

تصورات طلبة كلية الهندسة بجامعة الحسين بن طلال لإدارة الصف بتجربة التعليم عن بُعد في إطار التعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية

رعد عزايي السامرائي

وزارة التربية
الجمهورية العراقية

د. نوار قاسم الحمد

كلية التربية - جامعة اليرموك
المملكة الأردنية الهاشمية

الملخص

أجريت هذه الدراسة بهدف معرفة تصورات طلبة كلية الهندسة بجامعة الحسين بن طلال لإدارة الصف بتجربة التعليم عن بُعد في إطار التعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية من خلال نظام الفيديو التفاعلي الذي توفره شبكة الجامعات الأردنية. تألفت عينة الدراسة من خمسين 50 طالباً وطالبة مجموعة الطلبة في تخصص الهندسة المدنية والمسجلين في مساق التحليل الإنشائي 2 في جامعة الحسين بن طلال الذين درسوا بأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد في الفصل الدراسي الثاني 2015/2014م بالتعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية. ولغايات جمع البيانات، تم إعداد استبانة مكونة من 14 فقرة. أُستخدم المنهج الكمي الوصفي لتحليل البيانات واستخلاص النتائج. وأظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التصورات المتكونة عن التجربة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال من وجهة نظرهم جاء متوسطاً. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ للمتوسطات الحسابية لاستجابات المستجيبين عن تصوراتهم تعزى لمتغيري الجنس Gender والسنة الدراسية Study Level. الكلمات المفتاحية: التعليم الجامعي عن بُعد، دور عضو هيئة التدريس، إدارة الصف، إدارة المواقف التدريسية، توظيف التكنولوجيا في التعليم.

مقدمة

برز أثر التطور الكمي والنوعي السريع في مجال التكنولوجيا والاتصالات على جميع جوانب حياة الإنسان، ولا سيما في مجال التعليم. فظهور الوسائط التكنولوجية المتعددة وشبكة الإنترنت، طرأت عدة تغييرات على عمليات التدريس وإدارتها بهدف تحسين التعليم وإيصاله من خلال وضع برامج مستمرة واستثمارها لتعزيز النظم التعليمية، حيث سعت المؤسسات التعليمية باستمرار لإيجاد طريقة تطوير جديدة لإدارة التدفق المعرفي وتبسيط الاتصال والتواصل بجميع أنواعه لتخطي حواجز الزمان والمكان وتحقيق التفاعل سواء وجها لوجه أو من خلال الصوت أو النصوص أو غيرها. وشكلت طبيعة التغير الحاصل عددا من الاحتياجات منها ما هو متعلق بالتوقيت الزمني، فكثيرا من الأفراد قد يصعب عليهم -وقد لا يستطيعون- الوصول إلى مراكز التعليم وفقا للجدول الزمني المحدد لهم وفقا لبرامجهم الدراسية. ومنها ما هو متعلق بالبعد المكاني، كأن يكون بعد المسافة أثر في التقليل من إمكانية الحصول على التعليم لأولئك الذين يعيشون في أماكن نائية؛ بعيدة عن المؤسسات التعليمية. ومنها ما قد يتعلق بالطلب، فتوفير وعرض الدورات التدريبية في المدن الصغيرة، يغطي عددا قليلا من الطلبة مما يصعب من مناسبة تبريرها وجدواها (Evans & Shortall, 2011).

إن ما تواجهه الأنظمة التعليمية في معظمها من احتياجات حدا بها للبحث عن طرق وبدائل تساعد في التعامل مع طلب المجتمعات المتزايد على التعليم والتعليم الجامعي (عامر، 2007)، حيث لجأت هذه الأنظمة لبعض البدائل غير التقليدية حاملة بين طياتها الميزة التنافسية بتوفير فرص التعليم الجامعي في ظل ارتفاع الكم والكثافة الطلابية ومعدلات كلفة التعليم، لتسهم في خفض التكلفة وفي رفع جودة المخرجات التعليمية والتعليم من خلال توفير فرص التعليم الجامعي عن بُعد (الغامدي، 2012). من هنا بادرت العديد من الدول إلى إنشاء الجامعات المفتوحة وتطبيق أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد موفرة بذلك فرص تعليم بأسلوب يتمتع بالمرونة والحرية (الخطيب، 1999)، ويمنح بدوره الطلبة حرية

اختيار ماذا ومتى وأين وكيف يتعلم (McGarth, 195)، ويتيح لهم الاتصال والتواصل المتزامن الدوري والمنتظم مع عضو هيئة التدريس برغم التباعد الجسدي الحاصل فيما بينهم وبينه (Tait & Knight, 1996)، فهو المسؤول عن تنفيذ عملية التدريس عن طريق عقد اللقاءات والمحاضرات والمؤتمرات التفاعلية والتداول المباشر عبر شبكات التواصل باستخدام النقل المتزامن للصورة والصوت وتوفير التسجيلات والمواد التعليمية والمعلومات، بوجود الطلبة بعيدا زمانيا ومكانيا أو أحدهما عن عضو الهيئة التدريسية ودون اتصال شخصي بينهم وبينه (توفيق، 2006؛ عامر، 2007). وقد ظهر التعليم الجامعي عن بُعد بهذه الفلسفة واستخدمت نظمه وطرائقه لمناسبتها لأولئك الذين لا يستطيعون الدراسة بطريقة تقليدية (Evans & Shortall, 2011) مواكبا لتطور العلوم وتطبيقاتها المعرفية، ومساهما في حل بعض المشكلات التربوية ومعرزا لفاعلية التعليم من خلال إزالة القيود وزيادة دافعية الطلبة نحو التعليم وتمكينهم من استثمار قدراتهم ومهاراتهم في بناء مستقبلهم (العطاس، 2011). إن الفكرة الرئيسة للتعليم الجامعي عن بُعد في الجامعات غاية في البساطة تكمن في وجود الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية في أماكن مختلفة طول الوقت الذي يتم فيه التعليم، معولين على التكنولوجيا بأنواعها طريقة للتواصل لإيصال المعلومات أو الوصول لها (مور وكريسلي، 2009)، ولتخطي المساحات الجغرافية والسياسية والثقافية ولتخطي الفصل المكاني والزمني بين عضو هيئة التدريس والطلبة بديلاً عن حضورهم إلى جامعاتهم (المصري، 2005؛ Bradshaw & Hinton, 2004).

ويوفر التعليم الجامعي عن بُعد للطلبة، وبجميع أوضاعهم سواء كانوا من أصحاب المؤهلات العليا أم المتزوجين أم من الذين يعيشون في الخارج، القدرة على تحسين تعليمهم دون الحاجة إلى الانتقال أو التخلي عن عملهم أو عن حياتهم المهنية أو رواتبهم أو أسرهم ليتمثلوا الحضور الكامل في الجامعة (Evans & Shortall, 2011)، كما ويتيح هذا الأسلوب في التعليم للطلبة فرصة نهل المعرفة من أعضاء هيئة تدريس مختصين والمتميزين في تخصصاتهم حيثما كانوا دون الحاجة للتواجد البدني الفعلي معهم وجها لوجه، ولربما كان هذا الخيار صعب

المثال في التعليم التقليدي وجها لوجه بسبب المحدد الزمني أو المكاني أو أي محدد ظرفي أو اقتصادي أو اجتماعي (Ilter, Aksu & Yilmaz, 2005; White, 2003). وكما هو الحال في التعليم عموماً، فإن التعليم الجامعي عن بُعد يعتبر الطالب محور العملية التعليمية، وبالتالي فهو بحاجة للدعم المناسب من المدرس وبحاجة إلى توفير الأنشطة المناسبة له، وحتى تكون هذه الأنشطة فعالة فلا بد للمدرس من معرفة احتياجاته بدقة في ظل البيئة التعليمية غير التقليدية (Junaidu, 2004; White, 2003).

