

2020

## The Reality of Institutional Efficiency at The Official Jordanian Universities from the Point of View of Its Faculty Members واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها

Hiba Hussein Al Mustafa  
momanihiba910@yahoo.com

Prof. Ahmad Battah  
Faculty of Educational Sciences\ The University of Jordan\Jordan, ahmadbattah20@yahoo.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaes>



Part of the [Education Commons](#)

### Recommended Citation

Al Mustafa, Hiba Hussein and Battah, Prof. Ahmad (2020) "The Reality of Institutional Efficiency at The Official Jordanian Universities from the Point of View of Its Faculty Members واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها", *Jordanian Educational Journal*: Vol. 5: No. 4, Article 12.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaes/vol5/iss4/12>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Jordanian Educational Journal by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact [rakan@aarj.edu.jo](mailto:rakan@aarj.edu.jo), [marah@aarj.edu.jo](mailto:marah@aarj.edu.jo), [u.murad@aarj.edu.jo](mailto:u.murad@aarj.edu.jo).

## واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها

هبة حسين المومني  
أ.د. أحمد بطاح\*

تاريخ قبول البحث 2019/3/9

تاريخ استلام البحث 2019/1/12

### ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها، استخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، وطورت استبانة مؤلفة من (24) فقرة، وتم التحقق من صدقها وثباتها، وتكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية ممثلة بالجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وجامعة مؤتة، والبالغ عددهم (400) عضو هيئة تدريس اختيروا بالطريقة العشوائية البسيطة وخلصت الدراسة الى أن واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها جاء بدرجة متوسطة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية تعزى لمتغير الجنس، وكانت لصالح الذكور، ووجدت فروق ذات دلالة احصائية لنوع الكلية وكانت لصالح الكليات العلمية. وأوصت الدراسة بإيلاء الاهتمام بموضوع الفاعلية المؤسسية من قبل رؤساء الجامعات والقادة الأكاديميين، وضرورة تبني الجامعات سياسات مؤسسية فاعلة تسهم في الارتقاء وتعزيز الفاعلية المؤسسية لديها.

**الكلمات المفتاحية:** الفاعلية المؤسسية، الجامعات الأردنية الحكومية، أعضاء الهيئة التدريسية.

\* كلية العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية/ الأردن.

## The Reality of Institutional Efficiency at The Official Jordanian Universities from the Point of View of Its Faculty Members

Hiba Hussein Al-Momani

Prof. Ahmad Battah \*

### Abstract:

This study aimed at identifying the reality of institutional effectiveness at the Jordanian public universities from the point of view of the faculty members. The study used the descriptive methodology and developed a questionnaire consisting of (24) items. The validity of the tool was verified. The sample of the study consisted of all university faculty members (400), the sample were selected in a simple random method. The study results showed the reality of institutional efficiency at the Jordanian public universities from the point of view of the teaching staff members was medium. The results showed significant differences at the level of significance ( $\alpha = 0.05$ ) in the estimates of the sample members of the study of the reality of institutional effectiveness at the Jordanian public universities from the point of view of the faculty members due to sex variable and were in favor of males. And in college type in favor of scientific colleges, the study recommended giving attention to the issue of institutional effectiveness by the heads of universities and academic leaders, and the need for universities to adopt effective institutional policies that contribute to university advancement and enhance their institutional efficiency.

**Keywords:** Institutional Effectiveness, Jordanian Public Universities, Faculty Members.

## المقدمة

يشكل التعليم العالي في أي مجتمع من المجتمعات أساساً للتطور والنقدم، ففيه ترتقي الأمم، كما أنه أحد أسس تحقيق التنمية المستدامة، وإحدى أدوات النهوض بالدول، وركائز التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وله الدور الواضح في نشر المعرفة وصناعتها، ومن هنا سعت بوساطته الجامعات إلى تحقيق الجودة وصولاً إلى الميزة التنافسية.

وتتجلى عوامل نجاح إدارة التعليم العالي بحسن الإدارة والقيادة الحقة، والتخطيط الجيد، والفهم العميق للبيئة الداخلية والخارجية، ومعرفة نقاط القوة ونقاط الضعف، فضلاً عن عمليات التخطيط التي تعد نقاط تواصل بين مختلف العمليات الجامعية ومهامها من تدريس وبحث علمي وخدمة مجتمع، ليتحقق في المحصلة النهائية الربط بينها لتحقيق الفاعلية المؤسسية (AI-Masri, 2002). وتعد مؤسسات التعليم العالي مؤسسات مجتمعية تعليمية تقوم بالدور الفاعل والحيوي من خلال وظائفها الثلاث المتمثلة بالتدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، كما تسهم في التنمية المجتمعية الشاملة لجميع مجالات الحياة المختلفة، وتوسع أيضاً قاعدة نشر المعرفة وذلك بمواكبتها لكل ما هو جديد وعصري ومستحدث، لذلك فإن للفاعلية المؤسسية في الجامعات الحكومية الأردنية الدور الكبير في تفعيل الجوانب الإيجابية لرفع سوية العمل الجامعي (Al-abadi & Battah, 2012).

