# معيقات إدارة الصف في التعليم عن بعد: تجربة جامعتي العلوم والتكنولوجيا الأردنية والحسين بن طلال

**نوار قاسم الحمد***

**رعد عزاوي السامرائي**

## ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن المعيقات التي تواجه إدارة الصف في تجربة التعليم عن بعد في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بن طلال وفق آراء أعضاء هيئة التدريس وآراء مساعدي التدريس. وشملت عينة الدراسة جميع أفراد مجتمع الدراسة الذي يضم أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا ممن درسوا وتابعوا طلبة مساق التحليل الإنشائي (2) في تخصص الهندسة المدنية للفصل الدراسي الثاني 2015/2014م مستخدمين أسلوب التعليم عن بعد ومساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال، حيث اشتركوا جميعهم في الاستجابة على أداة الدراسة. وقد استخدم الباحثان المقابلة المقننة كأداة لجمع البيانات حيث تألفت من سؤال واحد، وقد خصصت للكشف عن المعيقات التي يواجهها أسلوب إدارة الصف في هذه التجربة من وجهة نظر المستهدفين، وقد استخدم الباحثان منهج تكميم النوع في تحليل البيانات. وتوصلت الدراسة إلى وجود عدد من المعيقات تفاوتت في درجة أهميتها بالنسبة لهم منها معيقات فنية تقنية ومنها معيقات غير مادية.

**الكلمات الدالة:** إدارة الصف، التعليم عن بعد، تكنولوجيا التعليم، معيقات التعليم عن بعد، المعيقات الفنية والتقنية، التعليم التفاعلي.

* **قسم الإدارة التربوية، كلية التربية، جامعة اليرموك.**

تاريخ تقديم البحث: 2019/10/9 م. تاريخ قبول البحث: 2020/2/5 م.

**© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2020م.**

# Obstacles of Classroom Management in Distance Learning: The Experience of Jordan University of Science and Technology and Al−Hussein Bin Talal University

**Nawwar Qasem al-Hamad**

**Ra'ed Azzawi al-Samirrai**

## Abstract

The aim of this study was to reveal the obstacles facing classroom management in the distance education experience in Jordan University of Science and Technology (JUST) and Al-Hussein Bin Talal University (AHU) from the perspective of faculty members and teaching assistants. The study sample consisted of all faculty members from JUST and all teaching assistants from AHU involved in teaching of Construction Analysis II course in the Civil Engineering Department in both universities via distance education in the second semester of (2014/2015). To collect data, the authors used a structured interview consisting primarily of one question, and a quantifying qualitative methodology was used to analyze data. The results revealed a number of technical and socio-technical obstacles that ranged in their importance according to the respondents.

**Keywords**: Classroom Management, Distance Education, Education Technology, Distance Learning Obstacles, Technology Obstacles, Interactive Learning.

**المقدمة:**

تؤدي مؤسسات التعليم العالي دوراً فاعلاً في نقل المعرفة والعلوم وتزويد الطلبة بها بما يتناسب مع رغباتهم ومستوياتهم واتجاهات مجتمعاتهم وحاجاتها ومتطلباتها. وقد أحدثت المتطلبات والتغييرات المتتالية المرتهنة بمستجدات العصر تحديات عدة أمام قطاع التعليم العالي في معظم البلدان. وكان لزاما على هذا القطاع الحيوي مواجهة هذه التحديات ليتمكن من المحافظة على المستويات التعليمية والارتفاع والنهوض بها للأعلى.

ولعل أبرز هذه التحديات التطور التقني الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتزايد المستمر في أعداد الطلبة المقبلين على التعليم الجامعي، وتنوع الظروف المتصلة بالراغبين بالدراسة مثل التزامهم بوظيفة ما أو بعدهم عن مكان الدراسة التي تجعل التحاقهم بالجامعة المناسبة والتخصص المناسب تحديا جديا، وغيرها من التحديات التي باتت بمثابة عوائق تحد من قدرة التعليم العالي على القيام بدوره الحيوي في تطوير المجتمعات بنفس الاستراتيجيات والأساليب التقليدية في التعليم. الأمر الذي حدا بأصحاب القرار في مختلف بلدان العالم إلى اتباع استراتيجيات خلاقة لتذليل العوائق التقليدية التي تحد من العمل والتعلم في الجامعات في آن واحد، وتحطيم الحواجز الجغرافية وإيجاد سبلا بديلة للتعليم تلغي المسافة الجغرافية بين المعلم والمتعلم عن طريق التعليم عن بعد بشكل تفاعلي كامل يتيح الفرصة للتعليم بغض النظر عن تحديي الزمان والمكان.

وقد أشار بادو–نياركو وأمبونساه (Badu-Nyarko & Amponsah, 2016) إلى بعض هذه التحديات، حيث أشارا إلى تزايد أعداد الطلبة وصعوبة توفير مقاعد دراسية لبعضهم، كما أشارا إلى التحدي المكاني بصعوبة إيصال التعليم إلى أماكن الراغبين فيه باستخدام الهياكل المادية غير المرنة للجامعات. كما قد يواجه المتعلم بعض الصعوبات في تلقي العلم والمعرفة، كصعوبة حضوره إلى الجامعة بشكل منتظم بسبب بعد المسافات أو بسبب ظروف صحية قد تعيقه وبشكل منتظم أو بسبب التزامه بوظيفة معينة لا يمكنه الاستغناء عنها مع رغبته وحاجته للتعليم الجامعي. ومن الممكن أن تتأتى الصعوبة من الزيادة المتحصلة من قبول أعداد كبيرة من الطلبة. إن مثل هذه الصعوبات وغيرها جعل من أسلوب التعليم عن بعد حلا بديلا لمجابهتها، فتبلور وأخذ صورته الحديثة، لتنتشر مؤسساته عبر العالم مقدمة فرصا حقيقية لتعليم جديد يتمتع بالحرية والمرونة، مع ميزة توفير وقت وجهد المتعلم والجامعات على حد سواء (Hussein, 2011) .

**الإطار النظري:**

لقد ساهم في تطوير أسلوب التعليم عن بعد وتجويده التطور الهائل في مجال الانترنت وتكنولوجيا المعلومات والتلاحم القوي بين تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا الاتصال (Madani, 2007) .فالتعليم عن بعد ينقل التعليم للمتعلم عبر المسافات المتباعدة وبأوقات مختلفة، متيحا له فرصة التعلم وفق ظرفه الخاص كأن يرغب في إتمام تعليمه لأنه لم يحالفه الحظ من قبل (Nsaih, 2013)، أو لأنه يقطن مكانا بعيدا عن مراكز التعليم، أو لأن ظروف عمله أو مسؤولياته العائلية ووضعه المادي لم تمكنه من الدراسة فرغب في الدمج ما بين عمله ودراسته (Musingafi et al., 2015)، أو أنه أراد الالتحاق بدورات تعليم عال أو دورات تدريبية يشرف عليها التعليم العالي.

فباستخدام أسلوب التعليم عن بعد يتم نقل البرنامج التعليمي من المؤسسة التعليميّة إلى أماكن متفرقة من خلال شبكة الإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقات الحاسوب التي تمكن من توسيع المحتوى ونطاقه، وزيادة فعالية البرامج الأكاديمية القائمة في الجامعات، وتطوير المقررات الدراسية التي يتم تسليمها بواسطة الحاسوب مع تحسين الوصول إلى المعلومات العلمية والتقنية في الوقت نفسه (Ahmad & Ahmad, 2016).

ويعتمد هذا الأسلوب من التعليم التكنولوجيا والبرامج التطبيقية والمحتوى العلمي الإلكتروني مقومات أساسية له (Hindawi et al., 2009)، ليتم بواسطته التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة سواء على شكل المحاضرات المسموعة أو المرئية من خلال التلفزيون أو الفيديو التفاعلي أو بتقديم التغذية الراجعة والملاحظات والمواد التعليمية أو تسليم الواجبات بمعزل عن التواصل وجها لوجه فيما بينهم (Wang, 2014).