فبرغم ما يوفره التعليم الجامعي عن بُعد من تسهيلات للطلبة سبق ذكرها، إلا أن الطلبة في تعليمهم مختلفون في القوة والرغبة والمزاج، وهم بحاجة لمستوى عال من الدوافع لإنجاز أعمالهم أثناء دراستهم، ففرصة التفاعل مع بعضهم أو وجها لوجه قليلة وتكاد تكون غير واردة (Nsiah, 2013)، إذ أن انعدام التواصل مع الآخرين أو التواصل المحدد بوقت معين مع عضو هيئة التدريس قد يُشعر الطلبة بالعزلة أو عدم تحقيق التفاعل المرجو الذي يحققه التعليم التقليدي (Evans & Shortall, 2011). وقد يعترض إدارة العملية التعليمية في أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد بعض المعوقات مثل الانقطاع المفاجئ للإنترنت والبث الإلكتروني، أو عدم توافر أو جاهزية بعض التجهيزات وأجهزة الاتصال اللازمة لإدارة الصف عن بُعد، أو قد تكون في تمكّن عضو هيئة التدريس من توظيف هذه التجهيزات واستخدامها بالمهارة اللازمة لها وتتيح له ضبط صفه وإدارته محققاً التعليم الأفضل للطلبة، وقد تكمن بعض المعوقات في تمكّن الطلبة من المناقشة والحوار مع بعضهم إن أمكن أو مع عضو هيئة التدريس نفسه. إن دعم التعليم عن بُعد وإدارة غرفة الصف واستخدام التكنولوجيا يتجلى واضحاً باستخدام التكنولوجيا المتزامنة التي يكون فيها اختلاف مكاني بين المعلم والمتعلم في ذات الوقت. ومن الأمثلة على هذه التكنولوجيا المتزامنة، أنظمة الفيديو التفاعلية التي تتيح التواصل المرئي والمسموع بين عضو هيئة التدريس والطلبة في الصف الجامعي في الوقت ذاته رغم الفاصل المكاني والمسافات المتباعدة، ليتم التفاعل والتواصل المباشر بالصوت والصورة فيما بينهم من خلال وجود الطلبة أمام أجهزة الحاسوب

فتجري المناقشات بينهم وبين عضو هيئة التدريس المسؤول أو بينهم أنفسهم عبر الصفوف الافتراضية لتلقي الدروس (Bates, 2004).

خلفية الدراسة

في إطار مواكبة قطاع التعليم العالي في الأردن للتطورات العلمية والاتجاهات العالمية في الأساليب والاستراتيجيات لاسيما في ظل التقدم التكنولوجي المتسارع، بادرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في الأردن بتطوير استراتيجيتها لخدمة هذا القطاع الحيوي من خلال إطلاقها لخطة الاستراتيجية الوطنية للموارد البشرية (2016-2025) التي تعد بمثابة خارطة طريق للقائمين على قطاع التعليم العالي ضمن خمسة محاور: توفير فرص عادلة للطلبة المؤهلين، والجودة ورفع معايير مخرجات الأبحاث العلمية وجودتها ومستوى التدريس والتعلم، والمساءلة وتحفيز الجامعات على تحمل مسؤولية أكبر في تحقيق الأهداف الوطنية، والابتكار وتمكين تبني أفضل الممارسات العالمية في التدريس والتعلم وأنماط التفكير، وزيادة وعي الجهات المعنية بأهمية التعليم العالي (موقع وزارة التعليم العالي الأردنية www.mohe.gov.jo). وقد صاحب هذا التطور تنوع في البرامج الدراسية وأنماط التعليم والتعلم التي تحكم النوع والكم، والتوسع في مؤسسات التعليم العالي، وعلى الرغم من محدودية الإمكانيات المادية والبشرية في المملكة إلا أن التعليم العالي يقع ضمن أولويات اهتمامات الدولة لما له من دور في الارتقاء بمستوى حياة المواطن الاقتصادية والاجتماعية والمعرفية.

وفي العام 2003، عمدت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية وبالتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة التربية والتعليم إلى إنشاء شبكة الألياف الضوئية الوطنية (National Broadband Network) في ضوء المبادرة الحكومية (Connecting Jordanians) التي يأتي من جوهر أهدافها المساهمة في تطوير نظام التعليم الأردني من خلال العمل على التشجيع والمساهمة في زيادة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التعليم في الجامعات والمدارس وكلليات المجتمع ومراكز التعلم في كافة أنحاء المملكة من خلال شبكة

ألياف ضوئية ذات سرعة عالية (موقع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الأردنية www.moict.gov.jo). وكجزء من مشروع شبكة الألياف الضوئية NBN، فقد باردت الجامعات الأردنية الحكومية في عام 2003 إلى إنشاء شبكة الجامعات الأردنية كمؤسسة غير ربحية تملكها الجامعات الحكومية بهدف ربط هذه الجامعات بشبكة ألياف ضوئية وتوفير البنى التحتية والخدمات التكنولوجية التي تساعد في تقديم الدعم التقني والفني لتطوير العملية التعليمية والبحث العلمي، وبهدف زيادة الإنتاجية وتعزيز ثقافة الابتكار بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والباحثين، وتوفير منصة لتواصل مجتمع البحث والتعلم الأردني مع نظرائهم في المجتمع العالمي (موقع شبكة الجامعات الأردنية www.junet.edu.jo). ومنذ تأسيسها، دأبت شبكة الجامعات الأردنية إلى توثيق التعاون والتكامل بين الجامعات الأعضاء وقدمت العديد من الخدمات المحوسبة لتطوير الأداء سواء على صعيد البنى التحتية أو تطوير الأنظمة الإدارية المساندة EMIS أو أنظمة التعليم الإلكتروني e-Learning والتعليم الجامعي عن بُعد Distance Learning. ومن هذه الخدمات توفير خدمة الإنترنت الموحدة Consolidated and Aggregated Internet Service، وترخيص البرمجيات Software Licensing، ونظام الفيديو التفاعلي Video Conferencing، والتدريب، وغيرها (موقع شبكة الجامعات الأردنية www.junet.edu.jo).

ومن ناحية أخرى تقوم هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها بدور الإشراف على مؤسسات التعليم العالي وضمان جودته والارتقاء بمستواه، وتعزيز قدرات هذه المؤسسات التنافسية على المستوى الوطني والإقليمي والعالمي، وضمان تطبيقها لأنظمة ومعايير الاعتماد والجودة الأردنية، ووضع مؤشرات ومقاييس تضمن استمرارية جودتها وتنافسيتها. وعلى هذا الأساس فقد قامت الهيئة بوضع أسس ومعايير اعتماد البرامج والتخصصات التي تطرحها الجامعات الأردنية بما يتوافق مع الأسس والمعايير الدولية، وعملت بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بوضع أسس ومعايير تصنيف الجامعات الأردنية (موقع هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي

وضمن جودتها (www.heac.org.jo). ولمواكبة التطورات العالمية المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في العملية التعليمية، فقد قامت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والجامعات الأردنية بتطوير منظوماتها التشريعية لاستيعاب هذه التطورات ومنها ما يتعلق بالتعليم الإلكتروني والتعليم الجامعي عن بُعد، وعمدت الجامعات إلى توظيف التكنولوجيا في عملياتها الإدارية والتعليمية بهدف تطوير الأداء وفتح آفاق جديدة لتحقيق هذه المؤسسات رسالتها وأهدافها. ويبقى العنصر الفاعل في إنجاح العملية التعليمية هو عضو هيئة التدريس نفسه، إذ أن توفير النبية التحتية المناسبة ووجود التشريعات النازمة ومعايير الجودة والأداء وغيرها من العوامل مرهونة بكيفية توظيف هذه العوامل من قبل عضو هيئة التدريس واستثمارها بالشكل الأمثل. ويرتبط النجاح في إدارة المواقف التدريسية في أسلوب التعليم عن بُعد باختيار عضو هيئة التدريس المناسب والذي يتولى الاتصال بالطلبة ويضع البرامج وأدوات القياس والتقويم التي تتناسب مع أسلوب التعليم عن بُعد. ولعل الإخفاق في اختيار عضو هيئة التدريس المناسب يقف وراء عدم نجاح هذا الأسلوب أو في أقل تقدير ينتهي إلى نتائج دون المستوى المطلوب، وقد يتسبب في انخفاض مستوى الطلبة. لذا، لا بد وأن يكون مدرباً على البرامج المختلفة والفنيات المتصلة بها وعلى دراية كافية بأهدافها وأساليبها وخاصة الأساليب المتصلة بطلبة التعليم الجامعي عن بُعد (حجي، 2003). وذهب عدد من المختصين إلى تحديد العديد من الجوانب الواجب التنبيه لها من قبل عضو هيئة التدريس المناسب لأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد إضافة إلى كفايته المعرفية في الموضوع التدريسي. فعند إدارة الموقف التدريسي، لا بد من مراعاة ارتداء الملابس ذات الألوان الأساسية حتى تكون الصورة مرئية وواضحة للطلبة، والتحرك بصورة هادئة وبسيطة فالحركة السريعة قد تتسبب في اهتزاز وذنب في الكاميرا، ومن الممكن أن تظهر الحركة غير واضحة لمستقبلها من الطلبة عند الابتعاد عن الكاميرا. كما أنه يتوجب على عضو هيئة التدريس التحدث بصوت قوي وواضح ليتمكن الطلبة من سماعه، ثم إن عليه التأكد من المعلومات قبل عرضها وعرضها في المساحة المسموحة، ويتوجب عليه أن يكتب ببطء ليتمكن الطلبة من قراءة

النص وفهمه (استيتية وسرحان، 2007). كما أن على عضو هيئة التدريس متابعة الطلبة والإجابة عن استفساراتهم وإرشادهم وتحقيق التواصل معهم وتوجيههم وتقويمهم باستخدام الأساليب والأدوات المرتبطة بأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد، كما أنه مطالب بالتعاون مع مساعدي التدريس والفنيين لأجل التمكن من إيصال المعلومات بشكل بسيط وسلس وتام دون أي انقطاع (حجي، 2003).

ولعل من بين التجارب التي خاضتها بعض الجامعات الأردنية في إطار التعاون في دعم العملية التعليمية أسلوب التدريس المتزامن عن بُعد (Same Time-Different Place ST-DP Distance Learning) خصوصا في الجامعات التي تعاني نقصا في بعض كوارها التدريسية لتحقيق التكامل والتميز. وساهم في إمكانية هكذا تجارب تطور التشريعات الناظمة ووجود البنية التحتية التي توفرها شبكة الجامعات الأردنية. ومن تلك التجارب التجربة التي تمت بين جامعة الحسين بن طلال في أقصى جنوب الأردن والحديثة نسبيا و تعاني نقصا في الكوادر التدريسية في بعض التخصصات سيما في مجال الهندسة المدنية وبين جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية في شمال الأردن التي تُعد رائدة في التخصصات العلمية سيما في الهندسة والعلوم الطبية وتحتل المركز الأول بين الجامعات الأردنية حسب تصنيف هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي الأردنية (موقع هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها www.heac.org.jo) ومن ضمن فئة 351-400 جامعة عالميا حسب التصنيف العالمي (The World University Ranking) (<https://www.timeshighereducation.com>). ومن خلال هذه التجربة، يتم التدريس للمسابقات بطريقة تفاعلية مباشرة عن طريق نظام الفيديو التفاعلي الذي توفره شبكة الجامعات الأردنية وبشكل متزامن، حيث يطرح المساق في كلتا الجامعتين في آن واحد ويقوم عضو هيئة التدريس المعني بتدريس المساق في الصف الجامعي في جامعة العلوم والتكنولوجيا أمام طلبته في هذه الجامعة وجها لوجه وعن بُعد لطلبة جامعة الحسين بن طلال عبر نظام الفيديو التفاعلي.

وبحسب علم الباحثين، فلم تجرى أي دراسة علمية مستوفية لشروط البحث العلمي لتقييم تجارب الجامعات الأردنية في هذا المجال، في حين دأبت شبكة الجامعات

الأردنية كجزء من عمل فرقها الفنية بإجراء تقييم فني تقني دوري لتقييم فاعلية البنى التحتية ونظام الفيديو التفاعلي المستخدم، بحيث تعرض التقارير الفنية في اجتماعات أصحاب القرار بغرض المراجعة والتجويد (موقع شبكة الجامعات الأردنية www.junet.edu.jo). من هنا، جاءت هذه الدراسة للتعرف على تصورات طلبة كلية الهندسة بجامعة الحسين بن طلال لإدارة الصف بتجربة التعليم الجامعي عن بعد في إطار التعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية.

الدراسات السابقة

قام بعض الباحثين في السنوات الماضية بإجراء العديد من الدراسات ذات العلاقة بتصورات وآراء الطلبة تجاه استخدام أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد في الجامعات، وسنعرض تاليا لبعضها.

فقد أجرى شمس الدين (2009) دراسة للكشف عن فاعلية برامج التعلم عن بُعد المقدمة من قبل مراكز التدريب في دولة الكويت في تنمية الموارد البشرية من وجهة نظر المشاركين فيها. وتألّفت العينة من 160 مشاركا، وتم تصميم استبانة كأداة للدراسة. وتبين من خلال النتائج أن الدرجة الكلية لفاعلية التعلم عن بعد جاءت عالية، كما بينت النتائج عدم وجود فروق إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ لمجالات اداة الدراسة تُعزى لمتغير المؤهل العلمي أو لمتغير الخبرة. وقامت القحطاني (2010) بدراسة هدفت للوقوف على آراء أعضاء هيئة التدريس نحو الفصول الافتراضية في برنامج التعليم الجامعي عن بعد في جامعة الملك عبدالعزيز في جدة بالمملكة العربية السعودية وأهمية استخدام هذه الفصول والصعوبات التي تحد من استخدامها من وجهة نظرهم، والتعرف على الفروقات بين استجابات أفراد العينة في ضوء متغيرات: الكلية، سنوات الخدمة، درجة الإلمام باستخدام الحاسب الآلي والإنترنت. تكونت عينة الدراسة من 120 عضو هيئة تدريس. وصممت الباحثة استبانة كأداة لجمع البيانات، واستخدمت المنهج الوصفي في التحليل. وأظهرت النتائج موافقة استجابة العينة على محاور الأداة، مع عدم وجود فروق ذات إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ لتقديرات استجابات العينة نحو

استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم الجامعي عن بُعد تُعزى لأي من متغيرات الدراسو المستقلة. وأجرى (Evans & Shartall, 2011) دراسة هدفت إلى مقارنة تجارب طلبة برنامج الماجستير في الجامعة البريطانية ممن درسوا مساق تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية بأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد مع تجارب نظرائهم من الطلبة بنفس البرنامج في الجامعة البريطانية لنفس المساق ممن درسوا داخل الحرم الجامعي. وتألفت عينة الدراسة من 14 طالبا درس بأسلوب التعليم الجامعي عن بعد و10 طلاب درسوا داخل الحرم الجامعي. وجمعت البيانات من خلال استبانة. وتبين من النتائج أن الطلبة الذين درسوا بأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد كانوا راضين إن لم يكونوا أكثر رضا عن دراستهم بهذا الأسلوب، وأن ذلك لا يعني عدم ظهور مشكلات أثناء دراستهم إلا أنها لم تشكل حاجزا مهما أمام دراستهم. وتوصلت النتائج إلى أن أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد وسيلة مناسبة للتعليم خاصة للطلبة الناضجين الراغبين في الحصول على الدراسات العليا.

