الجمعية الأردنية للعلوم التربوية، المجلة التربوية الأردنية، المجلد التاسع، العدد الثالث، الملحق (2)، 2024
DOI: https://doi.org/10.46515/jaes.v9i3.886

The Degree to Which Appropriate Academic Policies are Available to Raise the Productive Efficiency of Public Universities in Jordan in Light of the Concepts of Value Engineering

Enas Zuhair Ashour*
Prof. Ahmed Mohamed Battah**

Received 15/5/2022 Accepted 25/6/2022

Abstract:

The study aimed to identify the reality of academic policies to raise productive efficiency of public universities in Jordan in light of the concept of value engineering to achieve the goal of the study, a questionnaire was developed consisting of (75) items. Its validity and reliability were confirmed, and then it was distributed to the study sample of (300) faculty members in the following official Jordanian universities: (The University of Jordan from the Central Region, and the University of Science and Technology from the Northern Region, and Mut'ah University from the Southern Region), The study adopted the descriptive survey methodology in surveying its data. The results of the study showed that the degree of assessment of the reality of academic policies to raise the productive efficiency of public universities in Jordan in light of the concepts of value engineering from the point of view of the study sample members was medium, and the results of the study showed that there were statistically significant differences due to the effect of the experience variable on the axis of institutional performance development policies in universities. The results also showed the presence of statistically significant differences due to the effect of academic qualification variable in the field of policies for appointing faculty members in universities in favor of master's degree holders.

Keywords: academic policies, productive efficiency, value engineering, Public Universities, Jordan.

Jordan\ ezno2010@hotmail.com*
Faculty of Educational Sciences\ The University of Jordan\ Jordan\ ahmadbattah20@yahoo.com**

درجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية للجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة

إيناس زهير عاشور*

أ.د. أحمد محمد بطاح**

ملخص:

هدفت الدراسة التعرف إلى واقع السياسات الأكاديمية لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة تكونت من (75) فقرة، وتم التأكد من صدقها وثباتها، ومن ثم تم توزيعها على عينة الدراسة المكونة من (300) عضو هيئة تدريس في الجامعات الأردنية الرسمية الآتية: (الجامعة الأردنية من إقليم الوسط، وجامعة العلوم والتكنولوجيا من إقليم الشمال، وجامعة مؤتة من إقليم الجنوب)، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي المسحي في جمع بياناتها، أظهرت نتائج الدراسة أن درجة تقدير واقع السياسات الأكاديمية لرفع الكفاءة الإنتاجية للجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة كانت بدرجة تحقق متوسطة، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير الخبرة في محور سياسات تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر متغير المؤهل العلمي في مجال سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات لصالح حملة شهادة الماجستير.

الكلمات المفتاحية: السياسات الأكاديمية، الكفاءة الإنتاجية، هندسة القيمة، الجامعات الرسمية، الأردن.

* الأردن /ezno2010@hotmail.com

** كلية العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية/ الأردن/ ahmadbattah20@yahoo.com

المقدمة

لم يكن التعليم وليد الحاضر وإنما وجد منذ أن خلق الله الأرض ومن عليها ولا أدل على ذلك من قوله تعالى ((وعلم آدم الأسماء كلها ثم عرضهم على الملائكة فقال أنبئوني بأسماء هؤلاء إن كنتم صادقين))(البقرة،31)، فالتعليم عملية متتابعة مستمرة ما تعاقبت الأمم والحضارات، ولما كان للتعليم الأثر البالغ في تنشئة أفراد المجتمع، حرصت الأمم على إكساب أبنائها ما من شأنه أن يجعلهم أفراداً قادرين على النجاح ووضعت ثقتها في جهات مختصة ومسؤولة حملت على عاتقها مسؤولية تعليم النشء ممثلة بالمدارس والجامعات، ويعدّ التعليم العالي أحد أعمدة الأمن الوطني الشامل، وركيزة أساسية للنهضة والتطور، كما أن مؤسساته بمختلف مستوياتها مراكز للتنوير والتغيير والبناء الاجتماعي والثقافي وركائز التنمية المستدامة وأداة التمكين من خلال وظائفه التعليمية والخدمية والبحثية المرتبطة بمشكلات المجتمع .

منذ نشأة التعليم العالي وتأسيسه في الأردن كان له الدور الفعّال والملموس في رفد الوطن بالكوادر المؤهلة التي شاركت في بنائه ونهضته، وكان لسياساته المتميزة الأثر الإيجابي الكبير في سمعته، ووضع الأردن ضمن قائمة أفضل الدول العربية التي تقدم الخدمة التعليمية، وذلك منذ بداية تأسيسه الممثلة بدار المعلمين عام 1951 بمستوى السنتين بهدف إعداد المعلمين لمدارس وزارة التربية والتعليم ثم توالى إنشاء دور المعلمين التي كان يطلق عليها معاهد المعلمين وتطورت تلك المعاهد لتصبح كليات مجتمع متوسطة في عقد السبعينيات، تخطى خلالها التعليم مرحلة العفوية إلى المرحلة العلمية بشتى أبعادها، أما التعليم الجامعي فقد بدأ بتأسيس الجامعة الأردنية عام 1962، وكان الإحساس بأهمية التعليم العالي متناميا إيمانا بفكرة أن الدولة القوية الآمنة المستقرة، والمجتمع الموحد المتماسك المتحاب، لا يصنعهما بصورة رئيسة إلا سياسة أكاديمية موحد بإدارة الدولة وبإشرافها، وتبلور هذا الاهتمام بإصدار قوانين وسياسات ُتنظم قطاع التعليم العالي، استطاعت الدولة خلالها تأمين كوادر تعليمية مدربة تفي باحتياجات المجتمع آنذاك .(Al-Khalayla,2021)

إن صياغة سياسات التعليم العالي تشكل مادة حيوية للنقاشات الواسعة على مستوى اللقاءات والمؤتمرات ومنها مؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي نحو التنافسية العالمية عام 2017، كونها أحد أهم أركان السياسة العامة، كما أن المستقبل بكل أبعاده وتحدياته يعتمد على مقدرة التعليم العالي في بناء الإنسان الصالح والمنتج من خلال إعداده وتأهيله بكفاءة وفاعلية

تمكناه من التفاعل الواعي مع مستجدات العصر وتحدياته بما يحقق آمال المجتمعات وطموحاتها (Ababneh.2015).

كما وتعد عملية بناء السياسات الأكاديمية أولوية، كونها مرشدًا للتفكير والتقدير، وموجهة للأهداف، والوسائل، والإجراءات، ومصدرًا رئيسًا في الإعداد، والتنمية، والتدريب، كما أنها أداة التنسيق بين المطالب الاجتماعية والسياسية وبين الموارد المتاحة في المجتمع، وتُعد مطلباً حضارياً للتمدن والتقدم، ويمكن اجمال أغراضها وضرورتها الحتمية برفع سوية التعليم وتحقيق الكفاءة لدى المتعلم وتوظيف التعليم في خدمة المجتمع وبالتالي رفع المستوى العلمي والاجتماعي والمعيشي للمجتمع (Abbas.2019).