إن لفلسفة هذا النوع من التعليم قيمة حيوية تتمثل في التمكن من ملاحقة تطور العلوم وتطبيقها في شتى ميادين المعرفة، إلى جانب تعزيز الفاعلية نحو التعليم وتمكن المتعلم من استثمار إمكاناته لبناء مستقبله (Attas, 2011) ولهذا، شكل التعليم عن بعد إحدى الوسائل الهامة لإتاحة بنية جديدة للاتصال بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ومساعديهم وجميع مصادر المعرفة في كل مكان تصل إليه شبكات التواصل والتي بدورها تتيح الاتصال والتداول لمستخدميها من الطلبة مع عضو هيئة التدريس بصفة دورية ومنتظمة. كما تتوفر عبرها المعلومات والصور والتسجيلات وتنقل

في نفس الوقت، ويمكن من خلالها عقد اللقاءات والمحاضرات والمؤتمرات الحية، إذ ليس بالضرورة وجود اتصال مباشر (وجها لوجه) بين الطالب ومعلمه (Tawfeeq, 2006; Gravel, 1998).

ويتم من خلال التعليم عن بعد تخطي المساحات الجغرافية والسياسية والثقافية لتنقل المعرفة إلى المتعلم دون حضوره إلى الجامعة فهناك فصل مكاني وزماني بين عضو هيئة التدريس وبين الطالب (Masri, 2005)، مما يعني أنه يوفر الوقت ويتجاوز المسافات التي تحول دون المتعلم وتعلمه (Nsiah & Oti-Boadi, 2015)، فالتعليم عن بعد "موقف تعليمي تعلمي تحتل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة مكانة خاصة مثل المطبوعات وشبكات الهواتف والتلكس وأنظمة التلفاز والحاسوب الإلكتروني وغيرها من أجهزة الاتصال التي تفصل بين المعلم والمتعلم وتتيح لهما فرصة التفاعل المشترك" (Sarayrah et al., 2009, p 182).

وتبذل الجامعات جهودا كبيرة لتفعيل أسلوب التعليم عن بعد تحقيقا لأهدافها المنوطة من استخدامه وإيفاء لحاجات المجتمع التنموية، من خلال بناء بيئة تعليمية تسمح بالتواصل والتفاعل بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ومساعديهم. وبرغم ما فتحته تكنولوجيا المعلومات الرقمية من مورد للتعليم عن طريق الإنترنت وشبكة المعلومات الدولية، إلا أن هذا لا ينفي ظهور عدد من التحديات والصعوبات التي واجهت استخدام أســـلوب التعليم عن بعد، والتي قد تعيق تطبيقه وتطويره (Hussein, 2011; Bani Yasin & Mulhem, 2011).

ومن هذه المعيقات ما يتعلق بالطلبة كأن لا يكون هذا الأسلوب في التعليم هو المرغوب لديهم لكن ظروفهم لم تمكنهم من الالتحاق بالتعليم التقليدي (Piña, 2008) .ومنها ما هو متعلق بالتقنية، فسرعة التغيير التكنولوجي في التقنيات والبرامج والأجهزة وصعوبة التأقلم والتدريب عليها لابد لها من مواكبة مستمرة من الجامعات (Islam et al., 2015)، كما أن إدخال التكنولوجيا إلى البيئة التعليمية يتطلب ضمانا مستمرا لإمكانية وجاهزية الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ومساعديهم بهذا الخصوص (Khateeb, 1999)، إضافة إلى جاهزية الجامعة وبنيتها التحتية التكنولوجية، فانقطاع البث يسبب عرقلة لعملية التعليم بين أطرافها.

ومن المعيقات أيضا ما يتعلق بتوفر الموارد المالية اللازمة؛ فضمان استمرارية هذه الموارد، وضمان تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس والطلبة وكل من له دور في استخدام أسلوب التعليم عن بعد، وتطوير المناهج والأساليب والأنماط والاستراتيجيات التدريسية بصورة تفاعلية باستمرار

يترتب عليه تكاليف باهظة. إضافة للتكلفة المترتبة على تقنيات المعلومات والاتصالات وعلى تصميم وإنتاج البرامج التعليمية الحاسوبية والفيديوية (Madani, 2007) .

ومن المعيقات ما هو متعلق بتغيير الفكر التربوي ليتماشى مع الآليات والتقنيات الجديدة والتي ستعرض بيئة جديدة تتطلب فكراً تربوياً جديداً، وعملاً مستمراً لإعداد أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم، وتصميم المناهج والمحتوى التعليمي، وطرق التدريس حسب أحدث الطرق العلمية. وإقناع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب، فتخوف أعضاء هيئة التدريس من التقليل من دورهم في العملية التعليمية وانتقال دورهم إلى مصممي البرمجيات التعليمية واختصاصي تكنولوجيا التعليم يشكل عائقا أمام تطويرهم لأنفسهم في هذا المضمار (Salem, 2004)، لذا فإنه من المهم أن يكون لدى أعضاء هيئة التدريس الرغبة والاستعداد لإيصال التعليم للطلبة عبر هذا الأسلوب من التعليم (Wolf, 2006).

ومن التحديات التي تواجه أسلوب التعليم عن بعد ما له علاقة بتوجيه أعضاء الهيئة التدريسية ممن اعتادوا استخدام النظام التقليدي في التدريس إلى استخدام النظام التفاعلي الإلكتروني، فقلة عدد أعضاء الهيئة التدريسية والإشرافية المدربين على مهارات التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، يترتب عليه تدريبهم بصورة مستمرة وفقاً لتطور وتجدد التقنية (Khateeb, 1999) . ومن هذه التحديات ما هو متعلق بتوفير البنية التكنولوجية التحتية من معداتٍ وأجهزةٍ أو خطوط اتصال لتحقيق التواصل بين أطراف العملية التعليمية.

ولعل مقابل هذا كله وبقدر عالي من الأهمية التحدي المتعلق بالتشريعات، فإصدار القوانين والسياسات المتعلقة بالاستخدام وضمان الأمن والسرية والخصوصية من أهم الأمور المرتبطة باستخدام التكنولوجيا. كما لابد وأن تضمن التشريعات حقوق الملكية الفكرية من خلال اعتماد الإدارات الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وطرق تحصيل المعرفة. من جهة أخرى، فإن تعديل أنظمة الترقية الوظيفية والحوافز لضمان عملية التغيير يشكل تحديا تشريعيا آخر (Hunaiti, 2004).

وفي سياق آخر، فإن النظرة لاعتماد الشهادات الجامعية لدى بعض الدول تشكل عائقاً كبيراً أمام الطلبة فعدم اعتراف تلك الدول بالشهادة الممنوحة للشخص من خلال التحاقه بالتعليم وفق هذا الأسلوب في التعليم يُفقد الشخص إمكانية العمل فيها، إضافة إلى أنّ بعض الشركات والمؤسسات لا تفضل توظيف الأشخاص الذين يحملون الدرجات العلمية بهذه الطريقة لاعتبارت مختلفة.

ولقد تم إجراء دراسات عديدة في السنوات الماضية تعلقت بالمعيقات التي تواجه استخدام أسلوب التعليم عن بعد في الجامعات، وسنتعرض تاليا لبعضها وما ناقشته من جوانب في هذا المجال.