إن الجامعات هي العقل المفكر للمجتمع، وأساس النمو والتحسين، كما تعد واجهة المجتمعات المعرفية والثقافية، وتكمن أهميتها في نشر المعرفة وزيادتها، وإعداد الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة، والنهوض بالمجتمع، وحل المشكلات المجتمعية، كما لها عديد من الأهداف كالأهداف الانتاجية، والكفاءات التدريسية، ونشر البحوث العلمية التي تهم المجتمع وقضايا المعاصرة، والأهداف الداعمة المتصلة بالجامعة ككيان له بقاؤه واستمراريته، فضلاً عن الأهداف الداخلية المتعلقة بالفاعلية المؤسسية والتي تعزز من الأهداف الانتاجية للجامعة (Abza, 2004).

وللجامعات الأردنية الرسمية المكانة المرموقة في المجتمع، والتي تجعلها رائدة التنمية الشاملة، وهي تلك المؤسسات التعليمية التي أولاها المجتمع المسؤولية لتحقيق آماله وطموحاته في التميز المعرفي، مما ضاعف من مسؤوليتها بتبني التوجهات العصرية التكنولوجية، والديناميكية، فضلاً عن ضرورة اتصاف هيكلها التنظيمية بالمرونة من حيث التعاطي مع قضايا العصر، ومواكبة التكنولوجيا المتطورة، وإنشاء فروع أخرى، وإضافة أقسام متطورة أو مراكز بحثية، كما تسمح مرونتها

بتطوير المساقات التدريسية والاستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها أعضاء الهيئة التدريسية استجابة للتغيرات العالمية (Al-Khatib,2004).

وقد تم تأسيس أول جامعة أردنية عام 1962م كما وشهدت المملكة الأردنية الهاشمية تطوراً ملحوظاً في الاهتمام بالتعليم الجامعي فشهد عقدا السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي تأسيس الجامعات الرسمية الأخرى، أما عقد التسعينيات فشهد تأسيس الجامعات الخاصة وكانت جامعة عمان الأهلية أول جامعة خاصة أردنية تتبع القطاع الخاص وتم تأسيسها عام 1989م، وتشابهت الجامعات في تحقيق أهدافها التي تتمثل في التعليم، وخدمة المجتمع، والبحث العلمي، ويكمن الاختلاف في تركيز كل جامعة على هذه الوظائف الثلاث تبعاً لاختلاف فلسفة الجامعة، وأهدافها، ورؤيتها، ورسالتها (Battah,2018).

وتعد دراسة الفاعلية المؤسسية اتجاهاً حديثاً وخصوصاً في مؤسسات التعليم العالي المتمثلة بالجامعات، وقد يكتنفها الغموض لعدم استناد الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية إلى نظرية ثابتة في الفاعلية المؤسسية، ولاختلاف طبيعتها، فتعددت مفاهيم الفاعلية المؤسسية، كما اختلفت مؤشرات قياسها، فقد يكون تركيز الفاعلية المؤسسية على درجة تحقيق الأهداف، أو تكلفة الانتاج، أو كيفية استغلال الموارد المتاحة بكافة أشكالها، أو مقدرة الجامعات على تحقيق الميزة التنافسية، (Brencker,2010)

وتكتسب دراسة الفاعلية المؤسسية للجامعات الحكومية الأردنية الأهمية الكبيرة والعميقة وذلك للدور الريادي الفاعل الذي تقوم به في تحقيق التطور والتقدم المجتمعي والحفاظ على الموروث الثقافي والحضاري، والصمود في وجه التحديات العالمية التي تعترض مسيرة تقدمها الحضارية، فضلاً عن ارتكاز كثير من القرارات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية على مخرجات ونتائجها المؤسسات التعليمية الجامعية والتي تتحقق من خلالها الفاعلية المؤسسية، كما أن دراسة الفاعلية المؤسسية للجامعات الحكومية الأردنية تساعد أصحاب القرار في تعرف درجة نجاح الجامعة في تحقيقها لأهدافها، وهي وسيلة لتعرف نقاط القوة والضعف للمؤسسات التعليمية (Banat,2002).

وتعد الفاعلية المؤسسية من الموضوعات ذات الأهمية الكبيرة خصوصاً في ظل ما يتعرض له العالم اليوم من تحديات عديدة ومنها العولمة الثقافية، وإدخال نظم إدارية مؤسسية حديثة، إذ ارتكزت على الإبداع والتميز والجودة والشفافية، واستخدام نظم المعلومات التكنولوجية، وقد دأبت الجامعات الأردنية الحكومية لزيادة فاعليتها على تطوير أعمالها وتسريعها وتجويدها ورفع أدائها المؤسسي

الجامعي وذلك في أجهزتها الداخلية والخارجية، وترتبط الفاعلية المؤسسية الجامعية ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الجامعات لأهدافها، لضمان بقائها واستمرارها، ومن هذه المؤشرات تحقيق الأهداف، ونوعية الخدمات المقدمة المرتكزة على الجودة، وعدم اهمال القيم والمتطلبات الإنسانية لجميع مكونات المؤسسات التعليمية الداخلية والخارجية، والأخذ بعين الاعتبار نسبة المدخلات إلى المخرجات، والتركيز على المخرجات (Mohammad,2016).