ويعد التعليم العالي عملا منظما ومشروعا استثماريا يصدق عليه ما يصدق على المشروعات الكبرى من حيث كفاءته وجودته، وعلى الرغم من اهتمام الدولة الأردنية بالتعليم العالي التي تجسدت في التوسع فيه والاستمرار بوضع الاستراتيجيات من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي و هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها ومجلس التعليم العالي، واللجنة الوطنية لتطوير الموارد البشرية، واللجنة النيابية المنبثقة عن مجلس النواب ومجلس الأعيان الأردني ، إلا أنه يواجه تحديات كبيرة أكدها جلالة الملك عبد الله الثاني بن الحسين حفظه الله في أوراقه النقاشية، التي شدد فيها على أهمية هذا القطاع في بناء المقدرات البشرية كأساس للإصلاح الشامل في المجتمع وتحوله إلى مجتمع يقود عجلة صناعة المعرفة ويتيح الفرصة للعلماء والباحثين والمفكرين والمبتكرين لإبراز دورهم في إحداث التغيير(Momani,2020).

وقد أشارت دراسة جون (John,2001) إلى أن بعض الجامعات على مستوى العالم تعاني من مشكلات تضعف كفاءتها ولعل من أبرز تلك المشكلات عدم وضوح أسس التخطيط ومعاييره عملياته والنمطية في القوانين والتعليمات، ضعف المساءلة وتدني المقدرة على مواجهة المخاطر والتهديدات، والاستخدام الظاهري للموارد دون تفعيلها.

أقامت الجمعية الأردنية للعلوم التربوية ندوة حوارية لمناقشة تقرير حالة البلاد 2021 (قطاع التعليم العالي والبحث العلمي)، وأشارت إلى أن هناك تراجعاً واضحاً تزامنا مع تحدي ازدياد الطلب عليه لأسباب ديموغرافية واجتماعية كازدياد عدد السكان وارتفاع عدد خريجي الثانوية العامة، كما أن ثقافة المجتمع السائدة أدت دوراً أساسياً في زيادة الطلب على التعليم الجامعي تمثلت في ضرورة الحصول على الشهادة الجامعية كضمان وحيد للحصول على وظيفة أو مركز

قيادي، فضلاً عن التشريعات الناظمة التي عززت هذه الثقافة مما كان له الأثر السلبي في الهرم التعليمي في المجتمع، فأصبح مقلوباً لصالح الدراسات الإنسانية على حساب الدراسات العلمية والتقنية والمهنية.

كما أشار تقرير حالة البلاد الذي صدر عن المجلس الاقتصادي الاجتماعي 2021 بأن مخرجات التعليم لا تتواءم مع متطلبات المجتمع واحتياجات أرباب العمل لكوادر تمتلك مهارات المعرفة والاتصال والعمل بروح الفريق وتتمتع بالتفكير النقدي والتكيف مع بيئة العمل والإخلاص لها، أي أصبح عاجزا عن إعداد تلك الكوادر المتسلحة بالمهارات العلمية والتقنية والمهنية، مما أدى إلى عدم التوازن في أعداد الخريجين واحتياجات سوق العمل.

كما تركز الحديث مؤخرا على وجود أزمات حقيقية مثل قلة الموارد المالية المتاحة، أزمة العجز الدائم في موازنات الجامعات الأردنية، وأصبحت ملامح المشكلة أكثر وضوحا عند الحديث عن نوعية التعليم وجودته والتخصصات المطروحة وانفصال المناهج عن الحياة والسياسات المتبعة في التعيينات والترقية، وفتح مجالات القبول لمن لا تؤهلهم معدلاتهم للالتحاق بالتعليم الجامعي النظامي من خلال برامج التعليم المسائي والموازي مما أثر سلبا في المستويات التحصيلية للطلبة، إن السياسات الموجهة للتعليم تمثل تأسيسا لتدني الكفاءة حيث أن أكثر الطلبة المقبولين في الجامعات لا يدرسون ما يختارون وكثير من هؤلاء لا يتخرجون، وكثير من الخريجين لا يعملون، وكثير من الذين يعملون لا يعملون فيما كانوا يدرسون(Midiani,2018).

تقاس كفاءة الجامعات اليوم بمقدرتها على تحقيق أهداف المجتمع والوفاء باحتياجات سوق العمل، وهذا يؤكد على أهمية دورها التنموي مما يكلفها مزيدًا من الجهد المتواصل لايجاد التوازن إذ تكون فلسفة التعليم الجامعي ونظمه وبرامجه وأليات متترابطة مع أهداف التنمية الشاملة .(Jameh, 2019)

لذلك لم تعد مهمة التعليم العالي اليوم اشباع رغبات طالبيه بالتعليم، بل أصبح مطالبا بدفع عجلة التنمية من خلال استثمار الموارد وترشيد التكاليف وتقليل الهدر، وتحقيق التوازن بين الطلب الاجتماعي واحتياجات الاقتصاد الحديث، لذا ظهر الاهتمام بدراسة كفاءة العملية التعليمية الجامعية الداخلية والخارجية وقياسها، وانتقل مصطلح الكفاءة بقوة من حقل الاقتصاد إلى حقل التعليم في مطلع القرن العشرين بعد أن ارتبط مفهوم الإنتاجية في جملته بالمكسب والخسارة ، ومن الجيد التطرق لتقرير الأمم المتحدة عام (2004) الذي أشار إلى أن أكثر ما يهم المخططين

للتعليم اليوم هو رفع مستوى كفاءته الإنتاجية من خلال خفض التكاليف، إذ أن خفض متوسط تكلفة الطالب مع ثبات باقي العوامل يؤدي إلى تحقيق انتشار التعليم العالي وزيادة كفاءته (Bin Labbad,2014).

يرجع تعمق النظرة الاقتصادية للتعليم والاهتمام بعوائده وتكاليفه والعلاقة بينهما عندما برز مفهوم الدولة الراعية للمجتمع، فلم يعد ينظر إليه على أنه تعليم لأجل العلم فقط، بل أصبح الحديث عن علاقة التعليم بظواهر اجتماعية تمس كيان المجتمع على مختلف الأصعدة، إذ تعاني دول المجتمعات النامية من تحديات وخيارات صعبة وغير مسبوقة في مجال التعليم العالي وإن اختلفت حدتها من إقليم جغرافي لآخر، ومن هذه التحديات تحدي رفع مستوى التعليم، وضعف الإنتاجية، وارتفاع تكلفة التعليم العالي، ومن مظاهر الأزمة أيضا عدم رضا أرباب العمل عن مهارات الخريجين ومعارفهم، والفجوة بين دول العالم الثالث والدول المتقدمة من حيث المناهج وطرائق التدريس والموارد والإمكانات، وهذا كله يشكل تهديدا للمقدرة التنافسية الإقتصادية والأردن ليس عنها ببعيد (Abbas.2019) .