كما قامت حسين (2011) بدراسة هدفت إلى الكشف عن تصورات أعضاء هيئة التدريس والإداريين لإمكانية تطبيق أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد في جامعة اليرموك في الأردن والمعوقات التي تعترض سبل تطبيقه والمتطلبات التي يفرضها النظام التعليمي على الجامعة لتطبيقه والمتطلبات في حال تم تطبيقه. تألفت عينة الدراسة من 320 عضو هيئة تدريس و29 إداريا للعام الدراسي 2010/2011م، اختيرت بالطريقة العشوائية التطبيقية من خمس كليات. وبينت النتائج إمكانية تطبيق الأسلوب وبدرجة كبيرة. كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين متوسطات تقديرات استجابات العينة على بعض المجالات تُعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية، المسمى الوظيفي)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين متوسطات تقديرات استجابات العينة على بقية مجالات إمكانية التطبيق تُعزى لمتغيرات: الجنس، الكلية، المسمى الوظيفي. وقام (Sarooha, 2014) بدراسة قيم فيها الاختلاف في مواقف ووجهات نظر الطلبة اتجاه التعليم بأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد. وتم

استخدام الاستبانة كأداة للدراسة مفتوحة الغرض تهدف صراحة إلى الاستفادة من وجهات النظر المختلفة. وتالفت العينة من 30 طالبا التحقوا للتعليم عن بُعد في جامعتين تقعان في دلهي في الهند. التحق 15 من هؤلاء الطلبة بدورات الدراسات العليا مشكلين المجموعة (A)، في حين التحق الـ15 الباقون بمختلف الدورات الجامعية مشكلين المجموعة (B). وأجري تقييم للفروق بين الجنسين من بين العينة المختارة، حيث أظهرت النتائج موقفا أكثر إيجابية تجاه التعلم عن بُعد بين الإناث مقارنة بالذكور، وقد أرجع المستجيبات موقفهن الإيجابي في المقام الأول إلى السهولة التي يحققن بها تطلعاتهن التعليمية من خلال التعلم عن بُعد. وأشار المستجيبون الذكور إلى عدم وجود تفاعل لهم مع زملائهم المتعلمين، وعدم وجود تفاعل وجها لوجه مع المدرسين باعتبارهم العوامل الرئيسية التي تسهم في الموقف السلبي. وقد شملت النتائج المواضيع الرئيسية المحددة بوصفها مساهمة في تطوير موقف إيجابي يتضمن قدرة التعلم عن بُعد في القضاء على قيود الزمان والمكان، وإمكانية الكسب أثناء التعلم وخاصة التي تظهر من احتمالية نضج الخريجين من الطلبة. كما شملت خيارات الدراسة المتزامنة، فضلا عن ميزة السماح للمتعلمين ليكملوا سرعات التعلم المعنية بهم. وشملت المواضيع التي تم تحديد إسهامها في اتخاذ موقف سلبي مثل فشل التعلم عن بُعد في تسهيل التفاعلات بين المتعلمين والمعلمين، أو المتعلمين والمتعلمين، ونقص التغذية الراجعة، وانخفاض الدرجات، وغياب التدريب على المهارات المهنية.

كما أجرى (Kaphwsi & Banda, 2017) دراسة هدفت لتقييم تصورات الطلاب للتعلم المفتوح والتعلم عن بُعد كوسيلة لتدريب معلمي المدارس الابتدائية في كلية المعلمين في ليلونغوي في ملاوي؛ حيث احتوى برنامج التعلم عن بُعد المفتوح مكونين: الأول، التعلم في داخل الحرم الجامعي وجها لوجه. والثاني، التعلم عن بُعد من خارج الحرم الجامعي. وتم جمع البيانات باستخدام الاستبانة ومقابلات فرق التركيز. وأشارت النتائج إلى أن الطلبة الذين تلقوا تعليمهم بأسلوب التعليم الجامعي عن بعد المفتوح وجدوه وسيلة مفيدة لتدريب معلمي المدارس الابتدائية. واتسم هذا الأسلوب بعدد من التحديات، مثل التأخير في دفع

مخصصات الطلبة، والتأخير في توزيع المواد الدراسية، وعدم كفاية الوقت المخصص للتعليم وجها لوجه، وعدم كفاية الدعم المهني في الميدان، وارتفاع الأحمال التعليمية بسبب نقص الموظفين في المدارس. كما اشتكى الطلبة أيضا من أن الطعام والسكن كانا فقيرين في مكون التعلم من داخل في الحرم الجامعي. ولنتائج الدراسة آثار عملية على التنفيذ الناجح لهذا لأسلوب التعلم عن بُعد المفتوح، وخصوصا النتائج التي قد تتناول اهتمامات الطلبة، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى تحسين تجاربهم وتحسين نتائج الدراسات المتعمقة لتدريب المعلمين، ذلك أنها تسلط الضوء على الصعوبات التي تضعف التعلم عن بعد المفتوح. كما كشفت النتائج عن الاختلافات في تصورات الطلبة على مكوني التعلم للتعلم عن بُعد، حيث يطرح تحديات فريدة من نوعها ستضر بنتائج برنامج أسلوب التعلم عن بُعد إذا تركت دون معالجة.

وفحص (Martin, Wang & Sadaf, 2018) تصور الطلبة على إثني عشرة استراتيجية تيسير مختلفة يستخدمها أعضاء هيئة التدريس في تأسيس وجود المدرب، واتصال المدرب، والمشاركة والتعلم. حيث جاءت الاستراتيجيات كالتالي: مقدمة عضو هيئة التدريس ومساقات تهيئة قائمة على الفيديو، وقدرة عضو هيئة التدريس في التواصل بعدة طرق، واستجابة العضو على الأسئلة التي تطرح بالوقت المناسب، وتقديمه الأسبوعي للإعلانات الصفية، وبناءه المحتوى على أشرطة فيديو قصيرة أو من خلال استخدام الوسائط المتعددة، وحضوره منتديات المناقشة، وتوفيره للتغذية الراجعة للمهام في الوقت المناسب بطرق متعددة كالنص والصوت، واستجابته الشخصية على أفكار الطلبة، واستخدامه للأشكال المختلفة أثناء جلسات التزامن التفاعلية واستخدامه المادة التعليمية البصرية التفاعلية في المساق. وتألفت العينة من 188 طالبا من طلبة الدراسات العليا في المساقات الإلكترونية لمؤسسات التعليم العالي الأمريكية في الفصل الأول لعام 2016. وحصلت استجابات الطلبة ذات الصلة بوقت الأسئلة المناسب وتعليقات أعضاء هيئة التدريس على المهام في الوقت المناسب على المستوى الأعلى في البناءات الأربعة جميعها. كما حصلت الاستجابات ذات الصلة بالمناهج البصرية التفاعلية للمساق

الإلكتروني على المستوى الأدنى، وحصلت الاستجابات ذات الصلة بالعرض القائم على الفيديو واستخدام الأعضاء للمسابقات المتزامنة للتفاعل مع المستوى الأدنى بين اثنين من البناءات الأربعة. واستخدم الأسلوب الوصفي بحسب متغيرات (الجنس، الحالة، التخصص الدراسي)، وقدم تحليل العوامل المثبتة للبيانات جوانب من صحة الدراسة الاستقصائية، وفشل تحليل التباين في كشف الفروق بين نوع الجنس والانضباط (التعلم الرئيسي مقابل التخصصات غير التعليمية) وللبناءات المقاسة جميعها. وحصلت استجابات طلبة المرحلة الجامعية على المستوى الأدنى في بنائي المشاركة والتعلم بمقارنته باستجابات طلبة ما بعد الدكتوراه وغيرهم من طلبة الدراسات العليا.