وتعتبر الفاعلية المؤسسية الجامعية عن انجاز الأهداف الموضوعية وصولاً إلى الحالة المرغوبة، وقد حدد لوجياتين (Laughlin,2016) ثلاثة من مؤشرات الفاعلية المؤسسية وهي التركيز على المخرجات النهائية وتسمى مؤشرات المخرجات، والتركيز على الأنشطة والعمليات الداخلية وتسمى مؤشرات العمليات، والتركيز على انجاز الأعمال والمهام المطلوبة وتسمى مؤشرات هيكلية.

إن دراسة الفاعلية التنظيمية للجامعات تساعد القائمين على إدارة تلك الجامعات في التعرف إلى درجة النجاح الذي حققه جامعاتهم، كما تشكل وسيلة متطورة لتحسين وتطوير مستوى الفاعلية من خلال تعرف نقاط القوة ومواطن الضعف في الإدارة الجامعية، ومن هذا المنطلق يكون البحث عن مدى فاعلية المؤسسة الجامعية ضرورة لازمة لتطوير إسهاماتها وجعلها بمستوى آمال المجتمع وطموحاته ومستلزمات تقدمه، وقد تزايد الاهتمام بموضوع الفاعلية التنظيمية، إذ أنه في العام 1983 تم اقتراح لعقد المؤتمر السنوي الرابع والأربعين لأكاديمية الإدارة بالولايات المتحدة، لمعالجة المداخل المتعددة للفاعلية التنظيمية (Al-Enezi,2016).

إن الجامعات الأردنية الرسمية بحاجة ملحة للتغيير لتتمكن من مسايرة العصر المعرفي والتقني والتكنولوجي الذي يشهده العالم اليوم، لتحقيق الميزة التنافسية، وإيجاد قيمة للأعمال الجامعية والأنشطة الجامعية التي تمارسها لتضمن بقاءها واستمراريتها ونموها وتطورها وصولاً للفاعلية المؤسسية. وقد أسهمت التغيرات التكنولوجية والمعرفية والتقنية المتسارعة التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر في أن تقوم الجامعات بمواكبة هذه التغيرات، عن طريق إيجاد مؤسسات تعليمية فاعلة كفؤة من خلال الاستفادة من الكوادر الداخلية المتوفرة في البيئة الداخلية وكذلك البيئة الخارجية لتتمكن الجامعات من تحقيق الفاعلية المؤسسية تأتي هذه الدراسة لتعرف واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها.

### مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الآتي:

ما واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها؟

### هدف الدراسة وأسئلتها

هدفت الدراسة إلى تعرف واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها، ولتحقيق هذا الهدف ستم الإجابة عن أسئلة الدراسة وهي:

**السؤال الأول:** ما واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها؟

**السؤال الثاني:** هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في تقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها تعزى لمتغير الجنس؟

**السؤال الثالث:** هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) في تقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها تعزى لمتغير الكلية؟

### أهمية الدراسة

يؤمل أن تستفيد الجهات الآتية من نتائج هذه الدراسة:

- رؤساء الجامعات من خلال تزويدهم بالتغذية الراجعة عن الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية وكذلك المفاهيم المرتبطة بها كالأداء الجامعي والمناخ المؤسسي الفاعل.
- القادة الأكاديميون من خلال تعزيز الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية.
- البحاث: من خلال توفير إطار نظري للفاعلية المؤسسية وانعكاساتها على المخرجات التعليمية.

### تحديد المصطلحات

تتحدد مصطلحات الدراسة بما يأتي:

عرف ألفريد (Alfred, 2011) **الفاعلية المؤسسية** بأنها "مقدرة الجامعات على الإدارة الجيدة للعمليات الداخلية، والأنشطة المتعددة التي تحدد أداءها، وتضع إطاراً للعلاقة مع البيئة المحيطة وكيفية السيطرة على العمليات الجامعية، وتكيف الجامعة مع الظروف المحيطة لتتم عملية

التطوير الذاتي للجامعات." وتعرف الفاعلية المؤسسية بأنها "عمليات منظمة ومستمرة، يندرج تحتها المعلومات والبيانات والنتائج التي تم تحديدها مسبقاً والمستمدة من رؤية الجامعة ورسالتها وأهدافها" (Al-Salem,2015).

وتعرف إجرائياً: بأنها جزء لا يتجزأ من المعايير التي تطبقها الجامعة لضمان جودة برامجها الأكاديمية ووحداتها الإدارية ولإيفاء بمتطلبات الاعتماد الأكاديمي على المستوى المحلي والدولي، وهي عملية منتظمة ومستمرة تتضمن جمع المعلومات والبيانات وتحليلها فيما يتعلق بالأهداف والمخرجات التي تم تحديدها والمستمدة من رؤية وأهداف الجامعة. من خلال قياس النتائج وتقييمها واستخدام تلك النتائج لدعم اتخاذ القرار والتطوير المستمر. وهي عملية ديناميكية تتضمن المراجعة المستمرة لأنشطة الجامعة بما يضمن التحقيق المستمر لرؤيتها ورسالتها وأهدافها المنشودة وسيتم قياسها في ضوء استجابات عينة الدراسة.