يجدر بمؤسسات التعليم العالي اليوم تبني أدوات إدارية تمدها بأفضل قيمة للمخرج من خلال الاستخدام الأمثل للموارد والحس السليم لاختيار كادر العمل بحيث تتوفر فيهم مهارات القيادة والاتصال والمشاركة من أجل توليد أفكار إبداعية قادرة على إيجاد عديدٍ من البدائل الفعالة والواقعية من حيث التكلفة وتجاوز توقعات المجتمع والمؤسسات التنموية فيتم تحقيق العائد المتوقع، والجدير بالذكر أن هندسة القيمة منهج يركزعلى تخفيض مجالات الإسراف وترشيد الإنفاق خصوصا في ظل ضعف التمويل والتضخم الذي اجتاح العالم نظرا للأزمات الاقتصادية العالمية، كما يركز على التخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للنظام من خلال تكثيفه البحث عن أفضل كيفية لأداء العمل من خلال حلول مبتكرة تتمثل بالتركيز على فريق العمل، كما يساعد مدخل هندسة القيمة الأنظمة في الوصول إلى حدود التكلفة المستهدفة، فهو يتمحور حول إحداث تخفيض وليس تقليص أو تجنب لبعض نواحي الإنفاق التي يترتب عليها تخفيض ظاهري للتكلفة دون احداث التخفيض الحقيقي، كما يوجه المؤسسة التعليمية نحو تخفيض التكاليف إلى أقصى حد ممكن دون التأثير على الجودة مع تعظيم عوائدها وزيادة مقدرتها على المنافسة من خلال تركيزه على العنصر البشري إذ أنه الأساس في طرح الأفكار الإبداعية (Al-Husseini,2021).

يمكن القول أن هندسة القيمة مدخل منهجي فعال للتغلب على التحديات والترهلات التي

طالت الجامعات، كما أنه منهج يملك المقدرة على التحديد الدقيق لجميع نواحي الضعف في الاستراتيجيات المتبعة وتحويلها إلى نواحي قوة مع الإرتقاء بالأداء والنواتج وزيادة رضا المستفيد عن جودة العمليات والمخرجات نظرا لارتباطها بكفاءة الأداء وجودته وتكلفة الإنتاج وذلك من خلال الأفكار الابداعية التي تحاول استثمار الموارد الفيزيقية المتاحة، كما أنها قضية جوهرية تتناول التعليم ومضمونه ومحتواه وطرائقه وكفايته في إيجاد القوى البشرية القادرة على بناء مجتمعاتها وبالتالي تحقيق طفرة اقتصادية .

إن الجامعات بحاجة ملحة اليوم لتطوير نظمها ومنهجيات عملها من خلال تطوير السياسات الأكاديمية الموجهة لمؤسسات طالها القصور والعجز عن تأدية الدور المجتمعي التنموي الشامل بسبب قلة ارتباطها بسياساتها وقطاعاتها التنموية على حد سواء، لذا فإن التعليم العالي في الأردن يحتاج الآن إلى وقفة تأمل ومراجعة للسياسات وأساليب بنائها لإحداث نقلة نوعية كبيرة منتظرة في كفاءته الإنتاجية (Al-tal. 2020).

مشكلة الدراسة:

حدد الباحثان مشكلة الدراسة من خلال متابعة مؤتمرات التطوير المتعاقبة واللجان المنبثقة عنها، والإصلاحات التي عمدت وزارة التعليم العالي إلى انتهاجها ، وأمام هذا الواقع ومن خلال إطلاع الباحثين على عديد من المؤشرات الدولية مثل مؤشر الابتكار والبحث العلمي وترتيب الجامعات والذي يظهر تراجع الجامعات الأردنية، كما أن ارتفاع معدل البطالة بحسب تقرير دائرة الإحصاءات العامة(2021) إذ بلغ معدل البطالة بين الشباب في الفئة العمرية 15–24 سنة 48.5% للمجموع (43.6% للذكور مقابل 71.6% للإناث) كما بلغت نسبة المتعطلين الذكور من حملة البكالوريوس فأعلى 31.2% مقابل (83.4%) للإناث، وأظهرت عديد من الدراسات ومنها دراسة (Saeed,2015) عدم مواءمة أغلب الخريجين لسوق العمل المحلي والعالمي، وظهور عدة قضايا كعجز الجامعات عن الاحتفاظ بجميع الملتحقين لاتمام دراستهم، وتدني المستوى التحصيلي للطلبة، وعدم كفاءة مدخلاتها مما ينعكس سلبا على مخرجاتها، وتدني مستوى البحث العلمي وربط الباحثان ذلك بعدم تطوير السياسات وإنما جرى عليها بعض التعديلات، وهناك عديد من الملاحظات على الصياغة والمضمون والتي لا تتوافق مع سمات النظم المعاصرة، وتبلورت الفكرة أمام الباحثين بأهمية تطوير السياسات الأكاديمية لرفع الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة التعليمية من خلال تبني مداخل إدارية حديثة وعَدّت مدخل هندسة القيمة ملائما للنظم التعليمية في ظل

الأزمات الاقتصادية وتزايد الطلب على التعليم وضعف التمويل وعدم ملاءمة المخرجات لسوق العمل، ومن هنا جاءت هذه الدراسة تلبية لهذه الحاجة، تتمثل مشكلة الدراسة بالإجابة عن السؤال الآتي:

- ما درجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة؟

هدف الدراسة وأسئلتها:

هدفت الدراسة التعرف إلى درجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية للجامعات الرسمية في ضوء مفاهيم هندسة القيمة.

لتحقيق الهدف تمت الإجابة عن أسئلة الدراسة وهي:

- **السؤال الأول:** ما درجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية للجامعات الرسمية في الأردن في ضوء متطلبات هندسة القيمة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟
- **السؤال الثاني: هل** توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) بين استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري: المؤهل العلمي والخبرة؟

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية الدراسة من كونها تسعى لمعرفة درجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة.

الأهمية النظرية للدراسة:

- ما ستقدمه من فائدة للباحثين في مجال التعليم العالي خصوصا فيما يتعلق بالسياسات الأكاديمية ومتطلبات الكفاءة الإنتاجية وعرض مداخل إدارية حديثة يمكن تطبيقها لرفع كفاءة الجامعات، فضلاً عن عَدِها نقطة انطلاق لأبحاث أخرى من خلال الاستفادة من نتائج الدراسة.
- توجيه انتباه العاملين في التعليم العالي إلى التأثير السلبي لانخفاض كفاءة إنتاجيته من أجل بذل مزيد من الجهود لمواجهتها.

