero-Gallegos, A., Baños, R., Baena-Extremera, A., & Martínez-Molina, M. (2020). Analysis of misbehaviors and satisfaction with school in secondary education according to student gender and teaching competence. *Frontiers in psychology*, 11, 63 .
- Haverila, M., Haverila, K., McLaughlin, C., & Arora, M. (2021). Towards a comprehensive student satisfaction model. *The International Journal of Management Education*, 19(3), 100558 .
- Homavazir, M. F., & Gopal, R .(٢٠١٨) .A Research Study on the Digitalisation of Higher Education and its Impact on Teaching and Students Assessment in Commerce, Management and Science Colleges in Mumbai. *AADYA-Journal of Management and Technology (JMT)*, 8(1), 93-100 .
- KARTAL, S. K & .KUTLU, O. (2020). Analyzing the Dimensionality of Academic Motivation Scale Based on the Item Response Theory Models. *Eurasian Journal of Educational Research*, 20(86), 157-174 .
- Koenka, A. C. (2020). Academic motivation theories revisited: An interactive dialog between motivation scholars on recent contributions, underexplored issues, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 101831 .
- Lakhal, S., Bateman, D., & Bédard, J. (2017). Blended Synchronous Delivery Mode in Graduate Programs: A Literature Review and Its Implementation in the Master Teacher Program. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 47-60 .
- Lissitsa, S., & Chachashvili-Bolotin, S. (2016). Life satisfaction in the internet age—Changes in the past decade. *Computers in Human Behavior*, 54, 197-206 .
- Lynch, A. D., Lerner, R. M., & Leventhal, T. (2013). Adolescent academic achievement and school engagement: An examination of the role of school-wide peer culture. *Journal of youth and adolescence*, 42(1), 6-19 .
- Masadeh, T .S. Y., & Elfeky, A. I. M. (2016). Efficacy of Open-Source Learning Management Systems in Developing the Teaching Skills of English Language Student Teachers. *American Journal of Educational Research*, 4(4), 329-337 .
- Miulescu, A. (2019). The Academic Motivation Scale (AMS): Factorial Structure, Validity and Reliability of The Romanian Version. *Studia Doctoralia*, 10(1), 29-40 .
- Nahdi, D. S., & Jatisunda, M. G. (2020). Analisis literasi digital calon guru SD dalam pembelajaran berbasis virtual classroom di masa pandemi covid-19. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6 .(٤)
- Napitupulu, D., Rahim, R., Abdullah, D., Setiawan, M. I., Abdillah, L. A., Ahmar, A. S., . . . Pranolo, A. (2018). *Analysis of student satisfaction toward quality of service facility*. Paper presented at the Journal of Physics: Conference Series.

- Noyens, D., Donche, V., Coertjens, L., Van Daal, T., & Van Petegem, P. (2019). The directional links between students' academic motivation and social integration during the first year of higher education. *European Journal of Psychology of Education*, 34(1), 67-86 .
- Peng, C., Yuan, G., Mao, Y., Wang, X., Ma, J., & Bonaiuto, M. (2021). Expanding Social, Psychological, and Physical Indicators of Urbanites' Life Satisfaction toward Residential Community: A Structural Equation Modeling Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 4 .
- Poongodi, A., & Periasamy, J. (2020). Enhancing English Speaking Skills of Engineering Students in Virtual Classroom. *International Journal*, 8 .(١٠)
- Purwanto, A. (2020). Flipped Virtual Classroom Learning Model for the Course Study Discourse Analysis in Translation. *Scope: Journal of English Language Teaching*, 5(1), 01-07 .
- Raes, A., Vanneste, P., Pieters, M., Windey, I., Van Den Noortgate, W., & Depaepe, F. (2020). Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. *Computers & Education*, 143, 103682 .
- Razinkina, E., Pankova, L., Trostinskaya, I., Pozdeeva, E., Evseeva, L & Tanova, A. (2018). *Student satisfaction as an element of education quality monitoring in innovative higher education institution*. Paper presented at the E3S Web of Conferences.
- Ricolfi, A. T. (2020). Virtual classes and virtual motives of Quot schemes on threefolds. *Advances in Mathematics*, 369, 107182 .
- Ruthotto, I., Kreth, Q., Stevens, J., Trively, C., & Melkers, J. (2020). Lurking and participation in the virtual classroom: The effects of gender, race, and age among graduate students in computer science. *Computers & Education*, 151, 103854 .
- Sanaie, N., Vasli, P., Sedighi, L., & Sadeghi, B. (2019). Comparing the effect of lecture and Jigsaw teaching strategies on the nursing students' self-regulated learning and academic motivation: A quasi-experimental study. *Nurse education today*, 79, 35-40 .
- Santos, G., Marques, C. S., Justino, E., & Mendes, L. (2020). Understanding social responsibility's influence on service quality and student satisfaction in higher education. *Journal of cleaner production*, 256 .١٢٠٥٩٧ ،
- Scales, P. C., Pekel, K., Sethi, J., Chamberlain, R., & Van Boekel, M. (2020). Academic Year Changes in Student-Teacher Developmental Relationships and Their Linkage to Middle and High School Students' Motivation: A Mixed Methods Study. *The Journal of Early Adolescence*, 40(4), 499-536 .
- Sinclair, J., & Aho, A.-M. (2018). Experts on super innovators: understanding staff adoption of learning management systems. *Higher Education Research & Development*, 37(1), 158-172 .
- Sintema, E. J. (2020). E-Learning and Smart Revision Portal for Zambian primary and secondary school learners: A digitalized virtual classroom in the COVID-19 era and beyond. *Aquademia*, 4(2), ep20017 .
- Sultana, M., Jibon, F. A., & Kashem, M. A. (2020). An Improved Model of Virtual Classroom using Information Fusion and NS-DBSCAN. *Global Journal of Computer Science and Technology*, 20 .(٥)
- Suwais, K., & Alshahrani, A. (2018). The Impact of Virtual Classes on Students' Performance in Open Learning Environments: The Case of Arab Open University, Saudi Arabia. *J. Comput. Sci.*, 14(1), 14-22 .