فقد أجرى الحماد (Hammad, 2013) دراسة هدف فيها إلى التعرف على المشكلات الإدارية والفنية التي تواجه مراكز اختبارات التعليم عن بعد في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في السعودية. واعتمد المنهج الوصفي المسحي للدراسة، والاستبانة أداة لجمع المعلومات. وتكون مجتمع الدراسة من جميع مديري مراكز اختبارات التعليم عن بعد في الجامعة. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن المشكلات الإدارية والمشكلات الفنية التي تواجه مراكز اختبارات التعليم عن بعد بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية جاءت بدرجة (متوسطة) بحسب استجابات أفراد العينة، كما خلصت النتائج إلى أن المقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب على المشكلات التي تواجه مراكز اختبارات التعليم عن بعد في الجامعة جاءت (موافقة بدرجة كبيرة جداً).

وأجرى أوهن وإيسومان (Ohene & Essuman, 2014) دراسة هدفت إلى الكشف عن التحديات المختلفة (المؤسسية والتعليمية والاجتماعية والنفسية والمالية) التي تواجه طلاب التعليم عن بعد في جامعة التربية في وينيبا (Winneba) كدراسة حالة في غانا من بين أربع جامعات حكومية شاركت بالتعليم عن بعد، وتقديم بعض الحلول لهذه التحديات. وتم اعتماد تصاميم البحوث النوعية والكمية من خلال الاستبانة التي استخدمت والمقابلات التي أجريت. وتكونت عينة الدراسة من (156) مستهدف من كلا الجنسين. وتوصلت النتائج إلى أن التعليم عن بعد في الجامعة لم يحقق المعيار المتوقع رغم أنه مثل خيارا شعبويا بالنسبة للكثيرين وخاصة السكان العاملين وذلك بسبب ارتفاع تكلفة التعليم التقليدي مقارنة بالتعلم عن بعد. كما بينت النتائج أن المسافة لا زالت تشكل تحديا في الدراسة بالإضافة إلى أن التسجيل في البرنامج لا يتم إلا من خلال الدفع الكامل للرسوم مما يشير إلى سوء في إدارة هذا الأسلوب في التعليم، وأن الجهات الإشرافية لا تؤدي عملها كما هو مأمول من قبل الطلبة.

وقام بني ووورلانيو (Biney & Warlanyo, 2015) بدراسة هدفت إلى التعرف على آفاق وتحديات واستراتيجيات التعليم عن بعد جامعة غانا والتي شرعت باعتماد هذا الأسلوب في التعليم إضافة إلى التعليم التقليدي. وتكونت عينة الدراسة من جميع الطلبة المنخرطين بالدراسة في ذلك الوقت بالطريقة القصدية لأنهم هم الذين يعانون من التحديات التي تظهر مع برنامج التعليم عن

بعد، وتم استخدام المقابلة المعمقة وتكونت من (8) أسئلة مفتوحة. وكشفت نتائج الدراسة أنه بالرغم أن التعليم عن بعد يتيح فرصة مناسبة للطلبة للتعليم بشكل مرن، وبالرغم أنه يوفر على الجامعة تكلفة مالية واستقرار نسبي في النفقات العامة، ورغم اختصار المسافات والوقت ووصول التعليم إلى العديد من الطلبة، إلا أن التجربة أظهرت سلبيات عديدة في نظر المستجيبين حيث أبرزت النتائج انطباعات سلبية بشكل كبير فيما يتعلق بالتأخر في تزويد المتعلمين بالمواد التعليمية، وهبوطا في جودة التعليم، كما أنه تشكل لدى الأسر تصورا سلبيا اتجاه التعليم عن بعد، وتشكلت لدى المدرسين انطباعات سلبية نحو هذا النموذج في التدريس. إضافة إلى ما أبرزته النتائج من الافتقار للتغذية الراجعة في الوقت المناسب من أعضاء هيئة التدريس، وعدم التفاعل بين الطلبة، ونقص الدعم من قبل أعضاء هيئه التدريس.

وأجرى موسنقافي وآخرون (Musingafi et al., 2015) دراسة بحثت في التحديات التي تواجه طلبة التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في جامعة زيمبابوي المفتوحة ( Zimbabwe Open University) في الحرم الجامعي الإقليمي لماسفينقو (Masvingo Regional Campus) . وتم استخدام المنهجين الكمي والنوعي، واستخدمت المقابلة المنظمة والاستبانة لجمع البيانات. وقد أظهرت النتائج وجود بعض التحديات التي واجهت الطلبة أثناء دراستهم، وكانت أكثر التحديات برأي المستجيبين نقص الوقت الكافي للدراسة، وصعوبة الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدامها، وعدم فعالية التغذية الراجعة ونقص في توفر المواد التعليمية.

وأجرى بادو–نياركو وأمبوساه (Badu-Nyarko & Amponsah, 2016) دراسة بغرض تقييم التحديات الرئيسية في تنفيذ برنامج التعليم عن بعد على المستوي الجامعي في جامعه غانا. وتكونت العينة من (49) معلما و (139) طالبا. وتم استخدام الأسئلة الاستقصائية لجمع البيانات الكمية من العينة، حيث تعلقت الأسئلة الرئيسية الموجهة للمعلمين بالتعليم الأساسي، والتدريب المتلقى، والتحديات في التدريس، والدورات التعليمية، والعلاقة بينهم، في حين تعلقت أهم الأسئلة الموجهة للطلبة بملفاتهم، وبالتحديات التي تواجههم في عملية التسجيل، وبكفاية الدروس، وبحسن التوقيت، وبالتقييم الفوري وبالتغذية الراجعة المتعلقة بالواجبات. وبينت النتائج بأن التحديات الرئيسية التي أبلغ عنها المعلمون والتي تعوق من تنفيذ برنامج التعليم عن بعد تلخصت في: عدم كفاية التدريب، وعدم كفاية الحوافز المالية، وانتقال المتعلمين من معلم إلى آخر، وعدم كفاية الوقت

المخصص للبرنامج التعليمي، وتأخر حضور الطلبة، وتأخر استكمال المواد التعليمية المقررة للطلبة وتحميلهم عبئاً فائقا من المنهاج المقرر خلال الفصل الدراسي. كما بينت النتائج بأن التحديات الرئيسية التي أبلغ عنها أغلبية الطلبة تلخصت في صعوبة عملية التسجيل في بداية الفصل الدراسي، وقلة كفاية فترات البرنامج التعليمي، وأنهم لم يكونوا متحمسين للقيام بالمهام المعطاة لهم خلال الدروس. كما بين المنسقون أن بعض أعضاء لجنة التنفيذ ليسوا خبراء في مجال التعلم عن بعد، وأن عليهم أن يتعلموا كيفية العمل في هذا المجال. وتمثلت التحديات الأخرى التي واجهت تنفيذ البرنامج والتي بينتها الدراسة في صعوبة الوصول والتواصل مع معدي المواد التعليمية، وفي انخفاض أجورهم.

وقام كارا وآخرون (Kara et al., 2019) بدراسة هدفت إلى استكشاف التحديات التي يواجهها المتعلمون البالغون في التعليم عن بعد عبر الإنترنت من خلال تحليل الأدبيات ذات الصلة بالموضوع. حيث تم استعراض وتحليل (36) بحثاً منشوراً في المجلات الرئيسية في مجالات التعليم المفتوح والتعليم عن بعد، وتكنولوجيا التعليم، وتعليم الكبار. وتم استخدام التحليل المقارن في استعراض وتفحص الدراسات. وكشفت النتائج أن التحديات التي واجهها المتعلمون من البالغين جاءت على ثلاثة فئات شملت العوامل الداخلية والعوامل الخارجية والتحديات المتعلقة بالبرامج.

تجلت العوامل الداخلية في التحديات الإدارية بعدم القدرة علي إيجاد توازن بين التعليم والعمل وعدم القدرة على إيجاد توازن بين التعليم والحياة الأسرية أو الاجتماعية والصعوبة في إدارة الوقت، وفي تحديات التعلم بضعف الالتزام بالتعليم والافتقار إلى الاهتمام ببرنامج التعليم عن بعد ومواده ودوراته وعدم القدرة على فهم مواد الدورات والنقص بالمعرفة المسبقة والتركيز المنخفض على الدراسة وانخفاض الثقة بالنفس، والتحديات التقنية بالصعوبة في الاتصال من خلال الإنترنت والضعف في مهارات الحوسبة والصعوبة في الوصول إلى المعلومات الموثوق فيها.