**الجامعات الأردنية الرسمية:** مؤسسات تعليمية تقوم بثلاث وظائف هي التدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، وتمنح الدرجات الجامعية المختلفة مثل البكالوريوس والدبلوم العالي والماجستير والدكتوراه، كما تشتمل على الكليات العلمية والكليات الإنسانية (Ministry of Higher Education and Scientific Research,2018). وتتحدد إجرائياً في هذه الدراسة بجامعة اليرموك في الشمال، والجامعة الأردنية في الوسط، وجامعة مؤتة في الجنوب.

**أعضاء الهيئة التدريسية:** هم الأشخاص المعينون في الجامعات الأردنية الحكومية ذكوراً وإناثاً والذين حصلوا على درجة الدكتوراه في تخصصاتهم الدقيقة وتتنوع رتبهم الأكاديمية بين محاضر، وأستاذ مساعد، وأستاذ مشارك، وأستاذ في كليات الجامعة العلمية والإنسانية (Ministry of Higher Education,2018)

#### حدود الدراسة

تتحدد الدراسة بما يأتي

- **الحدود البشرية:** أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية والذين هم على رأس عملهم.
- **الحدود الزمانية:** الفصل الدراسي الثاني من العام (2018 – 2019).
- **الحدود المكانية:** الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وجامعة مؤتة.

### الدراسات السابقة

تم الرجوع الى عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت الفاعلية المؤسسية، وقد تم ترتيبها زمنياً من الأقدم إلى الأحدث لرصد التراكم المعرفي المتعلق بالموضوع.

قامت رونكو (Ronco,2012) بدراسة بعنوان "التقييم المعياري الداخلي للفاعلية المؤسسية" هدفت إلى تعرف أهمية التقييم المعياري الداخلي للفاعلية المؤسسية إذ يمكن إجراؤها على الهياكل التنظيمية الداخلية، والعمليات والنتائج، والأفراد داخل المؤسسة، تكونت عينة الدراسة من الكليات والجامعات في ماساتشوستس في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، وتم استخدام المنهج المسحي الوصفي التحليائي، وأظهرت نتائج الدراسة أن المؤسسات الجامعية والكليات تشارك بدرجة كبيرة في التقييم الداخلي، كما أنها تحلل المعلومات، وتستخدم النتائج للتحليل، وقد تم قياس الأداء فيها باستخدام اثنتي عشرة خطوة كالتخطيط، والتحقق من العمل، والتقييم.

وفي دراسة أجرتها تبوك محمد (Tabook Mohammad,2016) بعنوان "فاعلية الأداء المؤسسي في المنظمات الحكومية" هدفت إلى تعرف مفهوم فاعلية الأداء المؤسسي، والجهات التي تسهم في تحديده، تكونت عينة الدراسة من مجالس الإدارات للمنظمات العامة والخاصة وأجهزة التدقيق الداخلي والخارجي في المنظمات الحكومية، وتم استخدام المنهج المسحي، وكانت الاستبانة أداة الدراسة. أظهرت نتائج الدراسة أن عينة الدراسة تعي مفهوم فاعلية الأداء المؤسسي، وأنه يجب تبني الآليات الرقابية الفعالة لزيادة الوعي بالمخاطر التي تهدد فاعلية الأداء المؤسسي.

أجرى الضبعان (Al-Dabaan,2016) دراسة بعنوان "استراتيجية مقترحة لتطوير أداء الجامعات السعودية الناشئة في ضوء المعايير العالمية للتميز المؤسسي" هدفت إلى وضع استراتيجية لتطوير أداء الجامعات السعودية الناشئة في ضوء المعايير العالمية للتميز المؤسسي، تكونت عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الطائف وحائل وتبوك، وتم استخدام المنهج الوصفي، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، وأظهرت النتائج أن درجة توفر معايير التميز المؤسسي للجامعات السعودية الناشئة جاءت بدرجة متوسطة، كما وجدت فروق ذات دلالة احصائية لمتغير سنة التأسيس وكانت لصالح الجامعات الأقدم، ووجدت فروق لمتغير المركز الوظيفي لصالح رئيس الجامعة، وجاءت أهمية معايير التميز المؤسسي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس عالية جداً.

وقام العنزي (Al-Enezi,2016) بدراسة بعنوان " ضروريات التميز المؤسسي من خلال الكفايات الأخلاقية للأستاذ الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة حائل". هدفت إلى تعرف الكفايات الأخلاقية للأستاذ الجامعي والتي ينبغي له أن يتمتع بها، تكونت عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة حائل، وتم استخدام المنهج الوصفي، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع ممارسات الكفايات الأخلاقية للأستاذ الجامعي، والحاجة الضرورية لأهمية توفر هذه الكفايات، ودورهم التربوي تجاه زملائهم وطلابهم، ومجتمعهم المحلي والأكاديمي.

وأجرت لافلين (Laughlin,2016) دراسة بعنوان "تقييم مقاييس وتعريف الفاعلية المؤسسية لجامعات المجتمع من كليات جامعة آسبن، هدفت إلى تقديم تعريف مشترك للفاعلية المؤسسية، ومراجعة مقاييس الفاعلية المؤسسية لكليات المجتمع، تكونت عينة الدراسة من كليات جامعة آسبن، كانت الاستبانة أداة الدراسة، وتم استخدام منهج دلّفي لتقييم التعريفات، أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد عينة الدراسة متفقون على تعريف لجنة كلية المجتمع للفاعلية المؤسسية لمجتمع الكلية، كما تم الاتفاق على مجموعة التدابير المتفق عليها ومنها الطالب والسمات الواجب توافرها لديه عند الانضمام للكلية، فضلاً عن مقدرة كليات المجتمع على تلبية احتياجات الأعمال والصناعة من خلال أوراق اعتماد القوى العاملة، وتمكين العاملين من أخذ الدورات التي يحتاجونها لتحقيق الفاعلية والتحسين.