الأهمية التطبيقية للدراسة: يُؤمَّل أن يَسْتفيد من نتائج هذه الدراسة الجهات الآتية :

- صانعو القرار من خلال الايعاز بأهمية تبني أساليب إدارية حديثة تتلاءم مع التحديات

وتحليل النظام التعليمي والوقوف على مستوى الأداء الاقتصادي للجامعات

- المخططون التربويون إذ تمكنهم من إجراء عمليات التقييم والضبط والتطوير.
- مؤسسات التعليم العالي وضمان جودتها.
- طلبة الدراسات العليا.

مصطلحات الدراسة: تتحدد مصطلحات الدراسة بما يأتي:

الكفاءة الإنتاجية: هي مفهوم هندسي واقتصادي وتعليمي، أما المفهوم الهندسي فيعني النسبة بين المدخلات والمخرجات، أما اقتصاديا فتعني الإستهلاك، أما في المجال التعليمي فإنها تعني مقدرة النظام التعليمي على تحقيق الأهداف المنشودة منه (Al-Dosari, 2019,67).

وعرفها الباحثان بأنها: درجة تحقيق مؤسسات التعليم العالي لأهدافها ووظائفها بأقل هدر وأدنى كلفة، وهي مرتبطة بالبعد الإقتصادي للتعليم الذي يهدف الحصول على أكبر عائد تعليمي بأدنى جهد وأقصر وقت وأقل تكلفة.

السياسات الأكاديمية وعرفها (Battah, 2020.34) بأنها جملة المبادئ والاتجاهات العامة التي توضع من قبل السلطات التعليمية لتوجيه العمل التعليمي في مستوياته المختلفة وهي مستمدة من السياسة العامة التي يعتمدها النظام السياسي الحاكم، وأن مرجعيتها النهائية هي الفلسفة التربوية السائدة المستندة بدورها إلى فلسفة المجتمع وأيدولوجيته وتوجه أخطر مسارات التنمية في المجتمع وهو التعليم القوة الرافعة ومفتاح الدخول لدنيا الحضارة والتقدم.

وتعرف السياسات الأكاديمية **إجرائيا** بأنها: مجموعة القواعد والمبادئ الموجهة لقطاع التعليم العالي لمساندته في تحقيق أهدافه المتمثلة بإعداد القوى البشرية وتنميتها وتوفير الكوادر المؤهلة والمدربة للوفاء بمتطلبات التنمية واحتياجات سوق العمل وإثراء حركة البحث العلمي وتحقيق الجودة والنوعية.

عرف (Behnke,2014. 783) هندسة القيمة بأنها استراتيجية اقتصادية لدراسة أفضل الطرق لاستثمارالإمكانيات المتاحة بأقل تكلفة ممكنة ويتمثل هدف تلك الاستراتيجية في تحسين قيمة المنتج من خلال تحليل وظائف المنتج والإبقاء على الوظائف الأساسية دون غيرها مما يؤدي إلى تقليل الفاقد، والوقت، والجهد، مع تحقيق متطلبات العملاء، ويتفق هذا المفهوم مع ما أشار إليه (Akhari, 2014, 520) بأنها الجهود المنظمة لتحليل أداء النظام والتجهيزات والخدمات السابقة من أجل تحقيق زيادة الإنتاجية على أساس الأداء الفعلي بأقل تكلفة على مدى

حياة المشروع متسقة مع الجودة المطلوبة.

وتعرف هندسة القيمة **إجرائيا** بأنها تقييم لجميع العمليات التي تجري في الجامعات من أجل تحقيق وظائفها الثلاث المتجسدة في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع، ولكن عن طريق ابتكار عديد من الأدوات والتقنيات التي تساعد على تفعيل هذه الوظائف بدرجة تساعد الجامعات الأردنية الرسمية على الانصهار في المجتمع.

حدود الدراسة: تتضمن حدود الدراسة مايأتي:

- **حدود موضوعية:** تم اقتصار الدراسة على السياسات الأكاديمية للجامعات الرسمية في الأردن لرفع الكفاءة الإنتاجية في ضوء مدخل إداري وهو هندسة القيمة.
- **حدود بشرية:** اقتصرت الدراسة على أعضاء هيئة التدريس.
- **حدود مكانية:** اقتصرت الدراسة على الجامعات الرسمية الأردنية الآتية (الجامعة الأردنية من إقليم الوسط، جامعة العلوم والتكنولوجيا من إقليم الشمال، جامعة مؤتة من إقليم الجنوب.
- **حدود زمانية:** تم إجراء هذه الدراسة خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2021– 2022

الدراسات السابقة:

تم الرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية والتي تناولت متغيرات الدراسة وقد تم ترتيبها من الأحدث إلى الأقدم لرصد التراكم المعرفي المتعلق بموضوع البحث كما يأتي:

أجرى يونس (Younes,2021) دراسة هدفت إلى اقتراح رؤية واقعية واستراتيجية فعلية لزيادة إنتاجية الجامعات، من خلال وضع برامج وأهداف وأن توضع معايير لقياس أداء هذه البرامج للتحقق من نتائجها ومدى إسهامها في تحقيق أهداف التنمية، وقد أُستخدم المنهج الوصفي والمنهج الإستقرائي، وبينت نتائج الدراسة أن واقع معظم الجامعات العربية يشهد بتدني إنتاجيتها في جميع وظائفها، ويعد التمويل من الأسباب المهمة لتراجع إنتاجية الجامعات، وعلى الرغم من ضعف التمويل إلا أن الجامعات العربية تمتلك موارد مادية وبشرية إلا أنه لا يحسن استخدامها وتنخفض إنتاجيتها.

وهدفت دراسة أبو شقرا (Abu Shaqr,2020) إلى الكشف عن مدى فاعلية السياسة التعليمية في التعليم العالي من وجهة نظر القادة الأكاديميين ومتخذي القرارات في الجامعة الأردنية ،ولتحقيق أهداف الدراسة طُبقت استبانة مكونة من 31 فقرة موزعة على خمسة مجالات، وتكون مجتمع الدراسة من القادة الأكاديميين ومتخذي القرار في الجامعات الأردنية وتم أخذ

مجتمع الدراسة كعينة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن مدى فاعلية السياسات التربوية في وزارة التعليم العالي في الأردن كان كبيراً من وجهة نظر القادة ومتخذي القرار في الجامعات تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ووجود فروق ذات دلالة احصائية تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي وكانت الفروق لأصحاب الوظائف الإدارية والمالية.

أجرى عبد الفتاح (Abdel Fattah,2019) دراسة هدفت إلى تعرف أهمية تطبيق هندسة القيمة في تحسين كفاءة الجامعات المصرية، وأُستخدم المنهج الوصفي وكانت أداة الدراسة الاستبانة وبلغت عينة الدراسة 279 عضو هيئة تدريس، وقد توصلت الدراسة إلى عديد من النتائج أهمها: دور هندسة القيمة بتخفيض التكاليف في الجامعات وتحسين العمليات والأنشطة، ودورها في رفع درجة المواءمة بين البرامج التعليمية في الجامعات مع متطلبات سوق العمل.