أما العوامل الخارجية فتجلت في التحديات المتعلقة بالعمل من خلال العمل الزائد والافتقار إلى دعم المنظمة العاملة وجداول النزاعات والمشاكل المالية والوقت المحدود للدراسة، وفي التحديات المحلية بظهور مشكلات تقنية ومحدودية بيئة الدراسة والافتقار للدعم الأسري.

وظهرت التحديات المتعلقة بالبرنامج في التحديات المتعلقة بالمدرس بانخفاض التفاعل مع المعلمين وانخفاض التفاعل مع المتعلمين والشعور بالعزلة وبكون متطلبات الدورة غير مناسبة، وفي

التحديات المؤسسية بكون المواد التعليمية غير مناسبة وصعبة جدا أو تتطلب برنامجا خاصا والافتقار إلى الدعم المؤسسي. كما بينت النتائج أن التحديات التي يواجهها المتعلمون البالغون تتفاوت تبعا لسنهم ونوع جنسهم ومعارفهم ومهاراتهم ، فضلا عن السياق الذي يدرسون فيه.

لقد سعت الجامعات الأردنية إلى مواكبة التطورات التكنولوجية، فقامت الجامعات الأردنية الحكومية فيما بينها ومن خلال المبادرة الحكومية "ربط الأردنيين" (Connecting Jordanians) بإنشاء مؤسسة غير ربحية عام (2003) بإسم شبكة الجامعات الأردنية، هدفت إلى ربط الجامعات الحكومية بشبكة ألياف ضوئية وتوفير البنية التحتية والخدمات التكنولوجية التي تضمن لها التعاون ودعم العملية التعلمية التعليمية والبحث العلمي المشترك. ومنذ نشأتها تم استثمار النية التحتية والخدمات المتوفرة في خدمة الجامعات الأعضاء. وكان من ضمن ذلك التعاون في دعم العملية التعليمية نموذج التدريس عن بعد خصوصا في الجامعات التي تعاني نقصا ببعض كوادرها التدريسية.

ومن أوجه التعاون بين الجامعات من خلال شبكة الجامعات الأردنية، التجربة التي تمت بين جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية في شمال الأردن والتي تعتبر من أقدم الجامعات الأردنية وتحتل المركز الأول بين الجامعات الأردنية حسب تصنيف هئية اعتماد مؤسسات التعليم العالي الأردنية ومن ضمن أول (500) جامعة عالميا، وبين جامعة الحسين بن طلال في أقصى الجنوب والحديثة نسبيا والتي تعاني نقصا في الكوادر التدريسية في بعض التخصصات سيما في مجال الهندسة المدنية. ومن خلال هذه التجربة، يتم التدريس للمساقات 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 بعد لطلبة جامعة الحسين بن طلال عبر نظام الفيديو التفاعلي.

وبإنعام النظر فيما توصلت له الدراسات السابقة من نتائج، وجد الباحثان إنها أكدت على ما تناوله الأدب النظري من تحديات ومعيقات تواجه أسلوب التعليم عن بعد والتي تركزت حول معيقات متعلقة بالطلبة وأعضاء هيئة التدريس، ومعيقات تتعلق بتغيير الفكر التربوي ودور عضو هيئة

التدريس في ظل التكنولوجيا الحديثة. وهناك من التحديات ما تعلق بالبنى التحتية وبالموارد المالية، ومعيقات متعلقة بالتشريعات والسياسات واعتمادية الشهادات الجامعية التي يتم تحصيلها باعتماد هذا الأسلوب في التعليم.

وامتدادا لما سبق، جاءت هذه الدراسة للكشف عن المعيقات والتحديات التي قد تواجه إدارة الصف في تجربة التعليم عن بعد في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بن طلال وفق آراء أعضاء هيئة التدريس وآراء مساعدي التدريس الذين انخرطوا في هذه التجربة.

**مشكلة الدراسة وأسئلتها:**

صاحب التطور في أسلوب التعليم عن بعد ظهور بعض المعيقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس ومساعدي التدريس في إدارة الصف الجامعي في أسلوب التعليم عن بعد والتي من شأنها أن تشغل تفكير الباحثين وأصحاب القرار والمختصين من أجل تجنب هذه المعيقات والتحديات بهدف تجويد وتطوير هذا الأسلوب في التعليم ومتابعة ومسايرة التطورات والتغيرات بما يضمن الاستفادة من استخدامه وتحقيق المخرجات المطلوبة، ليصبح التعليم عن بعد علاجا ناجحا لتوصيل التعليم للمتعلمين أينما كانوا.

ولما قام عدد من الباحثين من مختلف دول العالم بدراسة تطبيق أسلوب التعليم عن بعد من مختلف جوانبه وايجابياته وسلبياته وما واجهه من تحديات ومعيقات، وبما أن بعض الجامعات الأردنية قد قامت حديثا بتطبيق هذا الأسلوب فيما بينها من خلال شبكة الجامعات الأردنية، وهما جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بن طلال أسوةً بالجامعات العالمية التي طبقته، فقد تولدت الحاجة لإجراء دراسة لتقييم هذه التجربة من مختلف جوانبها ليتمكن أصحاب القرار من تعميم هذه التجربة والاستفادة من استخدام أسلوب التعليم عن بعد وتحقيق المخرجات المطلوبة منه. وبناء عليه، تبلورت مشكلة هذه الدراسة بتناولها للجانب الذي يهدف إلى معرفة تصورات أعضاء هيئة التدريس ومساعدي التدريس للمعيقات التي تواجههم في إدارة الصف الجامعي باستخدام هذا الأسلوب في الجامعتين كدراسة حالة. وقد جاءت الدراسة لتجيب عن السؤالين التاليين:

1. ما معيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية؟

2. ما معيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظر مساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال؟

**أهداف الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تصورات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة العلوم والتكنولوجيا ومساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال للمعيقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في إدارة الصف الجامعي باستخدام أسلوب التعليم عن بعد في الجامعتين، الأمر الذي من شأنه أن يساعد في إمكانية تفادي هذه المعيقات وتقليص أثرها بهدف تعميم التجربة على الجامعات الأخرى. كما ويساعد الكشف عن هذه المعيقات وحصرها إثراء الأدبيات البحثية التي قد تفيد الباحثين المهتمين في هذا الميدان في المستقبل.

**أهمية الدراسة:**

برزت أهمية هذه الدراسة بتناولها لموضوع حيوي في التعليم الجامعي نال حظا وافرا من الاهتمام خلال العقد الماضي من مختلف الباحثين حول العالم نتيجة للتطور الهائل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ألا وهو التعليم عن بعد. وتتجلى هذه الأهمية في التعرف على المعيقات التي تواجه التعليم عن بعد في الجامعات وفيما إذا كانت تتشابه هذه المعيقات بين مختلف الدول، لا سيما المتطورة والمتوسطة الدخل والنامية، ومن ثم العمل على تذليل هذه المعيقات وحلها. وتكمن أهمية موضوع الدراسة فيما يقدمه استخدام أسلوب التعليم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي في المجتمع، في وقت تتصاعد فيه حدة التحديات التي يعانيها قطاع التعليم العالي مما يجعل أمر تطويره أو البحث في بدائل تجديدية لتحسين كفاءته الداخلية والخارجية مهما في ضوء توفر تقنيات التعليم عن بعد، والتي توجب تقييمها بين حين وآخر للتعرف على فاعليتها ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها. كما تتجلى أهمية الدراسة في رصد الواقع الحقيقي لتجربة التعليم عن بعد بغية معرفة مواطن الضعف والخلل لتجنبها وجوانب القوة لتعزيزها.