بحثت الدراسات السابقة في آراء وتصورات الطلبة وأعضاء هيئة التدريس واختلافاتها في ظل أسلوب التعليم الجامعي عن بعد. فركزت بعضها على آراء الطلبة أو أعضاء هيئة التدريس أو المشاركين في بعض برامج التدريب عن بعد في الجامعات أو مراكز التدريب كدراسة (شمس الدين، 2009) و(القحطاني، 2010) و(Kaphwsi & Banda, 2017) و(Saro, 2014). وقارنت بعضها هذه البرامج ببرامج التعليم من داخل الحرم الجامعي كدراسة (Evans & Shartall, 2011). وفحصت بعضها تصورات الطلبة على مجموعة استراتيجيات تيسير مختلفة تم استخدامها في برامج التعليم الجامعي عن بُعد كدراسة (Martin, Wang & Sadaf, 2018). كما تعرضت بعض الدراسات لدراسة تأثير بعض المتغيرات على استجابة العينة مثل المؤهل العلمي والخبرة (شمس الدين، 2009) ونوع الكلية وسنوات الخدمة ودرجة الإلمام باستخدام الحاسب الآلي والإنترنت (القحطاني، 2010) والجنس والكلية والمسمى الوظيفي (حسين، 2011) والجنس (Saro, 2014) والجنس والحالة والتخصص الدراسي (Martin, Wang & Sadaf, 2018). وتميزت الدراسة الحالية في أنها تناولت التصورات المتكونة لدى طلبة جامعة الحسين بن طلال في إدارة الصف في تجربة التعليم الجامعي عن بعد بين جامعتي العلوم والتكنولوجيا والحسين بن طلال ودراسة أثر متغيري جنس الطلبة والسنة الدراسية عليها.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

طبقت بعض الجامعات الأردنية أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد المتزامن؛ من خلال البنية التحتية ونظام الفيديو التفاعلي الذي توفره شبكة الجامعات الأردنية منذ 2013. وذلك كحل لمشكلة نقص بعض الكوادر التدريسية في بعض الجامعات في تخصصات دقيقة معينة، أو لتحقيق إمكانية زيادة الطاقة الاستيعابية للجامعات بدون زيادة كبيرة في التكاليف، ولحل مشكلات التعليم الجامعي المتعلقة بالكثافة الطلابية، وقلة أعداد المتخصصين في المجالات الأكاديمية المختلفة في الجامعات، لتجعل من التعليم الجامعي عن بُعد علاجاً ناجحاً لإيصال التعليم لكل طالب وبتكاليف منطقية. ومن هذه الجامعات جامعة العلوم والتكنولوجيا وجامعة الحسين بن طلال.

وفي إطار تقييم إدارة الصف بتجربة التعليم عن بُعد في مجال الهندسة المدنية بين جامعتي الحسين بن طلال وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، تولد لدى الباحثين الحاجة إلى معرفة تصورات طلبة كلية الهندسة بجامعة الحسين بن طلال في هذه التجربة في قدرة عضو هيئة التدريس على إدارة الصف ودراسة أثر متغيري جنس الطلبة والسنة الدراسية على تقديراتهم. لذا، أجريت هذه الدراسة للإجابة عن السؤالين التاليين:

1 - ما مستوى تصورات طلبة كلية الهندسة في جامعة الحسين بن طلال المتعلمين عن بُعد لإدارة الصف في تجربة التعليم الجامعي عن بُعد بين جامعتهم وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية؟

2 - هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين المتوسطات الحسابية للتصورات المتكونة لإدارة الصف في تجربة التعليم الجامعي عن بُعد من وجهة نظر طلبة كلية الهندسة في جامعة الحسين بن طلال تعزى للمتغيرين (الجنس، السنة الدراسية)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى تصورات طلبة كلية الهندسة بجامعة الحسين بن طلال لإدارة الصف بتجربة التعليم عن بُعد في إطار التعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، والكشف عن أثر متغيري جنس الطلبة والسنة الدراسية على تقديرات الطلبة أنفسهم. ويأمل الباحثان من خلال الإجابة عن سؤال الدراسة إلى إمكانية تعميم التجربة على الجامعات الأخرى والخروج بتوصيات تفيد الباحثين المهتمين في هذا المجال مستقبلاً.

أهمية الدراسة

تتبلور أهمية الدراسة في تناولها لأسلوب التعليم الجامعي عن بُعد في مؤسسات التعليم العالي كبديل لتحسين الكفاءة الداخلية والخارجية لهذه المؤسسات في ضوء توافر التقنيات اللازمة لإدارة هذا الأسلوب في التعليم، ولتحقيق إفادة المسؤولين عن هذا النوع من التعليم بالتعرف على فاعلية إدارة الصف في أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد في الجامعات عن طريق رصد الواقع الحقيقي والتعرف على آراء الطلبة نحو برامج التعليم الجامعي عن بُعد وإدارة الصف والمواقف التدريسية والعمل على التوسع في البرامج المقدمة وتحسين نوعيتها، وتنويع الاستراتيجيات والوسائل والتقنيات اللازمة لها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

تناغما مع أهداف الدراسة، تم تعريف المصطلحين الرئيسيين وفق معناهما النظري من خلال الرجوع لأدبيات الموضوع ومراجعته، ووفق معناهما الإجرائي بحسب مناسبتها لموضوع الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

التعليم الجامعي عن بُعد: "هو نهج تعليمي يشرح نموذج أسلوب التعليم الذي يقوم فيه الطلبة مع أساتذتهم ويتواجدون بأماكن مختلفة بأنشطة التعلم والتعليم من خلال توظيف تكنولوجيات الاتصال والتواصل المتنوعة وخدمات البريد الحقيقية" (Isman, 2011: 2). ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: الأسلوب الذي

يمكن من خلاله الطلبة من تحصيل المعارف والمعلومات والتدريب بالتواصل عن بعد مع عضو هيئة التدريس بحسب المكان والزمان المناسبين لهم، وبما يتوافق مع ظروفهم الخاصة بهم.

إدارة الصف: "هي مجموعة العمليات التي تتم تحت إشراف وتوجيه المعلم لتوزيع الأدوار والمهام بين المعلم وطلابه داخل غرفة الصف بهدف توفير تعلم وتعليم فاعل وفعال" (الصمادي ودعوم وفريجات، 2009: 37). ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: مجموعة الأعمال والمهام التي يقوم بها عضو هيئة التدريس متمثلة بحفظ النظام وتوفير المناخ العاطفي والاجتماعي وتنظيم البيئة الصفية بوسائلها وتجهيزاتها واستثمار الخبرات التعليمية بالتخطيط لها وتوظيفها بما يتلاءم وبيئة التعليم الجامعي عن بعد، لتشمل كل ما يتعلق بالطلبة والمدرسين وبالمناهج والنتائج المنشودة.

حدود الدراسة ومحدداتها

تحددت نتائج الدراسة بأنها اقتصر على إدارة الصف في تجربة التعليم الجامعي عن بعد، حيث طبقت الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني 2014/2015م، وشملت جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بن طلال وهما الجامعتان اللتان قامتا بتطبيق أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد. كما تحدت النتائج في ضوء صدق وثبات أداة الدراسة، وفي ضوء موضوعية استجابة أفراد العينة.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة: استخدم المنهج الكمي الوصفي للتعرف إلى مستوى تصورات طلبة كلية الهندسة بجامعة الحسين بن طلال لإدارة الصف بتجربة التعليم عن بعد في إطار التعاون مع جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية من وجهة نظرهم، وذلك لمناسبتهم مع طبيعة وأهداف الدراسة.

عينة الدراسة: شملت عينة الدراسة جميع طلبة قسم الهندسة المدنية في

كلية الهندسة في جامعة الحسين بن طلال الملتحقين بمساق التحليل الإنشائي 2 الذي يدرس بأسلوب التعليم الجامعي عن بعد وذلك للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014/2015، وعددهم 50 طالبًا وطالبةً من أصل 52 طالبًا وطالبةً في التخصص، منهم 15 طالبًا تم اختيارهم كعينة استطلاعية لأغراض تقنين أداة الدراسة البحثية من نفس مجتمع الدراسة، لتعذر وجود مجتمع مماثل لهم ولصغر حجم مجتمع الدراسة. ويبين الجدول رقم 1 توزيع أفراد عينة أفراد الدراسة من الطلبة وفقًا للمتغيرين الخاصين بهم.