أجرى السهلي (Al-Sahli,2019) دراسة هدفت إلى تعرف واقع السياسات التربوية للعملية التعليمية في الجامعات السعودية والكشف عن التحديات التي تواجه تطوير السياسات ومن ثم تقديم استراتيجية مقترحة لتطوير السياسات التربوية في الجامعات السعودية في ضوء متطلبات المقدرة التنافسية. وأُستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وأن مجتمع الدراسة تمثل في أعضاء هيئة التدريس ممن يحملون مؤهل الدكتوراة في كل من جامعتي الملك سعود والملك عبدالعزيز والبالغ عددهم 302، وتم التوصل إلى عديد من النتائج أهمها: أن واقع السياسات التربوية للعملية التعليمية والبحث العلمي وخدمة المجتمع في الجامعات جاء بدرجة متوسطة.

وأجرى الجروشي (Al-Jarushi .2017) دراسة هدفت إلى قياس الكفاءة الداخلية للعملية التعليمية في مؤسسات التعليم العالي في ليبيا من خلال دراسة تطبيقية لحالة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعة مصراتة تم خلالها تحليل بعض البيانات الخاصة بأعداد الطلاب من حيث تطور أعداد الطلاب الجدد والمسجلين والخريجين كما تم قياس معدل الكفاءة الداخلية للعملية التعليمية بالكلية للأعوام من 2007 حتى 2016 باستخدام طريقة الفوج الظاهري، وتم التوصل لعديد من النتائج أهمها انخفاض الكفاءة الداخلية الكمية للعملية التعليمية بالكلية نتيجة انخفاض أعداد الخريجين مقارنة بالطلاب الجدد وهو ما يعكس ارتفاع أعداد الراسبين وزيادة فترة التخرج عن الفترة المقررة فيما نتج عنه زيادة الفاقد في العملية التعليمية وبالتالي ارتفاع حجم الهدر في الموارد التعليمية بالكلية وانخفاض الكفاءة الداخلية للعملية التعليمية.

وأجرى هيويت (Hewett.2017) دراسة هدفت إلى معرفة رأي الخبراء ومديري مشروعات

البناء في الجامعة وتصوراتهم حول نتائج هندسة القيمة وتاثيرها في استدامة المرافق الجامعية التي تم بناؤها حديثا خلال مرحلة التصميم والبناء. وقد أُستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وأُستخدمت أداة الاستبانة للوصول إلى النتائج، وشملت الدراسة 78 مديراً من مديري مشروعات البناء وكان من أبرز نتائجها أن اتباع مدخل هندسة القيمة يمكن أن يوفر كلاً من التكاليف طويلة الأجل الإيجابية والسلبية ويمكّن من استدامة المرافق الجديدة.

وأجرى عاشور (Ashour, 2005) دراسة هدفت إلى معرفة درجة ملاءمة برامج التعليم العالي في الأردن لحاجات سوق العمل وخاصة مع وجود اختلال ما بين مخرجات التعليم العالي ومتطلبات السوق، واستخدم للبحث المنهج الوصفي، وأُستخدمت الاستبانة لتحقيق هدف الدراسة وقد خلصت الدراسة إلى أن الزيادة في الإقبال على التعليم لم يرافقها تلبية لحاجات سوق العمل الأمر الذي أحدث بطالة بين حملة الشهادات الجامعية وأضعف كفاءة الجامعات.

وأجرى دي جارسيا (DiGaesia. 2002) دراسة هدفت إلى تحليل العوامل المؤثرة في أداء طلبة الجامعات، وقد طبقت الاستبانة على عينة من طلبة الجامعات الحكومية في الأرجنتين وتوصلت إلى نتائج أهمها تأثير سياسات قبول الطلبة وسياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في العملية التعليمية وفي أداء الجامعة بشكل عام.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في تطوير أداة الدراسة، وقد ركزت الدراسات السابقة على إظهار دور مدخل هندسة القيمة في تخفيض التكاليف أكثر من تركيزها على دوره في رفع الكفاءة الإنتاجية، كما لم تركز على واقع السياسات الموجهة لنظام التعليم العالي لرفع كفاءته وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تسلط الضوء على دور هندسة القيمة كمدخل إداري حديث في تحقيق الكفاءة الإنتاجية للجامعات وتسلط الضوء على أهمية إعادة تقييم السياسات الأكاديمية بما يتناسب مع التحديات لتحقيق التنمية الاقتصادية.

منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي كونه الأنسب لتحقيق أهداف هذه الدراسة

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات الرسمية في الأردن والبالغ عددهم (11500) عضو هيئة تدريس وفقا للإحصاءات الصادرة عن وزارة التعليم

العالي والبحث العلمي للعام 2021

عينة الدراسة:

لاختيار عينة الدراسة تم اختيار ثلاث جامعات واحدة من كل إقليم من أقاليم المملكة (الشمال، الوسط، الجنوب) بالطريقة القصدية وعليه فقد تم اختيار الجامعة الأردنية وجامعة العلوم والتكنولوجيا وجامعة مؤتة، وتم تناول عينة مجتمع الدراسة التي بلغ عدد أفرادها (300) عضو هيئة تدريس.

تم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة المكونة من (300) من الأساتذة الجامعيين في الجامعات (الأردنية، التكنولوجيا، مؤتة)، والجدول (1) يبين توزع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمؤهل العلمي والخبرة.

الجدول (1) توزع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة

المتغير	مستويات المتغير	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	دكتوراه	277	92.3
	ماجستير	23	7.7
الخبرة	أقل من 5 سنوات	16	5.3
	من خمس سنوات الى اقل من عشر سنوات	23	7.7
	أكثر من عشر سنوات	261	87.0
المجموع		**300**	**100.0**

أداة الدّراسة:

تم تطوير استبانة لقياس واقع السياسات الأكاديمية ودرجة أهميتها لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة استناداً إلى دراسة أبو شفرا (Abu Shaqra.2020)، ودراسة عبدالفتاح (Abdel Fattah2019) . وتكونت الاستبانة بصورتها الأوّليّة من (75) فقرة، وتوزعت على عشرة محاور كما تم اعتماد تدريج ليكرت الخماسي على النحو الآتي: بدرجة مرتفعة جدا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدا، وجميع الفقرات اخذت الاتجاه الإيجابي باستثناء الفقرة 9 من المحور الأول.

الخصائص السيكوميترية للاستبانة:

صدق المحتوى:

تم عرض الاستبانة على (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في القيادة التربوية وأصول التربية، وذلك لمعرفة آرائهم في مدى مناسبة الفقرات لما وضعت لقياسه ومدى انتمائها للمحور الذي وضعت تحته، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين عن الاستبانة وتعديل

الفقرات بناء على ملاحظاتهم. وكانت الأداة بصورتها الأولية تتكون من (79) فقرة وأصبحت في صورتها النهائية مكونة من (75) فقرة موزعة على محاورها العشرة .

ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، قامت الباحثة بالاختبار وإعادة الاختبار (test – retest) وذلك عن طريق إعادته على عينة عدد أفرادها (30) من الأساتذة الجامعيين. وثم حساب معامل الاتساق الداخلي للأداة من خلال معادلة كرونباخ ألفا. إذ بلغ معامل ثبات الاستبانة ككل (0.988).

الجدول (2) قيم معاملات ثبات الاتساق الداخلي لكل محور من محاور الدراسة

المحور	معامل الاتساق الداخلي
استبانة واقع السياسات الأكاديمية ودرجة أهميتها لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة	0.988
المحور الأول: السياسات الأكاديمية للعملية التعليمية في الجامعات الأردنية	0.924
المحور الثاني: سياسات البحث العلمي في الجامعات الأردنية	0.910
المحور الثالث: سياسات قبول الطلبة في الجامعات	0.873
المحور الرابع: سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات	0.910
المحور الخامس: سياسات إدارة العمليات والأنشطة في الجامعات	0.891
المحور السادس: مواءمة البرامج الأكاديمية مع متطلبات سوق العمل في الجامعات الأردنية	0.927
المحور السابع: سياسات تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الأردنية	0.854
المحور الثامن: سياسات ترشيد الإنفاق في الجامعات الأردنية	0.899
المحور التاسع: سياسة متابعة الطلبة وتقويمهم في الجامعات الأردنية	0.863
المحور العاشر: سياسات الحد من هجرة العقول في الجامعات الأردنية	0.868

المعالجة الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للإجابة عن أسلة الدراسة وذلك على النحو الآتي :

- للإجابة عن السؤال الأول: تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة.
- للإجابة عن السؤال الثاني: تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Two Way ANOVA) لتعرف دلالة الفروق واستخدام اختبار شيفيه لتعرف دلالة عائدية الفروق.

وتم استخدام التدريج الآتي للدلالة على متوسطات استجابات أفراد العينة

من (1.00– 2.33) مستوى منخفض.

من (2.34– 3.66) مستوى متوسط.

من (3.67– 5.00) مستوى مرتفع.

نتائج الدراسة:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن واقع السياسات الأكاديمية ودرجة أهميتها لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة كانت متوسطة إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.30) وبانحراف معياري (0.78)، وجاءت مجالات أداة الدراسة جميعها متوسطة الدرجة، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.83–3.57).

فيما يأتي عرض لنتائج الدراسة وفقا لأسئلتها:

للإجابة عن السؤال الأول الذي ينص: ما درجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية للجامعات الرسمية في الأردن في ضوء متطلبات هندسة القيمة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لدرجة موافقة أفراد العينة على فقرات الاستبانة وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول(3):

الجدول (3) الرتب والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة.

الرقم	المحور	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
3	سياسات قبول الطلبة في الجامعات	1	3.57	.400	متوسطة
5	سياسات إدارة العمليات والأنشطة في الجامعات	2	3.44	.208	متوسطة
6	مواءمة البرامج الأكاديمية مع متطلبات سوق العمل في الجامعات الأردنية	3	3.43	.206	متوسط
10	سياسات الحد من هجرة العقول في الجامعات الأردنية	3	3.43	.271	متوسطة
2	سياسات البحث العلمي في الجامعات الأردنية	5	3.41	.172	متوسطة
7	سياسات تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الأردنية	6	3.31	.344	متوسطة
1	السياسات الأكاديمية للعملية التعليمية في الجامعات الأردنية	7	3.19	.191	متوسطة
8	سياسات ترشيد الإنفاق في الجامعات الأردنية	8	3.17	.264	متوسطة
9	سياسة متابعة الطلبة وتقويمهم في الجامعات الأردنية	9	2.99	.295	متوسطة
4	سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات	10	2.83	.374	متوسطة
	الأداة ككل		3.30	0.78	متوسطة

أشارت نتائج الدراسة المبينة في الجدول (3) إلى أن واقع السياسات الأكاديمية ودرجة أهميتها لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة كانت متوسطة المستوى إذ بلغ المتوسط الحسابي (3.30) وبانحراف معياري (0.78)، وجاءت مجالات أداة الدراسة جميعها متوسطة المستوى، فقد تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.83–

3.57) وجاء في الرتبة الأولى المحور الثالث "سياسات قبول الطلبة في الجامعات" ثم المحور الخامس "سياسات إدارة العمليات والأنشطة في الجامعات"، يليه المحور السادس "مواءمة البرامج الأكاديمية مع متطلبات سوق العمل في الجامعات الأردنية"، وجاء في الرتبة الرابعة المحور العاشر "سياسات الحد من هجرة العقول في الجامعات الأردنية"، بينما جاء في الرتبة الخامسة المحور الثاني "سياسات البحث العلمي في الجامعات الأردنية"، وجاء في الرتبة السادسة المحور السابع "سياسات تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الأردنية"، بينما جاء في الرتبة السابعة المحور الأول "السياسات الأكاديمية للعملية التعليمية في الجامعات الأردنية"، وجاء في الرتبة الثامنة المحور الثامن "سياسات ترشيد الإنفاق في الجامعات الأردنية"، بينما جاء في الرتبة التاسعة المحور التاسع "سياسة متابعة الطلبة وتقويمهم في الجامعات الأردنية"، وجاء في الرتبة الأخيرة المحور الرابع "سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات ."

وقد يعزو الباحثان تلك النتيجة إلى ارتفاع درجة إدراك أعضاء هيئة التدريس لكل ما يدور حولهم حيث أن كفاءة الجامعات باتت أمرا ملحا ولايمكن الاستغناء عنها، وإيمان أفراد العينة بأن مراجعة السياسات التي توجه قطاع التعليم العالي حاجة ملحة كون التعليم الأردني يعاني من بعض الإشكاليات والتي تؤثرسلبا في مسيرته، واطلاع أعضاء هيئة التدريس على معدلات البطالة في الأردن، ومعرفتهم بتراجع تصنيف الأردن على مؤشرات قياس الاقتصاد المعرفي كأولوية لتحقيق التنمية الاقتصادية، واطلاعهم على تراجع الجامعات الأردنية في التصنيفات العالمية، عدا عن العجز المتراكم في الجامعات الأردنية وارتفاع أعداد الطلبة المقبولين، كما تدل النتيجة على أن هناك موافقة بين أفراد عينة الدراسة على أن الجامعات محل مجتمع الدراسة قطعت شوطا لا بأس به في تحقيق متطلبات الكفاءة الإنتاجية .