**التعريفات الاصطلاحية والإجرائية:**

تحقيقاً لأغراض الدراسة، تم تعريف عدد من المصطلحات الرئيسة، وفقاً لتحديد المعنى المرجعي (النظري) للمصطلح، كما تم تحديد المعنى الإجرائي للمصطلح على النحو الآتي:

**التعليم عن بعد:** "هو أسلوب من أساليب التعليم القائم على توظيف التكنولوجيا (شبكة الإنترنت، الأقمار الصناعية) في إعطاء المحاضرات للطلبة، مع وجود المدرس في مكان بعيد عن الطلبة باستخدام الوسائط المتعددة" (Bani Younis, 2006, p 19). ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: أسلوب التعليم الذي تم بين جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بن طلال لسد النقص في الكوادر التدريسية المتخصصة في مجال الهندسة المدنية باتباع تدريس المساقات عن بعد بطريقة تفاعلية مباشرة ومتزامنة عبر نظام الفيديو التفاعلي الذي توفره شبكة الجامعات الأردنية.

**عضو هيئة التدريس:** "فرد الهيئة الأكاديمية في الجامعات، ويحملون مؤهلات علمية (دكتوراه، ماجستير) ويحملون رتب أكاديمية (أستاذ، وأستاذ مشارك، وأستاذ مساعد، مدرس) وتوكل إليهم مهمات التدريس الجامعي، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع"(Hussein, 2011, p 8)، ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: من يقوم بتدريس الطلبة في جامعة الحسين بن طلال من مدرسي جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية.

**مساعد التدريس:** ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: من يحمل مسمى وظيفي "مساعد بحث وتدريس" في جامعة الحسين بن طلال ويقوم بمساعدة عضو هيئة التدريس خلال تدريس المساقات عن بعد.

**معيقات إدارة الصف:** ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: كل ما يمكن أن يواجه إدارة العملية التعليمية في التعليم عن بعد من تحديات تقنية أو إدارية أو لوجستية أو مهارية من شأنها أن تعرقل عمل عضو هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية أو مساعد التدريس في جامعة الحسين بن طلال فتؤثر سلبا على تعلم الطلبة.

**حدود الدراسة ومحدداتها:**

تتحدد نتائج هذه الدراسة باقتصارها موضوعيا في الكشف عن معيقات إدارة الصف في تجربة التعليم عن بعد، وشملت الجامعتين الأردنيتين اللتين طبقتا أسلوب التعليم عن بعد، وهما جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بن طلال خلال الفصل الدراسي الثاني 2015/2014م.

**الطريقة والإجراءات:**

**منهج الدراسة:**

استخدم الباحثان منهج تكميم النوع (Quantifying Qualitative Methodology) وذلك لمناسبته وطبيعة هذه الدراسة وهدفيها.

**مجتمع الدراسة وعينتها:**

تمت هذه التجربة بين جامعتي العلوم والتكنولوجيا الأردنية وجامعة الحسين بعد طلال وتحديدا لتدريس مساقات محددة في الهندسة المدنية. ومن خلال هذه التجربة، يتم تدريس المساقات 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 بعد لطلبة جامعة الحسين بن طلال عبر نظام الفيديو التفاعلي.

ولأغراض هذه الدراسة، فقد شكلت العينة جميع أفراد مجتمع الدراسة الذين انخرطوا بتجربة التعليم عن بعد. حيث تكونت العينة من خمسة أعضاء هيئة تدريس يعملون في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، وثمانية مساعدي تدريس يعملون في جامعة الحسين بن طلال استجاب جميعهم على أداة الدراسة.

جمع البيانات وأداة الدراسة: لجمع البيانات من المستهدفين، تم استخدام المقابلة المفتوحة والمؤلفة جوهريا من سؤال واحد ينسجم مع هدف الدراسة الأساسي المتمثل في تحديد تصورات أعضاء هيئة التدريس للمعيقات التي تواجه أسلوب التعليم عن بعد، تم صياغته على النحو التالي:" "ما تصوراتك لمعيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظرك؟"، بحيث تم توضيح المفهوم الاجرائي لمفهوم معيقات إدارة الصف للمستهدفين بناء على التعريف الإجرائي للمصطلح والذي يخدم أهداف

الدراسة. وقد تم عرض الأداة وأهداف الدراسة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين للتحقق من صدقها ووضوحها ومناسبتها للأهداف، وتم إقرارها بعد إجراء التعديلات المقترحة.

**تحليل البيانات:**

تم تحليل محتوى المقابلات التي أجريت وتكميمها بحسب خطوات التحليل الكمي في البحث النوعي عن طريق تحليل محتوى الأفكار الواردة في ردود المستجيبين، حيث وضعت مجموعة من الضوابط والفئات لفرز الأفكار وتبويبها بناء على الأدب النظري والدراسات السابقة. ويقوم منهج التحليل الكمي في البحث النوعي على عملية تصنيف وتبويب البيانات اللفظية أو السلوكية إلى أنماط وفئات كمية، ويتضمن ذلك تحديد نظام مجموعات أو فئات يسمح بتصنيف البيانات بمنهجية، ويتطلب ذلك أن تكون هذه الفئات متجانسة داخليا (Internally homogeneous) وغير متجانسة (Externally hetrogeneous)، كما ويتطلب وضع مجموعة من الضوابط يتم على أساسها عملية التصنيف (Michelene, 1997).

وللتأكد من صدق هذه الضوابط والفئات ووضوحها وملاءمتها لأهداف الدراسة، فقد تم عرضها مع سؤال المقابلة وأهداف الدراسة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وتم إقرارها بعد أن اجريت عليها التعديلات المقترحة.

وللتأكد من ثبات التحليل وبهدف ضمان موضوعية التصنيف وإلغاء أو تقليل الاختلاف الذاتي أو البيني، فقد قام الباحثان بعملية تصنيف وتبويب البيانات الواردة في ردود المستجبين على مرحلتين وبشكل مستقل كلا على حده مع التوثيق، بحيث قام في المرحلة الأولى كل من الباحثين على حده بعملية التصنيف والتبويب وفق الفئات والضوابط المتفق عليها وتسجيل النتائج. ثم بعد مضي شهرين أعاد الباحثان عملية التصنيف والتبويب كلا على حده ودون الرجوع إلى ما تم في المرحلة الأولى، وبهذا يكون قد تم تسجيل وتوثيق أربعة تصنيفات لكل مستجيب.

قام الباحثان بعد ذلك بعرض التصنيفات الاربعة ودراسة مدى التوافق والإتساق فيما بينها معا، حيث اعتمد التصنيف إذا كان هناك توافق كلي في التصنيف بين القراءات الأربع. أما إذا وجدا اختلافا بين التصنيفات بغض النظر عن مدى الإختلاف، فقد اعتمد الباحثان الرجوع إلى رد المستجيب ومناقشته في ضوء الضوابط ودراسة الرد بتمعن للوصول إلى اتفاق مشترك، وقد وجد

الباحثان أن نسبة الإتساق الداخلي (88.9%)، في حين كانت نسبة الإتساق البيني (الخارجي) بين الباحثين (80.6%) والكلي (84.7%) وهذه النسب مقبولة وتدلل على ثبات التحليل.

**النتائج ومناقشتها:**

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، أجريت المقابلة مع أعضاء هيئة التدريس المستهدفين من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية وعددهم خمسة، ثم تم تحليل محتواها حسب خطوات التحليل الكمي في البحث النوعي كما ورد سابقا عن طريق تحليل محتوى الأفكار الواردة في ردود المستجيبين حسب الضوابط وفئات الفرز باستخدام نص سؤال المقابلة النوعي كوحدة لتحليل المحتوى، ثم رصدت التكرارات والنسب المئوية الخاصة بكل فكرة مندرجة تحت السؤال، بترتيب تنازلي وفقاً للنسب المئوية الخاصة بها، كما في الجدول (1).