وقام هورن، وليي (Horn, Lee,2016) بدراسة بعنوان "صدق استخدام بواقى الانحدار الاحصائي وثباته لقياس فاعلية المؤسسة لرفع درجة المنافسة" هدفت إلى قياس الفاعلية المؤسسية عن طريق تقدير الفرق بين معدل التخرج الفعلي والمتوقع، وتكونت عينة الدراسة من المؤسسات العامة والمؤسسات الخاصة غير الربحية في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، وتم استخدام الانحدار التراكبي (بواقى الانحدار) كمنهج للدراسة، أظهرت نتائج الدراسة أن المواصفات الصحيحة للنموذج يمكن أن تسفر عن صدق قياس الفاعلية المؤسسية وثباتها بالشكل الصحيح وفي الوقت المناسب.

وقامت مها العمود (Alamoud,2017) بدراسة بعنوان "تصورات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية الأمريكية التي تمنح الدكتوراه والتي تتميز بأعلى نشاط بحثي ل خطة تحسين الجودة المتكاملة: دراسة حالة. هدفت إلى استكشاف تصورات أعضاء هيئة التدريس في الجامعات

الحكومية الأمريكية التي تمنح الدكتوراه والتي تتميز بأعلى نشاط بحثي لخطة تحسين الجودة المتكاملة، وتكونت عينة الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية، وكانت الاستبانة أداة الدراسة إلى جانب المقابلات الشخصية والاعتماد على المستندات في الجامعات الحكومية الأمريكية. وأظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الحكومية الأمريكية جاءت بدرجة مرتفعة من حيث التركيز على التدريس والتعلم، كما أن أسهامهم في عملية الاعتماد أسهم في تحسين جودة الجامعات الحكومية الأمريكية، فضلاً عن أن أنشطة برامج التحسين كانت ذات صلة بالتجارب العالمية للطلاب كبرامج الدراسة بالخارج وبرامج تعلم لغة ثانية إلى جانب اللغة الأم.

وأجرت ليبي (Libby,2017) دراسة بعنوان "تصورات هيئة التدريس في كليات المجتمع عن الفاعلية المؤسسية باستخدام أنموذج كوتر للتغيير ذي الثماني خطوات" هدفت إلى تعرف تصورات هيئة التدريس في كليات المجتمع عن الفاعلية المؤسسية، وكيفية تطبيق أنموذج إدارة التغيير لجون كوتر. وتكونت عينة الدراسة من رؤساء الأقسام الأكاديمية في كليات المجتمع في أمريكا، وكانت المقابلات والملاحظات أبرز أدوات الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة أن أعضاء الهيئة التدريسية يقاومون التغيير عندما ينظر إليه أنه مراقبة لعملهم، وعندما يكون تنفيذه تلبية لمتطلبات الاعتماد الخارجي، وعند افتقاره للقيمة.

وقام الحارثي (Al-Harethi,2017) بدراسة بعنوان "عوامل النجاح لتطبيق نظام إدارة الأداء في مؤسسات حكومة الإمارات. هدفت إلى تعرف عوامل تحسين الأداء للحكومات لرفع أدائها وتنافسيتها وتميزها، كما هدفت إلى استشراف الأخطار وأسباب الفشل من خلال تحديد عوامل النجاح عن طريق مراقبة الأداء المؤسسي. تكونت عينة الدراسة من المؤسسات الحكومية في الإمارات، وتم استخدام المنهج المسحي الوصفي، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، وأظهرت نتائج الدراسة أن أبرز عوامل النجاح لدى المؤسسات الحكومية ومنها ارتباط النظام باستراتيجية المؤسسة، وتوفير عوامل ذات كفاءة لإدارة النظام، والتواصل الواضح بين جميع مستويات المؤسسة، وجودة تصميم النظام، ووجود بنية تحتية متينة لنظم المعلومات.

#### تعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في إثراء الأدب النظري، والأداة المستخدمة، واختيار منهج الدراسة، كدراسة تبوك (Tabook,2016)، ودراسة الضبعان (Al-Dabaaan,2017)،

فقد ركزت الدراسات السابقة على مسح الموضوعات ذات الصلة بالفاعلية المؤسسية ووصفها مثل الأداء المؤسسي، الإبداع المؤسسي، والفاعلية المؤسسية، وإدارة الأداء، والتميز المؤسسي، وليس بينها أي دراسة وصفت واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الرسمية، كما رفدت المعرفة بالمعلومات المهمة عن الفاعلية المؤسسية لما لها من أهمية واضحة في تحقيق الجودة الشاملة، والتميز المؤسسي، والمقاربة مع الجامعات في الدول المتقدمة.

### منهجية الدراسة

اتبعت الدراسة المنهج المسحي كونه الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات.

### مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية وهي الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وجامعة مؤتة، والذين هم على رأس عملهم في الجامعة للعام الدراسي الجامعي 2018-2019.\*

### عينة الدراسة

تم أخذ عينة طبقية عشوائية بسيطة تألفت من (400) عضو هيئة تدريس، والجدول (1) يوضح ذلك

الجدول (1) توزيع أفراد العينة حسب الجامعة ونوع الكلية والجنس

نوع الكلية	الجامعة		الأردنية		اليرموك		مؤتة		المجموع	
	الجنس	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد
علمية	ذكر	53	13	41	10	36	9	130	33	
	أنثى	45	11	24	6	27	7	96	24	
إنسانية	ذكر	36	9	32	8	31	8	99	25	
	أنثى	31	8	23	6	21	5	75	19	
المجموع		165	41	120	30	115	29	400	100	

### أداة الدراسة

هدفت الدراسة إلى تعرف واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها، ولتحقيق هدف الدراسة، والإجابة عن أسئلتها تم الرجوع للأدب النظري المتعلق بموضوع الدراسة والدراسات السابقة ذات العلاقة، مثل دراسة لافلين (Laughlin, 2016)، ودراسة العمود (Al-amoud, 2017) ودراسة الحارثي (Al-

\* المصدر: هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وجودتها لعام 2018

(Harethi, 2017)، إذ تم تطوير استبانة تكونت من (24) فقرة، وتم استخدام مقياس ليكرت الثلاثي على النحو الآتي: بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة.

### صدق الأداة

تم عرض الاستبانة على عشرة محكمين في مجال الإدارة التربوية والأصول، للتأكد من صدق محتوى الأداة من حيث البناء وسلامة اللغة ووضوحها، وتم الأخذ بملاحظات المحكمين جميعها.

### ثبات الأداة

للتحقق من ثبات الاستبانة تم ايجاد معاملات ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا لفقرات الاستبانة إذ بلغت قيمته (0.82).

### متغيرات الداسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- المتغير المستقل: واقع الفاعلية المؤسسية
- المتغير التابع: درجة استجابة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الأردنية الحكومية وهي الجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وجامعة مؤتة.
- المتغير الوسيط:

• الجنس: وله فئتان، الفئة الأولى وهي الذكور، والفئة الثانية وهي الإناث.

• نوع الكلية: وله فئتان: علمية، إنسانية.

### أساليب المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات والحصول على النتائج كما يأتي:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة.
  - المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف الى استجابات أفراد العينة على كل فقرة من فقرات الاستبانة.
  - معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات الاستبانة.
  - اختبار (ت) للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين متغيرين مستقلين.
  - استخدم التدرج الآتي للدلالة على متوسطات استجابات أفراد العينة:
- 1-1.67 درجة الموافقة منخفضة.

1.68-2.33 درجة الموافقة متوسطة.

2.34-3 درجة الموافقة كبيرة.

### نتائج الدراسة

فيما يأتي عرض لنتائج الدراسة

**النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية**

**من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب

لدرجات موافقة أفراد العينة على فقرات الاستبانة، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (2):

**الجدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجات تقديرات أفراد العينة على**

#### مؤشرات الفاعلية المؤسسية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
14	توجد في الجامعة طرق عمل مؤسسية فاعلة.	2.38	0.68	كبيرة	1
18	مقدرة الجامعة على إدارة الصراع بين وحداتها الإدارية.	2.35	0.678	كبيرة	2
5	تجدد الجامعة خططها الاستراتيجية باستمرار (الرؤية، الرسالة، الأهداف)	2.32	0.698	متوسطة	3
13	تواكب الجامعة التطور المتسارع في العصر الحالي.	2.31	0.717	متوسطة	4
7	توفر الجامعة خدماتها المتعددة إلكترونياً.	2.30	0.649	متوسطة	5
11	توفر الجامعة مناخاً صحياً منظمياً في الإدارات الجامعية المختلفة.	2.28	0.716	متوسطة	6
8	تقيم الجامعة العاملين فيها بشكل دوري.	2.24	0.650	متوسطة	7
3	توفر الجامعة الوصف الوظيفي لجميع العاملين فيها.	2.22	0.702	متوسطة	8
4	توفر الجامعة الموارد المالية لتنفيذ خططها الاستراتيجية.	2.19	0.724	متوسطة	9
12	تستقطب الجامعة الموارد البشرية ذات الكفاءة.	2.17	0.666	متوسطة	10
6	تهتم الجامعة بالمستحدثات التكنولوجية العصرية	2.16	0.717	متوسطة	11
16	تعقد الجامعة توأمة جامعية مع جامعات أخرى.	2.15	0.704	متوسطة	12
20	تتخذ الجامعة التدابير الوقائية لتجنب العجز المالي فيها.	2.13	0.714	متوسطة	13
9	تلبى الجامعة الاحتياجات التدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية فيها.	2.11	0.735	متوسطة	14
10	تعتمد المقدرة التنبؤية للجامعة في تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية فيها.	2.10	0.745	متوسطة	15
21	تحرص الجامعة على ضرورة التبادل الثقافي مع الجامعات الأخرى.	2.08	0.717	متوسطة	16
1	تعتمد الجامعة التمويل المالي عموداً قوياً لها.	2.05	0.734	متوسطة	17
24	تستقطب الجامعة أعضاء هيئة تدريسية كفوة.	2.01	0.728	متوسطة	18
22	تحرص الجامعة على أن يواكب أدائها التطورات الحياتية المعاصرة.	2.00	0.716	متوسطة	19
17	توفر الجامعة بنية تحتية تكنولوجية متطورة.	1.89	0.670	متوسطة	20
2	تتخذ الجامعة من الإدارة الالكترونية أساساً لعملياتها.	1.76	0.731	متوسطة	21
19	تسعى الجامعة للحصول على الميزة التنافسية.	1.72	0.740	متوسطة	22