اتفقت مع دراسة السهلي (Al-sahli,2019) وقد توصل الباحث إلى أن واقع السياسات التربوية للعملية التعليمية والبحث العلمي وخدمة المجتمع في الجامعات جاء بدرجة متوسطة، واختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة روان أبوشقرا (Abu Shaqr,2020) التي بينت أن مدى فاعلية السياسات التربوية في وزارة التعليم العالي في الأردن كان كبيراً من وجهة نظر القادة ومتخذي القرار، كما واختلفت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة الجروشي (Al-Jarushi, 2017) التي أظهرت نتائجه وجود انخفاض في الكفاءة الداخلية الكمية للعملية التعليمية وارتفاع في حجم الهدر، واختلفت أيضا مع نتائج دراسة سافي (Savi,2012) والتي بينت ضعف مستوى

الكفاءة الإنتاجية للجامعات الأمريكية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي ينص على " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α =0.05) بين استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة توفر سياسات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري: المؤهل العلمي / الخبرة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة وفقاً لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة، والجدول (4) يبين النتائج

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لتحسين الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة

المتغير	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المؤهل العلمي	دكتوراه	277	3.30	.80
	ماجستير	23	3.30	. 63
الخبرة	أقل من 5 سنوات	16	3.31	. 78
	من خمس سنوات الى اقل من عشر سنوات	23	3.32	. 59
	أكثر من عشر سنوات	261	3.29	. 80

أشارت نتائج هذه الدراسة كما أوضحها الجدول (4) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجة توفر متطلبات أكاديمية لرفع الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة، ولمعرفة فيما اذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين الثنائي (Two way ANOVA)، وأشارت نتائج هذه الدراسة كما أوضحها الجدول (5) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = 0.05) في درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لرفع مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة، إذ بلغت قيمتا ف بالترتيب (0.035، 1.103) وهما قيمتان غير دالتين احصائياً عند مستوى (0.05). وقد يعزى ذلك إلى معايشة أعضاء هيئة التدريس للأوضاع الحالية وإدراكهم حرص الجامعات الأردنية على استقطاب أعضاء هيئة تدريس من ذوي الخبرة والدراية والسعة في التجربة.

الجدول(5) تحليل التباين الثنائي (Two way ANOVA) للفروق في درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لرفع مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة	مربع إيتا
المؤهل العلمي	.000	1	.000	.035	.853	.000
الخبرة	.014	2	.007	1.103	.333	.007
الخطأ	1.821	296	.006			
الكلي	1.834	299				

وأشارت نتائج هذه الدراسة كما أوضحها الجدول (6) إلى وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لمحاور درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لرفع مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة، ولمعرفة فيما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية ذات دلالة إحصائية تم استخدام تحليل التباين المتعدد(MANOVA) ، وتبين من خلال نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) لفحص الفرق بين درجات تقدير أعضاء هيئة التدريس لدرجو توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لرفع الكفاءة الإنتاجية للجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة.

الجدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لرفع مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة.

المتغير	المؤهل العلمي				الخبرة					
	دكتوراة		ماجستير		أقل من خمس سنوات		من خمس سنوات الى اقل من عشر سنوات		أكثر من عشر سنوات	
المحور	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعياري	المتوسط الحسابي	الانحرافات المعياري
الأول	3.19	.19	3.17	.13	3.21	.21	3.18	.15	3.19	.19
الثانى	3.41	.17	3.45	.16	3.49	.19	3.42	.20	3.41	.17
الثالث	3.57	.41	3.51	.24	3.44	.20	3.56	.23	3.58	.42
الرابع	2.81	.38	2.99	.22	3.03	.28	2.96	.25	2.80	.38
الخامس	3.45	.21	3.42	.21	3.49	.15	3.43	.15	3.44	.22
السادس	3.43	.20	3.40	.25	3.51	.29	3.47	.19	3.42	.20
السابع	3.32	.34	3.25	.40	3.10	.32	3.21	.34	3.34	.34
الثامن	3.16	.26	3.23	.29	3.11	.28	3.18	.21	3.17	.27
التاسع	3.00	.29	2.96	.35	3.05	.21	3.13	.31	2.98	.29
العاشر	3.43	.27	3.46	.25	3.41	.27	3.49	.25	3.43	.27

أشارت نتائج الدراسة كما أوضحها الجدول (7) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(α=0.05) في جميع محاور درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لتحسين مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة عدا المحور الرابع تعزى لمتغير المؤهل العلمي، إذ كانت قيم ف غير دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في مستوى المحور الرابع "سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات" تعزى لمتغير المؤهل العلمي لصالح الماجستير، إذ بلغت قيمة ف (5.220)، وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى دلالة (0.05). وقد يعزى ذلك إلى اتجاهاتهم الايجابية نحو فقرات المحور إذ لوحظ في أثناء تفريغ الاستبانات أن بعض الفقرات ضمن محور سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات كانت تأخذ تقديرات مرتفعة من قبل حملة شهادة الماجستير في الوقت الذي لم تكن تعطى التقدير ذاته من قبل حملة شهادة الدكتوراة ويعزى ذلك لمعايشتهم لمثل هذه الأسس المطلوبة ورضاهم عنها.

الجدول (7) تحليل التباين المتعدد (MANOVA) للفروق في محاور درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لتحسين مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة.

مصدر التباين	المحاور	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا
المؤهل العلمي قيمة هوتلينغ (0.040) قيمة ف (1.146) مستوى الدلالة (0.328)	**الأول**	.011	1	.011	.290	.590	.001
	الثانى	.044	1	.044	1.486	.224	.005
	الثالث	.116	1	.116	.724	.395	.002
	الرابع	.705	1	.705	5.220	.023	.017
	الخامس	.007	1	.007	.170	.680	.001
	السادس	.021	1	.021	.487	.486	.002
	السابع	.136	1	.136	1.182	.278	.004
	الثامن	.102	1	.102	1.462	.228	.005
	التاسع	.042	1	.042	.493	.483	.002
	العاشر	.022	1	.022	.295	.587	.001
الخبرة قيمة ولكس لامدا (0.881) قيمة ف (1.869) مستوى الدلالة (0.012)	**الأول**	.009	2	.005	.125	.882	.001
	الثانى	.102	2	.051	1.741	.177	.012
	الثالث	.321	2	.161	1.003	.368	.007
	الرابع	1.188	2	.594	4.401	.013	.029
	الخامس	.037	2	.019	.428	.652	.003
	السادس	.168	2	.084	1.984	.139	.013
	السابع	1.106	2	.553	4.797	.009	.031
	الثامن	.048	2	.024	.340	.712	.002

مصدر التباين	المحاور	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الاحصائية	مربع ايتا
	التاسع	.560	2	.280	3.266	.040	.022
	العاشر	.076	2	.038	.516	.597	.003
الخطأ	**الأول**	10.859	296	.037			
	الثاني	8.683	296	.029			
	الثالث	47.367	296	.160			
	الرابع	39.958	296	.135			
	الخامس	12.892	296	.044			
	السادس	12.507	296	.042			
	السابع	34.116	296	.115			
	الثامن	20.712	296	.070			
	التاسع	25.393	296	.086			
	العاشر	21.925	296	.074			
الكلي	**الأول**	10.881	299				
	الثاني	8.821	299				
	الثالث	47.782	299				
	الرابع	41.816	299				
	الخامس	12.940	299				
	السادس	12.698	299				
	السابع	35.337	299				
	الثامن	20.875	299				
	التاسع	25.987	299				
	العاشر	22.030	299				