**الجدول (1) التكرارات والنسب المئوية للأفكار الواردة في ردود أعضاء هيئة التدريس المقترنة بالمعيقات**

| رقم الفكرة الرئيسة | رقم الفكرة الفرعية | معيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | ضعف في إمكانية متابعة الطلبة بصريًا لأسباب فنية من طرف جامعة الحسين بن طلال | 4 | %80.0 |
| | 1 | عدم التمكن من رؤية جميع الطلبة في معظم الوقت | 2 | |
| | 2 | عدم التمكن من تحديد الطلبة غير المنضبطين كون الكاميرا ثابتة | 1 | |
| | 3 | صعوبة في المراقبة إثناء عقد الامتحانات | 1 | |
| 2 | | وجود قصور تقني في إدارة الصف عن بعد لأسباب فنية من طرف جامعة الحسين بن طلال | 4 | %80.0 |
| | 1 | قلة في وسائل نقل المحاضرات إلكترونيا وإجراء الحوارات بطريقة مقبولة تقنياً | 1 | |
| | 2 | عدم توفر أجهزة ومعدات ووسائل تقنية مناسبة | 1 | |
| | 3 | قلة توفير أجهزة محاكاة كافية وقوية وواضحة | 1 | |
| | 4 | صعوبة في التواصل | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 | ضعف في كفاءة الإنترنت لأسباب من طرف جامعة الحسين بن طلال | | 3 | %60.0 |
| | ضعف خدمة الانترنت وعدم انتظام الشبكة وكثرة الانقطاعات وتكررها | 1 | 2 | |
| | بطء في سرعة الانترنت | 2 | 1 | |
| 4 | ارتفاع أعداد الطلبة في الصف يفوق الـ 50 طالبا | | 2 | %40.0 |
| 5 | ضعف التنسيق بين عضو هيئة التدريس في جامعة العلوم والتكنولوجيا ومساعده في جامعة الحسين بن طلال | | 1 | %20.0 |

يلاحظ من الجدول (1) أن المعيقات الرئيسة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس جاءت متعلقة بضعف شديد في إمكانية متابعة الطلبة بصريًا أو بالقصور التقني أو ضعف كبير في كفاءة الإنترنت أو بأعداد الطلبة من طرف جامعة الحسين بن طلال، ومتعلقة بضعف التنسيق بين أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم بالطرف الآخر، كما ويلاحظ أن هذه المعيقات بحسب تصورات أعضاء هيئة التدريس كانت جميعها لأسباب تتعلق باللوجستيات والترتيبات من طرف جامعة الحسين بن طلال والتي يمكن ترجمة بعضها إلى معيقات مادية تتمثل في تجهيزات البنية التحتية الملائمة لبيئة التعليم عن بعد.

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، أجريت المقابلة مع مساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال وعددهم ثمانية، وتم تحليل محتوى المقابلات بنفس الأسلوب السابق، وكانت النتائج كما في الجدول (2).

**الجدول (2) التكرارات والنسب المئوية للأفكار الواردة في ردود مساعدي التدريس والمقترنة بالمعيقات**

| رقم الفكرة الرئيسة | رقم الفكرة الفرعية | معيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظر مساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | ضعف القدرة على إدارة الصف من طرف مساعدي التدريس | 6 | %75.0 |
| | 1 | ضعف التنسيق مع عضو هيئة التدريس أثناء وبعد أوقات المحاضرات | 2 | |

| رقم الفكرة الرئيسة | رقم الفكرة الفرعية | معيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظر مساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|
| | 2 | ضعف السيطرة على الطلبة خصوصا أثناء انقطاع الانترنت أو تعطل الأجهزة | 2 | |
| | 3 | عدم استغلال وقت المحاضرة للتعلم بشكل كافي | 1 | |
| | 4 | ضعف قدرة الطلبة على التواصل مع مدرس المساق | 1 | |
| 2 | ضعف كفاءة الإنترنت | | 5 | %62.5 |
| | 1 | انقطاع متكرر في خدمة الانترنت | 2 | |
| | 2 | بطء شديد في الانترنت | 3 | |
| 3 | ضعف تأقلم الطلبة مع فكرة التعليم عن بعد | | 5 | %62.5 |
| | 1 | قلة وجود تواصل مباشر مع عضو هيئة التدريس | 3 | |
| | 2 | تأثر الحضور بالعوامل المجتمعية | 2 | |
| 4 | وجود قصور تقني في عرض المحتوى التعليمي عن بعد من قبل عضو هيئة التدريس | | 4 | %50 |
| | 1 | عدم جاهزية الغرفة الصفية حسب متطلبات أسلوب التعليم عن بعد | 1 | |
| | 2 | قلة الجودة في التلقين من طرف جامعة العلوم والتكنولوجيا | 1 | |
| | 3 | تكرار تعطل الأجهزة والأعطال الفنية أثناء المحاضرات | 2 | |
| 5 | نقص المهارات التقنية عند مساعدي التدريس والطلبة | | 1 | %12.5 |

| رقم الفكرة الرئيسة | رقم الفكرة الفرعية | معيقات إدارة الصف عن بعد من وجهة نظر مساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|
| | | على حد سواء في التعامل مع البيئة التعليمية | | |
| 6 | | نقص الدعم الفني من المختصين في مركز الحاسوب والمعلومات عند الحاجة لاعتبار هذه المحاضرات عبئا إضافيا عليهم | 1 | %12.5 |

يلاحظ من الجدول (2) أن المعيقات الرئيسة لإدارة الصف عن بعد من وجهة نظر مساعدي التدريس في جامعة الحسين بن طلال قد جاءت متعلقة بالمسائل الفنية والتقنية سواء المتصلة بخدمة الإنترنت أو الأجهزة والمعدات اللازمة لهذه البيئه التعليمية أو المهارات اللازمة للتعامل مع هذه البيئة سواء منهم أنفسهم أو من قبل الطلبة، الأمر الذي انعكس من وجهة نظرهم سلبا على قدرتهم على إدارة الصف أو على كيفية عرض المحتوى التعليمي أو على التواصل بينهم وبين عضو هيئة التدريس. كما أشار مساعدي التدريس إلى تحديين في غاية الأهمية، الأول يتعلق بضعف لدى الطلبة في التأقلم مع فكرة التعليم عن بعد، والثاني يتعلق بنقص المهارات الفنية اللازمة للتعامل مع البيئة الصفية سواء لديهم أو لدى الطلبة ونقص الدعم الفني من كوادر الفنيين مع الإشارة إلى أن من أسباب ذلك بوجهة نظرهم أن هذا الدعم يشكل عبئا إضافيا على الفنيين كما يراه مساعدي التدريس.

وبالنظر إلى ما عبر عنه أعضاء هيئة التدريس ومساعدي التدريس من معيقات وتحديات واجهتهم خلال هذه التجربة نخلص إلى أنه كان هناك إتفاق بالأفكار عند كل من أعضاء هيئة التدريس ومساعدي التدريس فيما يتعلق بجاهزية البيئة الصفية والتجهيزات التقنية في الغرفة الصفية، حيث أشار (80%) من أعضاء هيئة التدريس إلى ذلك كمعيق وتحدي في حين أشار (50%) من مساعدي التدريس إلى هذا المعيق وبنسبة كلية بلغت (8/13 أي 61.5%) من المستجيبين.

أما المعيق الثاني الذي اتفق كل من أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم على وجوده وتأثيره سلبا على العملية التعليمية فكان متعلقا بانقطاع خدمة الانترنت وبطئها، حيث أشار (60%) من أعضاء

هيئة التدريس إلى ذلك في حين أشار (62.5%) من المساعدين إلى نفس المعيق وبنسبة كلية بلغت (8/13 أي 61.5%).