جدول رقم 1

توزيع أفراد عينة الدراسة من الطلبة وفقًا للمتغيرين المستقلين

المتغير	مستويات المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	35	70
	أنثى	15	30
السنة الدراسية	الكلية	50	100
	الثالثة	15	30
	الرابعة	35	70
	الكلية	50	100

أداة الدراسة: تم بناء أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بمشكلة الدراسة البحثية، لتتكون بصورتها الأولية من 14 فقرة. وللتحقق من صدق محتواها، تم عرضها على 12 محكمًا مختصًا لإبداء ملاحظاتهم حول مدى مناسبة وملاءمة فقراتها لغويا ومنطقيا ولما أدرجت له، بالتعديل بالحذف أو الإضافة. وتم الأخذ بكافة ملاحظاتهم، لتبقى بصورتها النهائية متكونة من 14 فقرة، وقد استخدم تدرج ليكرت Likert الخماسي لتسجيل ردود المستجيبين وذلك بالنحو الآتي: (مرتفعة جدًا وتأخذ 5 درجات، مرتفعة وتأخذ 4 درجات، متوسطة وتأخذ 3 درجات، منخفضة وتأخذ درجتين، منخفضة جدًا وتأخذ درجة واحدة). وتم بعد ذلك تطبيق أداة الدراسة على العينة

الاستطلاعية، وذلك لحساب معاملات ارتباط بيرسون بين الفقرات وبين أداة الدراسة ككل، حيث بينت القيم الخاصة بصدق البناء أنَّ معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الأداة مع الأداة لم يقل عن معيار 0.20، مما يشير إلى جودة بناء فقرات أداة الدراسة (عودة، 2010)، وذلك كما في الجدول رقم 2.

جدول رقم 2

قيم معاملات الارتباط بين الفقرات وبين أداة الدراسة

رقم الفقرة	مضمون فقرات التصورات المتكونة عن التجربة لدى الطلبة	معامل الارتباط
1	تمكين عضو هيئة التدريس في إدارة الصف عن بعد	0.69
2	إمكانية تطوير إدارة الصف عن بعد خلال الفصل الدراسي	0.75
3	توفير الإمكانات المادية المخصصة لهذا البرنامج	0.77
4	توفير القاعات الدراسية والتجهيزات التقنية اللازمة لإدارة الصف عن بعد	0.65
5	توفير أسلوب اتصال إلكترونياً بين عضو هيئة التدريس والطلبة	0.57
6	إمكانية وصول المعلومات المرسل والمستقبل بشكل سليم	0.63
7	استخدام عضو هيئة التدريس لأجهزة الاتصال بطريقة سليمة	0.40
8	انقطاع البث بصورة مفاجئة	0.37
9	توظيف التقنيات التعليمية ووسائل الاتصال الحديثة في إدارة الصف عن بعد	0.57
10	تمكين عضو الهيئة التدريسية من مراعاة الفروق الفردية في تدريس الصف عن بعد	0.33
11	تمكين الطلبة من المناقشة والحوار مع بعضهم ومع عضو هيئة التدريس	0.59
12	تمكين عضو هيئة التدريس من ضبط الصف عن بعد	0.64
13	استمرارية ربط طلبة الصف في التعليم عن بعد بالشبكة العنكبوتية (إنترنت)	0.77
14	توليد الرغبة لدى الطلبة في استخدام أسلوب التعليم عن بعد في دراستهم	0.40

وتم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) على بيانات التطبيق الأول للعينة الاستطلاعية لأغراض التحقق من ثبات الاتساق الداخلي للأداة، حيث بلغت قيمته 0.85. ولأغراض التحقق من ثبات الإعادة لأداة الدراسة، تم إعادة التطبيق على العينة الاستطلاعية بطريقة الاختبار وإعادته (Test-Retest) بفواصل

زمني مقداره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، وتم احتساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، وبلغت قيمته 0.91. كما تم اعتماد النموذج الإحصائي ذي التدرج المطلق بهدف إطلاق الأحكام على المتوسطات الحسابية الخاصة بأداة الدراسة والفقرات التي تتبع لها، وذلك على النحو التالي:

مرتفع	أكثر من 3.66
متوسط	3.66 – 2.34
منخفض	أقل من 2.34

متغيرات الدراسة: اشتملت الدراسة على المتغيرين المستقلين: الجنس وله فئتان (ذكر، أنثى)، والسنة الدراسية وله خمسة مستويات (أولى، ثانية، ثالثة، رابعة، خامسة). وعلى المتغير التابع: التصورات المتكونة عن التجربة لدى طلبة كلية الهندسة في جامعة الحسين بن طلال من وجهة نظرهم.

النتائج ومناقشتها

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لردود المستجيبين على فقرات الإستبانة ورُتبت تنازلياً وفقاً للمتوسطات الحسابية، كما في الجدول رقم 3.

جدول رقم 3

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لردود المستجيبين حول التصورات المتكونة لديهم عن التجربة مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	التصورات المتكونة عن التجربة لدى الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
1	8	استمرارية البث دون انقطاع	3.62	0.95	متوسط
2	7	استخدام عضو هيئة التدريس لأجهزة الاتصال بطريقة سليمة	3.40	0.86	متوسط
3	1	تمكين عضو هيئة التدريس في إدارة الصف عن بعد	2.98	1.25	متوسط
4	6	إمكانية وصول المعلومات المرسل والمستقبل بشكل سليم	2.96	1.09	متوسط

تابع / جدول رقم 3

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لردود المستجيبين حول التصورات المتكونة لديهم عن التجربة مرتبة تنازلياً

الرتبة	رقم الفقرة	التصورات المتكونة عن التجربة لدى الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
5	14	توليد الرغبة لدى الطلبة في استخدام أسلوب التعليم عن بعد في دراستهم	2.96	1.12	متوسط
6	3	توفير الإمكانيات المادية المخصصة لهذا البرنامج	2.90	1.11	متوسط
7	5	توفير أسلوب اتصال إلكترونياً بين عضو هيئة التدريس والطلبة	2.84	0.84	متوسط
8	10	تمكين عضو الهيئة التدريسية من مراعاة الفروق الفردية في تدريس الصف عن بعد	2.82	0.98	متوسط
9	11	تمكين الطلبة من المناقشة والحوار مع بعضهم ومع عضو هيئة التدريس	2.80	1.16	متوسط
10	12	تمكين عضو هيئة التدريس من ضبط الصف عن بعد	2.72	0.97	متوسط
11	9	توظيف التقنيات التعليمية ووسائل الاتصال الحديثة في إدارة الصف عن بعد	2.70	0.95	متوسط
12	4	توفير القاعات الدراسية والتجهيزات التقنية اللازمة لإدارة الصف عن بعد	2.66	1.08	متوسط
13	2	إمكانية تطوير إدارة الصف عن بعد خلال الفصل الدراسي	2.58	0.95	متوسط
14	13	استمرارية ربط طلبة الصف في التعليم عن بعد بالشبكة العنكبوتية (إنترنت)	2.42	0.99	متوسط
		الكلي	2.88	0.60	متوسط

يلاحظ من الجدول رقم 3 أن مستوى التصورات المتكونة عن التجربة لدى طلبة كلية الهندسة في جامعة الحسين بن طلال من وجهة نظرهم قد جاء (متوسطاً). ومن الممكن تفسير هذه النتيجة لأسباب عدة، أهمها حداثة التجربة بالنسبة للطلبة وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء؛ فمن ناحية ربما يلبي أسلوب التعليم الجامعي عن بعد احتياجات الطلبة التعليمية والمهنية بوجود عضو هيئة تدريس متخصص وإن كان من