أشارت نتائج الدراسة كما أوضحها الجدول (7) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في جميع محاور درجة توفر متطلبات أكاديمية ملائمة لتحسين مستوى الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة عدا المحاور الرابع والسابع والتاسع تعزى لمتغير الخبرة ، إذ كانت قيم ف غير دالة احصائياً عند مستوى (α=0.05)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في مستوى المحاور الرابع "سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس في الجامعات" والسابع "سياسات تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الأردنية" والتاسع "سياسة متابعة الطلبة وتقويمهم في الجامعات الأردنية" تعزى لمتغير الخبرة، إذ بلغت قيم ف على التوالي (4.401)، (4.797)، (3.266)، وهي قيمة دالة احصائياً عند مستوى (0.05)، ولمعرفة لصالح من كانت هذه الفروق تم اجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(α=0.05) في مستوى المحورين الرابع والتاسع من محاور درجة توفر متطلبات أكاديمية

ملائمة لتحسين الكفاءة الإنتاجية في الجامعات الرسمية في الأردن في ضوء مفاهيم هندسة القيمة تعزى للخبرة، إذ كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من (0.05)، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α=0.05) في مستوى المحور السابع "سياسات تطوير الأداء المؤسسي في الجامعات الأردنية" تعزى للخبرة لصالح الخبرة أكثر من (10) سنوات مقارنةً بالخبرة أقل من 5 سنوات، وعدم وجود فروق بين باقي مستويات المتغير. وقد تعزى هذه النتيجة إلى الدراية الواسعة والاهتمام الكبير من ذوي الخبرات نحو مجمل القضايا والمشكلات التي تعاني منها الجامعات فضلاً عن أن ذوي الخبرة هم الأقرب من الوظائف الإدارية بحكم السلم الوظيفي المتبع في الجامعات الرسمية الأردنية مما يجعلهم أكثر دراية والتصاق بالمشكلات، ولم تتفق هذه النتيجة مع دراسة روان أبوشقرا في عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

التوصيات:

في ضوء النتائج يوصي الباحثان بما يأتي :

- تبني الإدارة العليا للجامعات أساليب إدارية جديدة تتلاءم مع التحديات والمستجدات .
- ضبط مدخلات الجامعة والتشدد في سياسات تعيين أعضاء هيئة التدريس نظرا لخطورة أدوارهم وأن يوضعوا تحت فترة تجربة حقيقية .
- أن يتم تضمين السياسات الأكاديمية في معايير الاعتماد للجامعات.

References:

Ababneh. Saleh (2015). **Contemporary educational planning theory and practice**. Amman: Dar Al-Masera.

Abbas. Muhammad (2019). Educational policies and the educational system in the Arab world. Retrieved from the website on December 3, 2021. **https://www.al-isbaahcenter.com.**

Abdel Fattah, Khamis Fahim (2019). The role of value engineering in improving the efficiency of Egyptian universities**. Journal of the College of Education**. 19.(1):15-37.

Abu Shaqra. Rowan (2020). The effectiveness of educational policies in higher education from the point of view of academic leaders and decision makers at the University of Jordan. **Locality of the Federation of Arab Universities for Research in Higher Education**. 40.(1): 12-27.

Al-Aybi, Imad Al-Din (2021). The role of value engineering in reducing costs in industrial establishments: A case study of the National Oil Corporation, Ahras Market Unit**. Journal of the Humanities**. 8(1): 54-68.

Al-Husseini. Shaimaa (2021). The role of the value engineering method to achieve a competitive advantage for pharmaceutical manufacturing facilities registered in the stock market. **Scientific Journal of Economics and Trade**. 3(12): 32-49.

Al-Jarushi, Ali (2017). Measuring the internal productive efficiency of the educational process in higher education institutions: An applied study of the case of the faculty of economics and political science, Misurata University. **Journal of Economics and Business Studies. Sth ed** (special issue).

Al-Khalayla. Muhammad (2021). **Prof. Dr. Muhammad Ali Al-Khalilah reviews the development of higher education in Jordan and its impact on national security**. Retrieved from the website on 2/2/ 2022 https://www.wise.edu.jo/read/10992/

Al-sahli. Muhammad (2019). Developing educational policies in Saudi universities in light of competitiveness requirements (a proposed strategy). **Unpublished Doctoral Dissertation**, King Saud University. Saudi Arabia.

Al-tal. Saeed (2020). **The Jordanian State and education policies (1-3). Retrieved from the website on 12/14/2021. http://www.addustour.com/articles/1163810g**

Ashour, Muhammad (2005). The role of Jordanian universities in preparing qualified human cadres to meet the requirements and needs of the labor market. **The Sixth Conference of the College of Education / Educational and Psychological Sciences**, Renewals and Future Applications. Faculty of Educational Sciences. Yarmouk University. Irbid, Jordan.

Battah, Ahmed (2020). **Policies of educational systems, an integrative perspective** (I 1). Amman: Dar Wael for publishing and distribution.

Behncke. F.G.H. Maisenbacher, S. and Murer. M. (2014). Extended model for integrated value engineering. **Procedia Computer Science**: p 28.

Bin Labbad, Mohammed (2014). Educational efficiency between reality requirements and measurement indicators. **Algerian Journal of Public Finance**. 1(4): 1-26.

DiGarsia. L. P. Ripani. L (2002). **Student performance at public universities in Argentina. Center for Latin American Economics Research.**

Hewett. Carey (2017). **Effects of value engineering on the sustainability of new facilities on university campuses: A case study analysis of project and facility managers perceptions and experiences. Ector of education faculty of Texas Tech University august**. Available at http: vol 24 // www.ripupublication.com.

Jameh, Muhammad (2019). **The development of higher education in the light of the contemporary Arab renaissance**. Alexandria: New University Publishing House.

Jonn. S, Oakland (2001). **Total organizational excellence; achieving world- class Performance**. Oxford. Boston; Butterworth-Heinemann.

Midiani, Muhammad (2018). The reality of the higher education sector and scientific research in the Arab countries. Independence University **Journal of Research. Erase** 3(1): 134-155.

Momani, Mufdhi (2020). **Jordanian universities outside the Shanghai ranking. Retrieved on 01/12/2022.**

Savio. G, Thomas (2012). Productivity, efficiency, and managerial performance regress and Cains in United States Universities; A data development analysis, **Advances in Management & Applied Economics**. 2(3): 120-154.

Younes, Ihab (2021). The budget of higher education and the productivity of Arab universities. **Scientific Journal of Business Research**. 8(2): 33-59.