- Taylor, J. C., Deshpande, D., Markelz, A., McKinnon, K., & Scheeler, M. C. (2019). *VIRTUAL REALITY CLASSROOM PRACTICE: EXAMINING OUTCOMES AND OPINIONS ACROSS PRESERVICE TEACHERS' EXPERIENCES*. Paper presented at the TED 2019 Conference.
- Trolian, T. L., & Jach, E. A. (2020). Engagement in College and University Applied Learning Experiences and Students' Academic Motivation. *Journal of Experiential Education*, 1053825920925100 .
- Van Griethuijsen, R. A., Kunst, E. M., van Woerkom, M., Wesselink, R., & Poell, R. F. (2020). Does implementation of competence-based education mediate the impact of team learning on student satisfaction? *Journal of Vocational Education & Training*, 72(4), 516-535 .
- Wibrowski, C. R .Matthews, W. K., & Kitsantas, A. (2017). The role of a skills learning support program on first-generation college students' self-regulation, motivation, and academic achievement: A longitudinal study. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 19(3), 317-332 .
- Yeager, D. S., Henderson, M. D., Paunesku, D., Walton, G. M., D'Mello, S., Spitzer, B. J., & Duckworth, A. L. (2014). Boring but important: a self-transcendent purpose for learning fosters academic self-regulation. *Journal of personality and social psychology*, 107(4), 559 .
- Yu, V. E. (2021). Possible Selves and Academic Motivation in Russian and American College Students. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18(2), 352-365 .

Using Virtual Classroom Within Learning Management Systems: Exploring effects on Academic Motivation and Satisfaction across Gender Groups

Abdellah Ibrahim Mohammed Elfeky
Najran University, Najran, Saudi Arabia

Marwa Yasien Helmy Elbyaly
Najran University, Najran, Saudi Arabia

Abstract. for student engagement and satisfaction, academic motivation is central. Besides, the use of virtual classroom within learning management systems is on the rise during the COVID-19 pandemic in higher education institutions, generating new questions about how to explore the effects on student academic motivation and their satisfaction in the virtual classroom. The aim of the present study was therefore to explore the effects of using virtual classroom within learning management systems in promoting academic motivation and satisfaction of across gender groups in professional masters. Participants were professional masters' second-academic level learners in the department of Educational Technology who were divided into two experimental groups (one group for boys and another for girls). Both experimental groups studied the "Special Needs Education Techniques" course through virtual classrooms within the Blackboard Learning Management System. To achieve the study objective, the Academic Motivation Scale and Student Satisfaction Questionnaire were used as study tools. The results showed that there were no statistically significant differences for the use of virtual classrooms within learning management systems on the development of academic motivation and satisfaction across groups of boys and girls.

Keywords: Virtual classroom; Learning Management Systems; blackboard; academic motivation; satisfaction