جامعة أخرى عبر هذا الأسلوب في التعليم مما أضاف حافزا إيجابيا وحماسا عندهم للتعلم والمتابعة والتطوير بما يتناسب مع متطلبات هذا الأسلوب في التعليم، ومن ناحية ثانية ربما عدم رؤيتهم عضو هيئة التدريس وجهها لوجه ومناقشته والحوار معه قد ولد انطبعا سلبيا لدى الطلبة من إمكانية التواصل المستمر معه خارج وقت المحاضرة، وبالتالي جاءت تصوراتهم بمستوى متوسط. ومن بين الأسباب التي يمكن أن تفسر هذه النتيجة التي تُعزى لحدثة التجربة أيضا، حاجة أعضاء هيئة التدريس للتدريب المستمر لأن تكون لديهم الكفايات والمهارات المتصلة بالتقنيات التكنولوجية الحديثة في التدريس التي تمكنهم من التعامل مع الوسائل التكنولوجية اللازمة في بيئة التعليم الجامعي عن بُعد، خاصة وأن المشكلات التي يواجهها أسلوب التعليم الجامعي عن بعد هي في الواقع صعوبات تقنية متمثلة بانقطاعات شبكة الإنترنت أو حداثة الأجهزة والبرامج التقنية المتوفرة في الغرف الصفية والتي من المحتمل أن يكون لها أثرا سلبيا يربك الأداء أثناء التجربة من وجهة نظر المستفيدين منها وبالأخص الطلبة.

وبالتأمل الدقيق في العبارات التي تقع ضمن المتوسط، يمكن ملاحظة أنها كانت متمحورة حول بعض جوانب العمل الإداري في أسلوب إدارة الصف وإدارة التعلم والاتصال وضبط الصف، والبعض الآخر ضمن الجانب التقني في التجربة، حيث إن توفر الاستشارات الأكاديمية طوال الوقت، وتوفير ساعات مكتبية افتراضية أو إلكترونية لتواصل الطلاب مع عضو هيئة التدريس، ربما تعدان من المهام التي ينبغي الاهتمام بها. وتختلف الدراسة في نتائجها مع نتيجة دراسة (شمس الدين، 2009) التي كانت فيها الدرجة الكلية التعلم عن بعد عالية، وتختلف مع دراسة إيفانز وشارتول (Evans & Shartall, 2011) التي توصلت إلى أن الطلبة الذين درسوا بأسلوب التعليم الجامعي عن بعد المفتوح كانوا أكثر رضا عن دراستهم، كما وتختلف مع نتائج دراسة (Martin, Wang & Sadaf, 2018) التي حصلت فيها استجابات الطلبة في استخدام أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد ذات الصلة بوقت الأسئلة المناسب وتعليقات أعضاء هيئة التدريس على المهام في الوقت المناسب على المستوى الأعلى. من ناحية أخرى، تتفق هذه النتائج مع دراسة (حسين، 2011) التي بينت نتائجها في جزئها المتعلق بتوافر المواد والأجهزة أنها جاءت بدرجة متوسطة.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لردود المستجيبين وفقاً للمتغيرين المستقلين وذلك كما في الجدول رقم 4، علماً بأن توزيع الطلبة المشمولين بالدراسة بالنسبة لمستويات متغير السنة الدراسية اقتصر على مستويين هما السنة الثالثة والسنة الرابعة فقط.

جدول رقم 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وفقاً للمتغيرين

المتغير	مستويات المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الجنس	ذكر	2.85	0.63
	أنثى	2.96	0.52
السنة الدراسية	الثالثة	2.82	0.53
	الرابعة	2.91	0.63

يلاحظ من الجدول رقم 4، وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية للتصورات المتكونة عن التجربة لدى الطلبة ناتجة عن اختلاف مستويات المتغيرين. وبهدف التحقق من جوهرية الفروق الظاهرية، تم إجراء تحليل التباين الثنائي - دون تفاعل (Way ANOVA without Interaction)، وذلك كما في الجدول رقم 5.

جدول رقم 5

نتائج تحليل التباين الثنائي (دون تفاعل) وفقاً للمتغيرين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدالة الإحصائية
الجنس	0.12	1	0.12	0.34	0.56
السنة الدراسية	0.07	1	0.07	0.18	0.68
الخطأ	17.34	47	0.37		
الكل	17.54	49			

يتبين من الجدول رقم 5 عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين المتوسطين الحسابيين لردود المستجيبين تُعزى لمتغيري

الجنس والسنة الدراسية. ويفسر الباحثان النتيجة المتعلقة بمتغير (الجنس) إلى كون أن الذكور والإناث يتعلمون في نفس البيئة الصفية وتنطبق عليهم نفس الأنظمة والتعليمات، ويخضعون لنفس الأسلوب في التعليم الجامعي عن بُعد ويتلقون نفس فرص التعليم، وأن الزمن الذي يستغرقونه في التعليم لهذه الموضوعات متساوٍ، والنتائج التعليمية التي يرغب المدرس في تحقيقها حول المادة التعليمية مصاغة لكلا الجنسين، كما أن إدارة الصف في أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد لا تميز بين ذكر وأنثى، وبالتالي فإن طريقة التدريس المتبعة من قبل المدرس من المفترض أن تحقق تعلمًا فعالًا وتُحقق النتائج التعليمية لكلا الجنسين دون تمييز، وقد يكون لطبيعة تلقي المعلومات عبر هذا الأسلوب في التعليم من خلال نظام الفيديو التفاعلي التفاعلي أثرًا في إذابة الفوارق بين الجنسين حيث إن التواصل بين الطلبة ومدرسيهم يتم بواسطة الكاميرا بغض النظر عن جنسه. فجاءت تصورات الطلبة عن التجربة من الجنسين منسجمة مع هذا التوقع حيث تساوت الظروف لدى الجنسين مكانيا وزمانيا وفنيا ومهنيا. إضافة إلى أن ما واجهه كلا الجنسين من المعوقات والتحديات في إدارة الصف واحدة، ولهذا جاءت تصوراتهم متقاربة ولا توجد بها فروق دالة إحصائية. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة (Saroja, 2014) التي بينت موقفا أكثر إيجابية تجاه التعلم عن بُعد بين الإناث مقارنة بالذكور، حيث أشار الذكور إلى عدم وجود تفاعل مستمر بينهم وبين زملائهم المتعلمين، وعدم وجود تفاعل وجها لوجه مع مدرسيهم باعتبارهما العاملين الرئيسيان اللذان أسهما في الموقف السلبي. من جهة أخرى، تتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (حسين، 2011) والتي بينت عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ بين متوسطات تقديرات المستجيبين.

أما النتيجة المتعلقة بمتغير (السنة الدراسية)، فيعزوها الباحثان إلى كون الطلبة -وبغض النظر عن مستواهم الدراسي- يخضعون لظروف واحدة أثناء التجربة من حيث مكان القاعة، وجودة الإنترنت، وتوفر الأجهزة المساعدة، فالفروق قد تنبأت من اختلاف في المستوى التعليمي أو الإدراكي لدى الطلبة أو من اختلاف درجة اهتمامهم بالتجربة نفسها، الأمر الذي لم يكن له مبرر للوجود في حدود هذه التجربة.