أما التحدي الثالث بوجهة نظر المستجيبين من كلا الطرفين فقد كان متعلقا بضعف التنسيق بين عضو هيئة التدريس ومساعده وضعف التواصل فيما بينهم ومع الطلبة سواء داخل الغرفة الصفية أو خارجها، حيث يرى (20%) من أعضاء هيئة التدريس هذا الأمر معيقا مهما فيما يرى (75%) من مساعدي التدريس أهمية هذا المعيق وبنسبة كلية بلغت (7/13 أي 53.85%)، ولعل التباين الواضح في آراء أعضاء هيئة التدريس ومساعديهم فيما يتعلق بهذا المعيق يعود إلى قرب المساعدين من الطلبة فعليا وبالتالي تلمسهم أكثر من أعضاء هيئة التدريس لهذا التحدي، حيث مساعدي التدريس هم من يواجهون الطلبة وجها لوجه وبالتالي فهم أقدر على تلمس شكواهم وقراءة احتياجاتهم، وإن لا يعني ذلك عدم اتفاق بين الطرفين على أهمية التواصل والتنسيق بين جميع الأطراف من مدرسين ومساعدين وطلبة.

أما التحديات الأخرى التي جاءت في ردود المستجيبين، فقد اختلفت في محتواها عند أعضاء هيئة التدريس والمساعدين، كما يبين ذلك الجدول (1) والجدول (2)، فمن وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فإن ارتفاع أعداد الطلبة في الصف يعتبر معيقا. ولا يخفى أن ارتفاع أعداد الطلبة في الصف دائما ما يعتبر عاملا سلبيا في العملية التعليمية سواء كان ذلك في التعليم التقليدي وجها لوجه أو أي أسلوب آخر، وفي هذه الحالة فوجود ما يزيد عن (50) طالبا من جامعة الحسين بن طلال إضافة إلى الطلبة المتعلمين وجها لوجه من جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية قد زاد من العبء على عضو هيئة التدريس في التفاعل والتواصل وتوصيل المحتوى التعليمي للطلبة في الجامعتين، ولا شك أن ذلك بكل المقاييس يعتبر تحديا أمام هذه التجربة، ويشكل تحديا أمام إنجاحها بالشكل المأمول.

وبالنظر إلى الجدول (2)، نجد أن مساعدي التدريس قد أشاروا في ردودهم إلى معيقات لم يرد على ذكرها أعضاء هيئة التدريس، أما المعيق الأول والذي عبر عنه (62.5%) منهم فيتعلق بتأقلم الطلبة مع فكرة التعليم عن بعد تمثلت بضعف تواصل الطلبة مع مدرسيهم والتفاعل معهم خلال الصف أو خارجه أو لتأثر الطلبة بعوامل مجتمعية جعلت فكرة وثقافة التعليم عن بعد غير واضحة

لهم وأسلوبا ربما غير مناسب كما عبر عن ذلك مساعدي التدريس في ردودهم. أما التحدي الآخر الذي أشار إليه (12.5%) من مساعدي التدريس فيتعلق بالمهارات التقنية عند مساعدي التدريس والطلبة على حد سواء في التعامل مع البيئة التعليمية الجديدة ونقص الدعم الفني من المختصين في مركز الحاسوب.

ويرى الباحثان أن مساعدي التدريس كانوا الأقدر على تلمس مشاكل الطلبة خلال الفصل الدراسي وتحديد المعيقات التي تواجه الطلبة كونهم الأقرب إلى الطلبة، لا سيما أنهم من يتابع الطلبة يوما بيوم أثناء الفصل الدراسي لقربهم الفعلي من الطلبة على عكس عضو هيئة التدريس البعيد جغرافيا. ولضعف ثقافة التعليم عن بعد عند الطلبة فقد كان مساعدي التدريس هم الواجهه أمام الطلبة للتعبير عن رضاهم أو استيائهم.

من جهة أخرى، يرى الباحثان أن المعيقات التي أوردها المستجيبون سواء المتعلقة بالمسائل الفنية والتقنية أو المتعلقة بفكرة التعليم عن بعد كأسلوب في التعليم قد تعزى إلى عدة أسباب، منها حداثة التجربة بين الجامعات الأردنية، وربما أن أسلوب التعليم عن بعد لم يكن هدفا عند الجامعتين كأسلوب معتمد للتعليم في الجامعات بقدر ما كان لاستغلال كل المصادر المتاحة لحل مشكلة مؤقتة عند الجامعات التي تعاني من نقص في كوادرها الأكاديمية كما هو الحال في قسم الهندسة المدنية في جامعة الحسين بن طلال. ويؤكد ذلك المعنيين في شبكة الجامعات الأردنية والجامعتين على حد سواء من أن الهدف من نظام الفيديو التفاعلي في أصله كان لعقد المؤتمرات والندوات واللقاءات بين المعنيين في الجامعات الأردنية وليس بهدف التدريس المنتظم بشكل أساسي، وبالتالي فإن النظام ليس بالكفاءة والفاعلية المطلوبة (Heavy Duty)، وهذا ربما ما يفسر تكرار الانقطاعات وتعطل الأجهزة.

وإلى هذا الحد، تتفق هذه النتائج مع ماورد في الأدب النظري من ظهور بعض المعيقات والتحديات المصاحبة لاستخدام أسلوب التعليم عن بعد والمتعلقة برغبة الطلبة باستخدام هذا أسلوب في تعليمهم (Piña, 2008) أو برغبة أعضاء هيئة التدريس واستعدادهم لإيصال التعليم للطلبة باستخدام هذا الأسلوب في التعليم (Wolf, 2006)، أو المتعلقة بصعوبة التأقلم مع التغير التكنولوجي السريع في التقنيات والتدريب أو تغيير الفكر التربوي ليتماشى مع الآليات والتقنيات الجديدة (Islam, Beer, & Slack, 2015; Salem, 2004)، أو المتعلقة بجاهزية الجامعة

وبنيتها التحتية التكنولوجية وتوفير الموارد المالية لذلك (Khateeb, 1999; Madani, 2007; Hunaiti, 2004).

من جهة أخرى، تتفق نتائجهذه الدراسة مع ما خلصت إليه العديد من الدراسات السابقة التي تعرض لها الباحثان سيما ما يتعلق بضعف خدمة الإنترنت وانقطاعها، أو عدم كفاءة الأجهزة والمعدات، أو عدم كفاءة عرض المواد التعليمية، أو عدم كفاية المهارات اللازمة للتعامل مع البيئة الصفية، أو ضعف التواصل والتفاعل بين الطلبة وعضو هيئة التدريس، أو ضعف تأقلم الطلبة مع فكرة التعليم عن بعد والعامل الأسري أو المجتمعي. حيث تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة بني ووورلانيو (Biney & Warlanyo, 2015) التي خلصت إلى أن أهم المعيقات التي تواجه أسلوب التعليم عن بعد كانت عدم كفاءة عرض المادة التعليمية وتأخرها في بعض الأحيان وتأثير العامل الأسري والمجتمعي في تقبل فكرة التعليم عن بعد. كما وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة موسنقافي وآخرون (Musingafi et al., 2015) فيما يتعلق بصعوبة الوصول للمصادر التعليمية الإلكترونية في الوقت المناسب وضعف المادة التعليمية. وتتفق مع نتائج دراسة بادو- نياركو وأمبوساه (Badu-Nyarko & Amponsah, 2016) فيما يتعلق بعدم كفاية مهارات التدريب عند المتعلمين للتعامل في البيئة الصفية، وعدم تحمس الطلبة لفكرة التعليم عن بعد، وضعف التواصل والتنسيق مع المدرسين. وأخيرا تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كارا وآخرون (Kara et al., 2019) فيما يتعلق بضعف جودة خدمة الإنترنت، وضعف التفاعل والتواصل مع المدرسين، ونقص الدعم الأسري والمجتمعي. من جهة أخرى، تختلف نتائج هذه الدراسة مع ما خلص إليه أوهن وإيسومان (Ohene & Essuman, 2014) في أن تكلفة التعليم عن بعد أقل من تكلفة التعليم التقليدي، ذلك أن عدم كفاءة الأجهزة والمعدات وجودة خدمة الإنترنت والتدريب المستمر لإكساب المعنيين المهارات، كل ذلك يترجم إلى معيق اقتصادي مالي إضافي إذا ما كان لهذه التجربة أن تتطور وترتفع جودتها.