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
15	تعتمد الجامعة أساليب تسويقية عصرية لبرامج الجامعة.	1.65	0.763	منخفضة	23
23	تحدد الجامعة الموارد المتعددة لخدمتها.	1.53	0.694	منخفضة	24
	الأداة ككل	2.09	0.250	متوسطة	

يبين الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية لدرجات موافقة أفراد العينة على فقرات الاستبانة تراوحت قيمها بين (1.53 - 2.38)، فقد حصلت الفقرتان (14، 18) على درجات موافقة كبيرة، كان أعلاهما الفقرة (14) (توجد الجامعة طرق عمل مؤسسية فاعلة) فقد حصلت على أعلى متوسط حسابي وقيمتها (2.38)، في حين حصلت باقي الفقرات على درجات موافقة متوسطة عدا الفقرتين (15، 23) إذ حصلتا على درجات موافقة قليلة كان أدناهما الفقرة (23) (تحدد الجامعة الموارد المتعددة لخدمتها) فقد حصلت على أقل متوسط حسابي وقيمتها (1.53).

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الجامعات الأردنية الحكومية تتابع التطورات العلمية والتقنية والتكنولوجية وتستوعبها من خلال تفاعل قراراتها المتخذة مع المتغيرات المجتمعية والمتطلبات العالمية انطلاقاً من أن لها الدور الريادي والفاعل والمؤثر في المجتمع لتتمكن من السير قدماً باتجاه التقدم والتطور، ومنافسة الجامعات في الدول المتقدمة.

كما أن الجامعات الأردنية الرسمية على قدر كبير من الوعي بأهمية أن يتوافر لديها طرق مؤسسية فاعلة لاحتواء الصراع خصوصاً بين الوحدات الإدارية الجامعية المختلفة من حيث اضطلاع كل منها بالمهام المنوطة بها، كما تتوجه القيادة الجامعية للإهتمام أكثر بالعمل الجامعي من خلال مراعاة العلاقات الإنسانية، والمقدرة على التعامل بروح تربوية تليق بالجامعة، بحيث يتم اصلاح أي خلل وسوء فهم، وتركيز الجامعات أكثر على تحقيق الأهداف لأن نجاح الجامعة انما يعتمد بالدرجة الأولى على تحقيقها لمهامها خصوصاً وأنها مطالبة بكثير من المهمات أمام المجتمع فهي مرآته وانعكاس لصورته أمام المجتمعات الأخرى، وقد راعى رؤساء الجامعات والقادة الأكاديميون ورؤساء الأقسام هذه الاهداف بصورها التفصيلية واتسمت أدوارهم بالكفاءة المؤسسية في الجامعات التي يعملون تحت مظلتها.

وفيما يتعلق بالفقرة التي حصلت على أقل متوسط حسابي فقد يعزى ذلك إلى أن الجامعات الرسمية الأردنية تحاول جاهدة مسايرة البرامج الجامعية العالمية من حيث الساعات المعتمدة، والبرامج المقترحة والتخصصات المختلفة، إلا أنها تعاني من تقليدية البرامج والمساقات التدريسية المتبعة، لأن تطبيق المساقات والبرامج الجامعية العالمية يحتاج إلى بيئة مشابهة تواكب التطورات

العالمية وتحاكي الظروف المجتمعية، وقد تجد الجامعة أنه من الصعوبة بمكان أن تتلاءم الظروف الجامعية العالمية مع الظروف المجتمعية المحلية خصوصاً وأن عجز الموارد المالية يعيق تطبيق مثل هذه البرامج، وقد يعزى إلى معاناة الجامعات من موارد مالية محدودة ضمن أطر ضيقة خصوصاً وأنه يتم الانفاق على الجامعات الأردنية الرسمية من المال العام، ومعروف أن الجامعات الأردنية الرسمية تعاني من العجز المالي الذي يزيد على (130) مليون دينار.

كما يبين الجدول (2) حصول اجمالي الفقرات على متوسط حسابي قيمته (2.09) ودرجة موافقة متوسطة، وهذا يدل على أن واقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها كان بدرجة متوسطة.

**النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في تقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها تعزى لمتغير الجنس؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها تبعاً لمتغير الجنس واستخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (3):

**الجدول (3) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية تبعاً لمتغير الجنس**

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
ذكور	229	2.21	0.254	3.193	398	0.002
إناث	171	2.13	0.239			

يبين الجدول (3) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05) في تقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية تعزى لمتغير الجنس، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح الذكور.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن السواد الأعظم من موظفي الجامعات الأردنية الحكومية هم من الذكور وكما هو معلوم أن الذكور هم الأقدر على تحقيق الكفاءة المؤسسية الفاعلة من حيث تطبيق البرامج والأهداف ورؤية الجامعة ورسالتها، والمقدرة على إدارة الصراع.

**النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في تقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية فيها تعزى لمتغير الكلية؟**

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية تبعا لمتغير الكلية واستخدام اختبار "ت" لمعرفة دلالة الفروق بين هذه المتوسطات، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (4):

**الجدول (4) نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية تبعا لمتغير الكلية**

الكلية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	درجات الحرية	مستوى الدلالة
علمية	226	2.21	0.256	3.633	398	0.000
انسانية	174	2.12	0.234			

يبين الجدول (4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.05) في لتقديرات عينة الدراسة لواقع الفاعلية المؤسسية في الجامعات الأردنية الحكومية تعزى لمتغير الكلية، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح الكليات العلمية.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن الكليات الجامعية العلمية تواكب باستمرار المطور والمستحدث من الطرق المؤسسية الفاعلة والتطور العلمي والتقني والتكنولوجي، كما أنها تحرص على مواكبة المتطلبات العالمية التي تساهم في تحقيق الفاعلية المؤسسية الجامعية بجميع صورها أكثر من التخصصات الإنسانية التي تعاني من الركود في بعض من التخصصات الإنسانية الدقيقة.

#### التوصيات

- بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي الباحثان بما يأتي:
- إيلاء الاهتمام بموضوع الفاعلية المؤسسية من قبل رؤساء الجامعات والقادة الأكاديميين وترجمة ذلك من خلال سياسات واضحة ومدرسة.
- ضرورة تبني الجامعات سياسات مؤسسية فاعلة تساهم في الارتقاء الجامعي وتعزز من الفاعلية المؤسسية فيها، وبالذات فيما يتعلق بكوادرها الانثوية، وكلياتها الإنسانية.

#### References

- Abaza, Ashraf (2004). **The Reality of the Administrative Functions of Jordanian Universities and the Future Prospects for These Jobs.** Unpublished Doctoral Dissertation, Amman Arab University, Amman, Jordan.

- Al Amoud, M. (2017). **Faculty Perceptions of Quality Enhancement Plan in A US Public Doctoral University with Highest Research Activity: A Case Study**. ProQuest LLC. ED.D Dissertation, University of South Florida.
- Al-abadi, Aida, and Batah, Ahmed (2017). The Organizational Climate Prevailing in the Official and Private Universities of the Central Region from the Point of View of the Faculty Members. **Mu'tah Journal for Research and Studies - Humanities and Social Sciences** - Jordan, 23 (5), 177-220.
- Al-Dabaan, Shlash (2016). **A Proposed Strategy for Developing the Performance of the Emerging Saudi Universities in Light of the International Standards of Institutional Excellence**. Unpublished Doctoral Dissertation, Umm Al Qura University, Saudi Arabia.
- Al-Enzi, Fahd (2016). The Necessity of Institutional Excellence through the Moral Competencies of the University Professor from the Point of View of Faculty Members at the Faculty of Education, Hail University. **Arab Journal of Quality and Excellence**, Jordan, 1 (3), 69-116.
- Alfred, r. (2011). The Future of Institutional Effectiveness. **New Direction for Community Colleges**, (153), 103-113.
- Al-Masri, Said (2002). **Organization and Management**. Cairo: Dar Al-Jamaa.
- Banat, Maher (2002). **Organizational Effectiveness of Palestinian Universities: The Islamic University of Gaza - Case Study**. Unpublished Master Thesis, Islamic University, Gaza, Palestine.
- Battah, Ahmed (2018). **Contemporary Issues in Higher Education**. Amman: Dar Wael.
- Bernecker, K (2010). **A Comparison of the Perception of Four Groups of University Constitutions Concerning Institutional Effectiveness at a Private University**. ProQuest LLC. ED.D Dissertation, Texas A&M University- Commerce.
- Harthy, Salem (2017). Success Factors for Implementing a Performance Management System in UAE Government Institutions. **Arab Journal of Management - Arab Organization for Administrative Development** - Egypt, 2 (37), 269-270.
- Horn, A. Lee. G. (2016). The Reliability and Validity of Using Regression Residuals to Measure Institutional Effectiveness in Promoting Degree Completion. **Research in Higher Education**, 4(57), 469-496.

- Khatib, Ahmed (2001). **University Management: Recent Studies**. Irbid: Hamada Foundation for University Studies.
- Laughlin, j. (2016). **Assessing The Measures of and Definding Community College Institutional Effectiveness: A Presidents Perspective Delphi Study**. ProQuest LLC. ED.D Dissertation, North Carolina State University.
- Libby, B. (2017). **Examining. Faculty Perspections of Community College Institutional Effectiveness Using Kotters Eight Step Model of Change**. Proquest LLC. ED.D Dissertation, Northcentral University.
- Mohammed, Tabouk (2016). Effectiveness of Institutional Performance in Government Organizations. **Journal of Business Research** - Faculty of Commerce - Zagazig University - Egypt, 1 (38), 197-228.
- Ronco, Sh. (2012). Internal Benchmarking for Institutional Effectiveness. **New Direction for Institutional Research**, 156, 15-23.
- Salem, Ahmed (2015). Effect of Empowering Employees on Organizational Efficiency in Jordanian Private Universities. Unpublished Master Thesis, Amman Arab University, Amman, Jordan.