التوصيات

في ضوء ما خلصت إليه هذه الدراسة من نتائج في تقييم تجربة التعليم الجامعي عن بُعد بين جامعة الحسين بن طلال وجامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، وفي تحديد مستوى تصورات طلبة كلية الهندسة في جامعة الحسين بن طلال لإدارة الصف في هذه التجربة. وفي ظل التقدم التكنولوجي والأساليب والآفاق الحديثة في التعليم، يوصي الباحثان بضرورة بالعمل على تعزيز قدرات الجامعات الفنية والتقنية لخلق بيئة تعليمية وبنية تحتية مستدامة لتسهيل جعل تطبيق أسلوب التعليم الجامعي عن بُعد أسهل وأيسر، سواء من حيث قاعات التدريس والمختبرات المعززة بوسائط التكنولوجيا التفاعلية، ومن حيث الربط الفني بشبكة الانترنت بالسعة والسرعة التي تتناسب مع متطلبات التعليم الجامعي عن بعد مع ضمان ديمومتها، تحديث البرمجيات والأدوات الفاعلة الخاصة بهذا الأسلوب في التعليم. كما يوصي الباحثان بضرورة وضع وتطبيق برامج تدريبية وتأهيلية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة على حد سواء للتعامل مع هذه البيئة الصفية بشكل مستمر. ويوصي الباحثان بضرورة دعم الجامعات الأردنية وشبكة الجامعات الأردنية لمواكبة التطورات التكنولوجية وأساليب إدارة الصف في بيئة التعليم المتصلة بالتعليم الجامعي عن بُعد وصولاً إلى تعميم هذه التجربة بين الجامعات الأردنية وإنجاحها وربما التعاون مع جامعات أقليلية وعالمية في هذا المجال تحقيقاً للتكامل والتميز ولتطوير نوعية العمل المستقبلي في الجامعات، تحقيقاً للأهداف المرجوة وللتطلعات المستقبلية. وختاماً يوصي الباحثان بضرورة إجراء مزيد من الدراسات للتعرف على الفئات الراغبة بالتعليم الجامعي عن بُعد ولمعرفة احتياجاتهم التعليمية والتدريبية في مختلف التخصصات.

Perceptions of Engineering Students in Al-Hussein Bin Talal University on the Management of Teaching Attitudes in the Distance Learning Experience in Cooperation with Jordan University of Science and Technology

Dr. Nouwar Q. Al-Hamad

Faculty of Education - Yarmouk University
H.K.J

Raad A. Al-Samaraai

MOE
Republic of Iraq

Abstract

This study aims to explore the perceptions of Engineering students at Al Hussein Bin Talal University (AHU) about teaching attitudes management in the distance learning experience carried out in cooperation with Jordan University of Science and Technology (JUST) through the video conference facility provided by Jordanian Universities Network (JUNet). The study sample consisted of 50 Civil Engineering students from AHU students who were enrolled in *Construction Analysis II* course in the second semester 2014/2015. To collect data, a questionnaire was designed, which consisted of 14 items. The descriptive quantitative approach was used to analyze the data. Results indicated that the level of AHU engineering students' perceptions about their learning experience through this form of teaching was medium. Moreover, the results showed that there were no significant differences at $\alpha = 0.05$ between the respondents' statistical means related to any of the study variables namely gender or study level.

Keywords: Distance education, Role of faculty member, Classroom management, Management of teaching attitudes, Educational Technology.

References

- Accreditation and Quality Assurance Commission for Higher Education Institutions. (Sep 28, 2019). *Accreditation and Quality Assurance Commission for Higher Education Institutions*, (in Arabic). Retrieved from
- Al-Ghamdi, A. (2012). *Evaluating the effectiveness of the distance education system in some Saudi public universities and the students' attitudes towards it*, (in Arabic). Unpublished Master Thesis, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
- Al-Masry, M. (2005). *Virtual education and distance education*, (in Arabic). Jordan: The Arab Network for Open Distance Learning.
- Al-Qahtani, I. (2010). *The reality of using virtual classrooms in the distance education program from the viewpoint of faculty members at King Abdelaziz University in Jeddah*, (in Arabic). Unpublished Master Thesis, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
- Ali, A. (2005). *Distance education and the future of education in the Arab world*, (in Arabic). Kuwait: Modern Book Publishing.
- Amer, T. (2007). *Distance and open education*, (in Arabic). Jordan: Al-Yazuri Scientific Publishing and Distribution.
- Attas, T. (2011). *The development of distance education in the universities of the Kingdom of Saudi Arabia in light of contemporary global trends*, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
- Bates, T. (2004). *Technology, E-Learning and Distance Education*, 2nd ed. Routledge Falmer Studies in Distance Education. London, UK.
- Bradshaw, J. and Hinton, L. (2004). Benefits of an Online Discussion List in A Traditional Distance Education Course. *TOJDE*, July, 5(3).
- Evans, D. 7 Shortall, T. (2011). Students' Views on the Advantages and Disadvantages of Open Distance Learning Versus Traditional On-Campus Learning in A Master's Degree Course for Language Teachers in A British University. *J Nurs. Studies NCNJ*, 10(1), 21-30.
- Hajji, A. (2003). *Open University Distance Education from Correspondence*

- Education to the Virtual University*, (in Arabic). Cairo: World Books, Wahba Hassan Sons Press. Egypt.
- Hussein, T. (2011). *Perceptions of faculty members and administrative staff at Yarmouk University towards the possibility of applying distance learning system and the obstacles facing it*, (in Arabic). Unpublished Master Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Ilter, B. G., Aksu, M. B., & Yilmaz, N. (2005). Students' Views of Distance Education. *Turkish Journal of Distance (TOJDE)*, 6(4), 128-137.
- Isman, A. (2011). *Distance Education*, (Chapter 1). Pegem Academy, Turkey.
- Jordanian Universities Network (JUNet). (Sep 28, 2019). *Jordanian Universities Network*, (in Arabic). Retrieved from
- Junaidu, S. (2004). Use of Internet for Online Course Delivery "A Case-Study. *(TOJDE)*, October 5(4).
- Kaphwsi, E., & Banda, G. M. (2017). Students' Perception of the Open and Distance Learning Mode for Initial Primary Teacher Training in Malawi: A Case of Lilongwe Teachers' College. *Journal of Research in Open, Distance and Learning*, 1(1).
- Khatib, A. (1999). *Open Universities (Distance Higher Education)*, (in Arabic). Jordan, Irbid: Dar Al Kindi for Publishing and Distribution.
- Martin, F. Wang, C. & Sadaf, A. (2018). Student perception of helpfulness of facilitation strategies that enhance instructor presence, connectedness, engagement and learning in online courses. *Internet and Higher Education*, 37, 52-65.
- McGrath, I. (1995). *Pre-Service Training for Language Teachers: Face-To-Face or at Distance?* In Howard, R. & McGrath, I., *Distance Education for Language Teachers: A UK Perspective*, pp. 66-77. Multilingual Matters Ltd., Avon, UK.
- Ministry of Higher Education and Scientific Research. (Sep 28, 2019). *The Jordanian Ministry of Higher Education and Scientific Research*. Retrieved from
- Moore, M. & Chrisley, G. (2009). *Distance education (trans. Ahmed Al-Maghraby)*, (in Arabic). Egypt: Academic House of Sciences.

- Nsiah, G. K. B. (2013). Best Practices in Distance Education: A Review. *Creative Education*, 4(12), 762-766.
- Odeh, A. (2010). *Measurement and evaluation in the teaching process*, (in Arabic). Jordan: Dar Al-Amal.
- Saroha, R. (2014). Attitudes Towards Distance Learning: A Comparative Study. *International Journal of Information and Computation Technology*, 4(3), 309-314.
- Shams El-Din, B. (2009). *The effectiveness of distance education programs offered by training centers in the State of Kuwait in developing human resources from participants' perspective*, (in Arabic). Unpublished Master's Thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.
- Smadi, M.; Daoum, H. & Freihat, A. (2009). The reality of teachers' practice of keeping order and managing classes from the teachers' point of view, (in Arabic). *Journal of Educational and Psychological Research*, 23, 33-66.
- Stetia, D. & Sarhan, O. (2007). *Education Technology and e-Learning*, (in Arabic). Jordan: Wael Publishing.
- Tait, J. & Knight, P. (1996). *The Management of Independent Learning*. Staff and Educational Development Association. Birmingham, England.
- Tawfiq, A. (2006). *The methodology of management applications of information systems/effectiveness of the role of training in e-learning*, (in Arabic). Professional Management Experience Center (PMEC), Cairo, Egypt.
- White, C. (2003). *Language Learning in Distance Education*. Cambridge University Press, USA.