**التوصيات:**

في ضوء نتائج هذه الدراسة وفي ضوء ما خلصت إليه من تحديد للمعيقات والتحديات التي اعترت تجربة التعليم عن بعد في الجامعات الأردنية والتي لم تختلف جوهريا عن المعيقات

والتحديات التي واجهت التجارب العالمية في هذا المجال، وفي ضوء التطور التكنولوجي الهائل في البرمجيات والوسائل ومتطلبات البنى التحتية وانخفاض التكلفة المالية لخدمة الانترنت عالميا، ولانتشار أسلوب التعليم عن بعد المتزامن في العديد من جامعات العالم وبكفاءة سهلت على المتعلمين وحققت تكاملا وتشاركية بين العديد من جامعات العالم وتم تجاوز المعيقات الجوهرية التي تعتري هذا الأسلوب في التعليم، في ضوء كل ذلك يوصي الباحثان بـ:

1- اعتماد هذا الأسلوب في التعليم في الجامعات الأردنية لما من شأنه تحقيق التكامل بين الجامعات بأقل التكاليف التشغيلية. وللوصول للتكاملية المنشودة.

2- الاستفادة من التجارب العالمية في هذا المجال لتذليل كل العقبات والتحديات التي قد تعتري تطبيق هذا الأسلوب في التعليم.

3- الاستثمار في شبكة الجامعات الأردنية لتطوير البنية التحتية اللازمة سواء من حيث أجهزة الربط، وخطوط الاتصال، وبرمجيات التعليم الإلكتروني وبرمجيات إنتاج المحتوى العلمي الرقمي وزيادة سعة خدمة الإنترنت لما من شأنه تخفيف التكلفة المالية الرأسمالية الابتدائية، فيما تعتبر التكلفة التشغيلية قليلة نسبيا. وفي حال تم ذلك، يمكن أن يتم التركيز على مراكز التميز في الجامعات والاستفادة منها.

4- توسيع استخدام هذا النموذج في التعليم في المساقات الأساسية والمتطلبات العامة الإجبارية كمهارات اللغة الإنجليزية، ومهارات الحاسوب، والتربية الوطنية وغيرها.

5- توفير وسائل التقييم والتقويم المستمرة لبرامج "التعليم عن بعد" وللمشاركين فيها، والتأكد من مناسبتها لاحتياجات الطلبة والعمل على التطوير والتحديث المستمر لتحقيق الكفاءة والفاعلية المرجوة.

**Reference**:

Ahmad, H. & Ahmad, A. (2016). Employment of Modern Educational Tools in Distance Education in Sudan University of Science and Technology and Its Impact on Enriching the Educational Process from the Perspective of Faculty Members (Analytical Study). J. Educational Sciences, 17(2), 116-129.

Attas, T. (2011). Developing Distance Education in Saudi Arabia Universities in the Light of Modern Universal Trends. Unpublished master thesis. Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.

Badu-Nyarko, S. & Amponsah, S. (2016). Assessment of Challenges in Distance Education at University of Ghana. Indian Journal of Open Learning, 25(2), 87-104.

Bani Yasin, B. & Mulhem, M. (2011). Obstacles Facing the Use of Electronic Learning by Teachers in Irbid District. Palestinian Open Journal of Distance Learning, 5(3), pp 115-136.

Bani Younis, A. (2006). Perceptions of Faculty Members in Jordanian Universities Towards the Degree of Achieving the Goals of Distance Learning and Its Obstacles. Unpublished master thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Biney, I. Warlanyo, E. (2015). Learning by Distance: Prospects, Challenges and Strategies. Unified Journal of Educational Research and General Studies, 1(3), 021-028.

Gravel, R. (1998). Management of Distance Learning Systems (Jayoushi, F., Translation). ALESCO, Arabic Center for Arabization, Translation, Authorship and Publication. Damascus, Syria. (Original Date of Publishing 1992).

Hammad, S. (2013). Some Administrative and Technological Problems That Faces Distance Learning Examination Centers in Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University. Unpublished master thesis, Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University, Saudi Arabia.

Hindawi, O., Ibrahim, H. & Mahmoud, I. (2009). Education Technology and Technology Advents. Cairo, Egypt: Al-Maseerah Publishing,.

Hunaiti, A. (2004). Quality Standards in Open and Distance Learning. Ed. 1, Arab Network for Open and Distance Learning, Amman, Jordan.

Hussein, T. (2011). Perceptions of Faculty Members and Staff at Yarmouk University Towards the Possibility of Applying Distance Education and Obstacles Facing It. Unpublished master thesis, Yarmouk University, Irbid, Jordan.

Islam, N., Beer. M. & Slack, F. (2015). E-Learning Challenges Faced by Academics in Higher Education: A Literature Review. Journal of Education and Training Studies, 3(5), 102-112.

Kara, M., Erdogdu, F., Kokoc, M.,& Cagiltay, K. (2019). Challenges Faced by Adult Learners in Online Distance Education: A Literature Review. Open Praxis, 11(1), 5-22.

Khateeb, A. (1999). Open Universities (Higher Distance Education). AlKindi Publications, Irbid, Jordan.

Madani, M. (2007). Distance Learning Goals Principles and Scientific Applications, Ed. 1. Amman, Jordan: Al-Maseerah Publishing,.

Masri, M. (2005). Virtual Education and Distance Learning. Arab Network for Open and Distance Learning, Amman, Jordan.

Michelene T. (1997). Quantifying Qualitative Analyses of Verbal Data: A Practical Guide. Journal of the Learning Sciences 6(3), 271-315.

Musingafi, M., Mapuranga, B. Chiwanza, K., & Zebron, S. (2015). Challenges for Open and Distance Learning (ODL) Students: Experiences from Students of the Zimbabwe Open University. Journal of Education and Practice, 6(18), 59-66.

Nsiah, G. & Oti-Boadi. M. (2015). Assessing the Effectiveness of Distance Education within the Context of Traditional Classroom. Creative Education 6, 707-710.

Ohene, J. & Essuman, S. (2014). Challenges Faced by Distance Education Students of the University of Education, Winneba: Implications for Strategic Planning. Journal of Educational and Training, 1(2), 156-176.

Piña, A. (2008). Factors influencing the institutionalization of distance education in higher education. Quarterly Review of Distance Education, 9(4), 427–438.

Salem, A. (2004). Education Technology and E-Learning. Riyadh, Saudi Arabia: AlRushd Library.

Sarayrah, B., Slaiti, F., Smadi, Y., & Flayeh, K. (2009). Teaching and Learning Strategies Theory and Practice. Jordan: Modern Books World, Irbid,.

Tawfeeq, A. (2006). The Approach of Administrative Applications of Information Systems/ Effeciency of Training in E-Learning, Ed. 1. Professional Management Expertise Center (PMEC), Cairo, Egypt.

Wang, H. (2014). Challenges for Distance Education: A Cultural Analytic Perspective on Asynchronous Online Courses in Sweden. Published Master Thesis, Lund University, Sweden.

Wolf, P. (2006). Best Practices in the Training of Faculty to Teach Online. Journal of Computing in Higher Education. 17. 47-78.